

SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU GRISOU

LES ACCIDENTS SURVENUS

DANS LES

Charbonnages de Belgique

pendant l'année 1923

PAR

G. RAVEN

Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Bruxelles



Accidents survenus dans les travaux
souterrains.

(Suite) (1).

Les accidents dus aux transports souterrains.

Introduction.

En 1923, de même qu'au cours des années précédentes d'ailleurs, ce sont les accidents dus aux transports souterrains qui, après ceux provoqués par les éboulements, ont été les plus nombreux.

Au nombre de 47, soit 24,48 % du total des accidents survenus dans les travaux souterrains, ils ont causé la mort de 30 ouvriers et des blessures graves à 18 autres.

Pour 10.000 ouvriers de l'intérieur, la proportion de tués a été de 2,74.

(1) Voir *Annales des Mines de Belgique*, — Tome XXVIII (année 1927), 1^{re} livraison.

Le nombre des ouvriers qui ont trouvé la mort dans les accidents de cette espèce, représente 19,87 % du nombre total des ouvriers qui, pendant ladite année, ont été tués dans les travaux souterrains.

Ces accidents ont été répartis en deux classes principales, suivant qu'ils se sont produits :

- a) sur des voies de niveau ou peu inclinées;
- b) sur des voies inclinées.

Chacune de ces deux classes a été divisée en plusieurs catégories, d'après les moyens employés pour produire le déplacement des véhicules.

Un certain nombre des relations qui vont suivre ont été préparées par M. L. LEBENS, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Namur.

Les accidents survenus, au cours de la circulation des ouvriers et du transport des produits, sur voies de niveau ou peu inclinées.

Le nombre des accidents de chaque catégorie ainsi que les nombres des victimes sont indiqués dans le tableau suivant :

NATURE DES ACCIDENTS	Série	Nombre de			
		accidents	tués	blessés	
Accidents survenus sur voies de niveau ou peu inclinées où le transport se fait	par hommes . . .	A	15	9	6
	par chevaux . . .	B	15	9	6
	par locomotives . .	C	—	—	—
	par câbles ou chaînes	D	7	4	4
TOTAUX . . .	—	37	22	16	

RÉSUMÉS

SERIE A

N° 1. — Limbourg. — 10^e arrondissement. — Charbonnage de Winterslag. — Siège de Winterslag, à Genck. — Etage de 600 mètres. — 1^{er} mars 1923, vers 10 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur A. Meyers.

Dans une galerie faiblement inclinée, un ouvrier a eu la main droite écrasée contre un bois de soutènement, par la berline qu'il poussait, celle-ci ayant déraillé sous le choc d'un autre wagonnet.

Résumé

L'accident s'est produit dans la galerie de transport général d'un chantier, galerie à double voie ferrée et présentant vers le puits une pente variant de 1 à 4°.

Les wagonnets pleins venant des tailles étaient d'abord arrêtés au sommet de cette galerie et, pour les immobiliser, une broche en fer était introduite dans l'une de leurs roues d'arrière.

Les ouvriers préposés au transport, au nombre de quatre, faisaient alors descendre les chariots pleins un à un. La broche était, pour la descente, retirée de la roue, mais le freinage se faisait en intercalant une perche de bois entre la caisse du wagonnet et une des roues d'arrière. Les wagonnets pleins descendus, les ouvriers remontaient en poussant chacun un wagonnet vide. Aucune barrière n'était installée dans la galerie.

Peu avant l'accident, trois wagonnets pleins stationnaient au point de garage, tandis que deux ouvriers faisaient descendre, chacun, un wagonnet plein.

Sur l'autre voie ferrée, un autre ouvrier montait, poussant un wagonnet vide; il avait les mains appuyées sur le bord du chariot, bien que celui-ci fût muni de poignées.

Tout à coup, les trois wagonnets pleins, auxquels on avait négligé de placer une broche, se mirent en mouvement. Un chef-porion, survenant, constatant le fait, cria pour avertir les ouvriers.

Les deux ouvriers qui descendaient, se garèrent, abandonnant leur wagonnet.

Les cinq wagonnets continuèrent leur mouvement; le premier vint buter contre le wagonnet vide montant. Tous deux déraillèrent et le chariot vide écrasa la main droite de l'ouvrier contre un bois de soutènement de la galerie.

A l'endroit de l'accident, par suite d'un soulèvement du mur, la distance entre les voies ferrées était réduite à 0^m,20, de sorte que par un léger glissement latéral, les wagonnets circulant sur ces voies se touchaient au passage.

L'ordre avait été donné de placer une barrière à l'endroit du stationnement des wagonnets pleins; il n'avait pas encore été exécuté.

La direction avait donné au personnel surveillant l'instruction suivante :

« Dans le cas où plusieurs hiercheurs se suivent sur la même » voie, ils partiront toujours dans l'ordre leur indiqué par le » porion, se suivront à distance convenable et ne rebrousseront » chemin que quand le dernier de la série aura rejoint tous les » précédents. »

N° 2. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Etage de 600 mètres.* — 2 mars 1923, vers 11 heures. — *Un blessé mortellement.* — P.-V. Ingénieur A. Meyers.

Un garde-barrière a été écrasé par une berline.

Résumé

Une galerie à double voie ferrée présentait un pente de 3° sur 7 mètres de longueur en aval de la taille qu'elle desservait, puis une pente de 7° sur 8 mètres, jusqu'à l'endroit où se trouvait une première barrière conjuguée avec une autre. Au delà la pente diminuait.

Le garde de cette première barrière, qui se composait d'un bout de rail de 2^m,25 de longueur, dont une extrémité était attachée à une bête du boisage et dont l'autre extrémité se plaçait entre les rails, ne disposait pas d'une niche de garage. Toutefois, la galerie mesurait 2^m,80 de largeur, au niveau du sol, dont 0^m,80 d'espace le long de la voie ferrée réservée aux wagonnets pleins.

Les wagonnets pleins étaient enrayés, à l'aide d'une broche passée dans l'une des roues, par le préposé aux bacs de la taille.

Pour amener un wagonnet plein de la taille, le hiercheur devait d'abord pousser le véhicule, puis le retenir lorsque la pente passait de 3 à 7°. Il avertissait le garde-barrière qui relevait la première barrière, puis, après le passage du véhicule, l'abaissait afin de relever la seconde.

Le hiercheur remontait avec une berline vide lorsque, arrivé à 7 ou 8 mètres de la taille, il vit un wagonnet qui descendait seul la voie réservée aux chariots pleins. Le garde-barrière n'entendit pas l'avertissement que lui lança le hiercheur et voulut ouvrir la première barrière; mais il fut pris entre celle-ci et l'avant du véhicule.

Avant de mourir, la victime a déclaré que le préposé aux bacs est venu, après l'accident, mettre une broche dans l'une des roues du wagonnet. Les deux autres ouvriers ont prétendu que celui-ci était pourvu d'une broche avant l'accident.

Après cet accident, les barrières conjuguées ont été munies d'un dispositif de commande permettant au garde d'effectuer les manœuvres en se tenant à l'abri dans une niche latérale.

N° 3. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage de Masse Saint-François.* — *Siège Saint-François, à Farciennes.* — *Etage de 575 mètres.* — 26 avril 1923, vers 21 heures. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un ouvrier a eu la main gauche écrasée par une pièce de bois, contre le bord de la caisse d'un wagonnet qu'il manœuvrait.

Résumé

Dans une galerie de niveau, au pied d'un plan incliné, un ouvrier manœuvrait avec force un chariot rempli de pierres et sur lequel une pièce de bois était placée de telle façon qu'elle dépassait de 0^m,15 environ, un des longs côtés dudit chariot.

L'extrémité saillante de cette pièce de bois ayant buté contre un montant du boisage de la galerie, l'autre extrémité vint écraser la main gauche de l'ouvrier contre le bord de la caisse du chariot.

N° 4. — Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage d'Appaumée-Ransart, Bois du Roi et Fontenelle. — Siège n° 3 (Marquis); à Fleurus. — Etage de 458 mètres. — 23 juillet 1923, vers 8 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Sur une voie ferrée en pente légère, un ouvrier a été atteint par un wagonnet qui s'est mis en mouvement spontanément.

Résumé

L'accident s'est produit dans un nouveau, sur une voie ferrée aboutissant à la station de départ d'un transport mécanique. Cette voie présentait, vers ladite station, une légère pente, variant de 1 1/2 à 2°.

Couramment, des wagonnets pleins amenés des chantiers et détachés les uns des autres étaient momentanément arrêtés sur cette voie ferrée, non loin du transport mécanique. Les ouvriers avaient reçu l'ordre d'enrayer alors les deux premiers wagonnets.

Quelques instants avant l'accident, six ou sept chariots pleins étaient arrêtés en cet endroit. Un ouvrier dégaugea les trois ou quatre premiers de ces chariots pour les amener au transport mécanique. Ayant constaté que les trois wagonnets restants, dont le dernier était déraillé, restaient immobiles, il ne prit pas la précaution de les enrayer. Peu après, il alla chercher le premier de ces chariots. Il le laissait descendre en le retenant, quand il fut atteint par le deuxième wagonnet qui s'était mis en mouvement spontanément.

N° 5. — Centre. — 2^e arrondissement. — Charbonnage de Bray. — Siège n° 1, à Bray. — Etage de 400 mètres. — 2 août 1923, vers 10 heures 1/2. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal C. Niederau.

A l'accrochage du puits d'extraction, un surveillant qui poussait une rame de quatre wagonnets sur une voie ferrée présentant une pente légère, a été atteint par une autre rame qui, n'ayant pas été calée, s'était mise en mouvement spontanément.

Résumé

L'accident s'est produit à l'accrochage du puits d'extraction.

Les rames, composées de huit wagonnets pleins, venant de deux nouveaux desservant les chantiers, arrivent à l'accrochage, à faible vitesse, par deux voies ferrées. A 28 mètres du puits environ, elles sont arrêtées par des cales en bois posées sur les rails par des taqueurs placés sous les ordres d'un surveillant.

Les rames sont ensuite scindées en deux tronçons de quatre wagonnets, lesquels sont poussés par le personnel de l'accrochage, sur l'une ou l'autre des quatre voies ferrées aboutissant au puits.

La pente de ces voies varie de 1 à 2° vers le puits.

A 2^m,50 de celui-ci, un verrou destiné à immobiliser les chariots, peut se rabattre sur l'un des rails de chacune de ces voies.

L'accrochage, dont les parois, en maçonnerie, sont badigeonnées, est éclairé à l'aide de lampes électriques portatives.

Les chariots pèsent, vides, 225 kgs; leur charge, en charbon, est de 700 kgs.

Au moment de l'accident, le surveillant était occupé à pousser vers le puits une rame de quatre wagonnets de charbon, quand il s'aperçut qu'une autre rame — celle-ci de huit wagonnets pleins — le suivait. Il essaya vainement de retenir cette dernière rame. Il n'y parvint pas, n'eut pas le temps de se garer et fut serré entre les deux rames. Il a déclaré n'avoir pas vérifié, avant de pousser les quatre wagonnets, si une cale était placée sur la voie, en amont, pour empêcher la descente des rames.

L'Ingénieur, qui a procédé à l'enquête, a recommandé à la direction du charbonnage, de substituer à l'arrêt par cales, l'arrêt par verrous, ces derniers, au nombre de deux, distants de la longueur de quatre chariots et enclenchés de telle sorte que l'un forme arrêt lorsque l'autre livre passage.

N° 6 — Mons. — 2^e arrondissement. — Charbonnage des Produits et Nord du Rieu-du-Cœur. — Siège du Nord, à Quaregnon. — Etage de 815 mètres. — 3 août 1923, vers 13 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal C. Niederau.

Dans une galerie, un ouvrier, qui était occupé à remettre sur rails un wagonnet déraillé, a été atteint par un chariot poussé par un autre ouvrier.

Résumé

Deux ouvriers étaient chargés du service du transport dans une galerie costresse, entre un évitement et une cheminée de boutage distants de 75^m,50. Ces ouvriers poussaient les chariots, lesquels pesaient, vides, 250 kilogs et pouvaient contenir 420 kilogs de charbon.

La galerie présentait, sur plus de la moitié de sa longueur, une légère pente dans le sens de la marche des wagonnets en charge.

C'est dans cette galerie que l'accident s'est produit.

Un des deux ouvriers poussait devant lui un chariot plein de charbon, quand ce chariot dérailla. Alors que cet ouvrier était occupé à remettre sur rails le wagonnet déraillé, survint le second ouvrier poussant également un wagonnet plein de charbon. Le second ouvrier apercevant devant lui une lampe électrique éclairant un ouvrier et une partie de wagonnet, essaya d'arrêter son chariot. Il n'y parvint pas et le premier ouvrier fut serré entre les deux wagonnets.

Le second ouvrier avait quitté la station de départ une dizaine de minutes après la victime et supposait celle-ci arrivée à destination.

La galerie a été trouvée en bon état par l'Ingénieur qui a procédé à l'enquête.

A la réunion du Comité d'arrondissement, cet Ingénieur a émis l'avis que, pour éviter le retour de pareil accident, il est préférable, quand un même trajet est effectué par deux sconeurs, que ces ouvriers voyagent toujours à faible distance l'un de l'autre et à faible vitesse, et que, si par suite de diverses circonstances, la chose est impossible, il convient que le premier sconeur accomplisse le parcours aller et retour avant que le second s'engage dans la galerie ou bien que ce dernier aille s'enquérir s'il peut effectuer le trajet avec son chariot.

M. le Président a exprimé la crainte que les sconeurs ne tiennent pas compte des recommandations qui leur seraient faites de modérer leur vitesse. A son sens, la sécurité serait mieux assurée en laissant plutôt un long intervalle de temps s'écouler entre le départ des deux sconeurs, parce que, de cette façon, en cas de déraillement ou d'autre cause de retard survenant au premier des ouvriers, celui-ci aurait tout le temps de se mettre à l'abri et de

prévenir le second par ses cris. Il a ajouté que l'idéal serait de pouvoir régler le service de façon qu'en simple voie, un sconeur circule entre deux points donnés, organisation qui, toutefois, n'est pas toujours possible.

N° 7. — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnages Réunis de l'Aggrappe. — Siège n° 3 (Grand Trait), à Frameries. — Etage de 950 mètres. — 9 août 1923, vers 14 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

Dans une galerie, un ouvrier qui s'était garé, accroupi, contre une paroi, pour laisser passer un wagonnet, a été atteint à la tête par celui-ci.

Résumé

Un sconeur poussait un wagonnet plein de charbon, dans une galerie à simple voie ferrée. Sachant que deux ouvriers à veine se rhabillaient dans cette galerie, pour remonter à la surface, il s'arrêta après avoir franchi une porte, et demanda à ces ouvriers, qui se trouvaient dix mètres plus loin, si le passage était libre.

Les deux ouvriers répondirent affirmativement et se garèrent contre les parois de la galerie à l'endroit où ils avaient déposé leurs vêtements.

Le sconeur reprit sa marche à une allure peu rapide, la voie montant suivant une inclinaison de 1/2 degré. Quand il eut dépassé l'endroit où le premier des ouvriers était garé, le corps de celui-ci tomba sur lui.

Le chariot avait atteint l'ouvrier à la tête, lui occasionnant une fracture de la base du crâne.

D'après l'autre ouvrier à veine, qui s'était mis à l'abri 5 mètres plus loin, dans la position debout et de l'autre côté de la voie, la victime s'était accroupie, le dos tourné au wagonnet en mouvement, en un endroit dangereux à cause de son exigüité. Il a été relevé qu'en ce point, à mi-hauteur de la galerie, il y avait 0^m,32 entre la caisse du wagonnet et un montant du soutènement. Tout à proximité, la largeur de la galerie était telle que l'ouvrier aurait pu se garer en toute sécurité.

N° 8. — *Charleroi.* — 1^{er} arrondissement. — *Charbonnage de Monceau-Fontaine, Martinet et Marchienne.* — *Siège n° 14, à Goutroux.* — *Étage de 735 mètres.* — *27 août 1923, à 14 heures.* — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur H. Dandois.

Un ouvrier a eu le pouce droit écrasé entre deux berlines.

Résumé

A la recette supérieure d'un puits intérieur, équipé en balance automatique, un ouvrier avait retiré un chariot vide de l'une des cages et l'avait abandonné à proximité du puits. Sur ces entre-faites arriva une rame de wagonnets pleins. Avant que cette rame fût arrêtée, l'ouvrier saisit, à deux mains, le bord supérieur du dernier wagonnet et s'efforça de diriger celui-ci vers la balance. Malheureusement, ce wagonnet buta contre le chariot vide et l'ouvrier eut le pouce droit écrasé entre les deux véhicules.

N° 9. — *Mons.* — 1^{er} arrondissement. — *Charbonnage d'Hensies-Pommerœul et du Nord de Quiévrain.* — *Siège des Sartis, à Hensies.* — *Étage de 428 mètres.* — *29 août 1923, à 7 heures 1/2.* — *Un blessé mortellement.* — P.-V. Ingénieur principal O. Verbouwe.

Dans une voie de niveau, un ouvrier préposé à la manœuvre des berlines, a été trouvé, la poitrine serrée entre le linteau d'une porte et le bord antérieur d'un wagonnet chargé de terres.

Résumé

L'accident s'est produit dans la voie de roulage levant de la couche Charles midi, à l'est d'un nouveau montant partant du niveau de 428 mètres.

Précédemment, la victime — nommé P — manœuvrait les berlines dans la même galerie, à l'ouest du nouveau montant, sur un tronçon de 20 mètres de longueur, où se trouvaient deux portes dont le linteau était à 1^m,45 au-dessus du rail.

Les chariots ont une hauteur de 1 mètre et une largeur de 0^m,72.

Le jour de l'accident, P fut chargé par le porion de la manœuvre des berlines à l'est du nouveau montant, sur un tronçon d'une

cinquante mètres de longueur, compris entre deux évitements et où étaient établies deux portes s'ouvrant vers le nouveau montant, c'est-à-dire vers l'Ouest. La porte Est avait une largeur de 0^m,94 et le linteau en était placé à 1^m,12 au-dessus des rails.

Cette porte se trouvait à 27^m,50 à l'ouest de l'évitement Est, sur la voie midi duquel les wagonnets étaient chargés et mis en stationnement en attendant leur déplacement dans la direction du nouveau montant.

Lorsque P arriva dans la galerie levant, un nommé C lui indiqua le travail à faire. Toutefois, alors que toujours on ne manœuvrait qu'une berline à la fois, il poussa, aidé par P, deux wagonnets chargés de terres et accrochés l'un à l'autre, de l'évitement Est à l'évitement Ouest. Les deux ouvriers revinrent ensuite à l'évitement Est en poussant chacun une berline vide.

Peu de temps après, le porion arrivant dans ladite galerie, vit à l'entrée de l'évitement ouest un wagonnet chargé de terres sur lequel était couchée une lampe électrique allumée.

Plus loin, il trouva les portes ouvertes et l'ouvrier P, la poitrine serrée entre le linteau de la porte levant et le bord antérieur d'un wagonnet chargé de terres.

P, incapable de parler, n'a pu donner aucune explication de l'accident.

Le porion a déclaré avoir recommandé à P de se faire montrer par C, comment il devait faire.

La galerie dont il s'agit présentait, entre les deux évitements, une légère pente de 1/2 à 2 degrés vers le nouveau montant.

Dans l'évitement Est, les wagonnets étaient immobilisés par un morceau de bois, placé sur un des rails, devant le premier d'entre eux.

A la réunion du Comité d'arrondissement, M. le Président a fait remarquer que le porion avait donné à la victime un étrange instructeur, qui s'est empressé de lui montrer que l'on faisait descendre deux wagonnets à la fois; il a estimé que le porion aurait mieux fait de remplir lui-même le rôle d'instructeur.

D'après lui, P ne s'est pas placé entre les deux wagonnets, mais s'est mis en marche en conduisant un seul wagonnet. Rejoint près de la porte par l'autre wagonnet non calé, il a omis de se baisser,

a été coincé entre le linteau de la porte et ce second wagonnet et a lâché le chariot qu'il conduisait.

L'Ingénieur qui a procédé à l'enquête a émis l'avis que le second wagonnet n'a pu se mettre en marche seul. A son sens, ce wagonnet n'aurait pu se déplacer que sous le choc d'un autre, hypothèse peu probable, attendu que le seul wagonnet qui se trouvait sur la même voie était en chargement et n'était pas encore rempli.

Un des membres a estimé que le wagonnet d'avant devrait être immobilisé par une enrayure en fer placée dans les rayons de l'une de ses roues et non par une simple cale posée sur le rail.

M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 1^{er} arrondissement a, par lettre, attiré l'attention de la direction du charbonnage, sur la conduite de l'ouvrier préposé comme instructeur; il a, de plus, demandé qu'à l'avenir, il soit fait usage d'une enrayure en fer pour immobiliser les berlines.

N° 10. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage du Nord de Gilby.* — Siège n° 1, à *Fleurus.* — Etage de 526 mètres. — 15 septembre 1923, vers 10 heures 1/4. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un ouvrier a eu la main gauche écrasée entre une pièce de bois et le bord de la caisse d'un wagonnet.

Résumé

Dans une galerie de niveau, un ouvrier poussait un wagonnet plein de charbon, sur lequel, par ordre du porion, il avait déposé cinq bois de 1^m,40 de longueur et 0^m,10 à 0^m,12 de diamètre.

En cours du transport, un de ces bois se déplaça et buta de l'avant contre un montant du boisage de la galerie. Du choc, l'autre extrémité du bois écrasa la main gauche de l'ouvrier contre le bord de la caisse du véhicule.

N° 11. — *Mons.* — 2^e arrondissement. — *Charbonnage du Levant du Flénu.* — Siège de l'*Héribus*, à *Cuesmes.* — Etage de 650 mètres. — 18 septembre 1923, vers 14 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal C. Niederau et Ingénieur G. Bacq.

Dans une voie de niveau, un ouvrier a été écrasé entre le wagonnet qu'il traînait et un wagonnet déraillé.

Résumé

L'accident s'est produit dans une galerie de niveau nord-sud, au point où, par une partie en courbe, s'y raccordait une autre galerie de niveau, celle-ci venant de l'ouest.

Les deux galeries étaient à simple voie ferrée.

Dans la galerie est-ouest, à 5^m,50 de la galerie nord-sud, était établie une porte, dont le battant, de 1^m,20 de hauteur et 1^m,05 de largeur, s'ouvrait vers l'est.

La voie ferrée, dans la galerie est-ouest, présentait de très légères pentes, par endroits vers l'est, en d'autres endroits vers l'ouest.

Un ouvrier T déplaçait une berline pleine de charbon dans la galerie nord-sud. Cette berline dérailla au point de raccord de la galerie est-ouest. Juste à ce moment arrivait, dans cette galerie, un manœuvre M tirant à la bretelle un chariot plein de charbon.

T l'entendit alors qu'il était au delà de la porte. Il cria.

M ne répondit pas et vint à vive allure se précipiter sur le chariot déraillé contre lequel il fut écrasé par le wagonnet qu'il tirait.

Les Ingénieurs qui ont procédé à l'enquête ont invité la direction du charbonnage à prescrire aux scloeurs de marcher à vitesse modérée, de ralentir au passage des portes et de vérifier, avant de poursuivre leur chemin, si le passage est libre.

M. l'Inspecteur Général des Mines a fait remarquer que cet accident est le résultat de l'habitude des scloeurs du Borinage de tirer les chariots et ne se serait pas produit si la victime avait poussé son véhicule. Il a noté que les intéressés font notamment remarquer qu'en poussant les chariots, des accidents peuvent se produire, en cas de déraillement dans des vois étroites, lorsque plusieurs scloeurs se suivent.

N° 12. — Charleroi. — 4^e arrondissement. — Charbonnage de Sacré-Madame. — Siège Saint-Théodore, à Dampremy. — Etage de 840 mètres. — 20 septembre 1923, vers 23 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Un ouvrier a eu la tête serrée entre un wagonnet et un montant de soutènement.

Résumé

Au pied d'une vallée, le sol, de niveau, était recouvert de taques métalliques. Un ouvrier manœuvrait, en ce point, un chariot plein de pierres. Alors qu'il exerçait un effort de traction sur le wagonnet, il glissa sur les taques. Le wagonnet revenant vers lui, lui comprima la tête contre un des montants d'un cadre de boisage.

N° 13. — Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage du Poirier. — Siège Saint-Charles, à Montigny-sur-Sambre. — Etage de 433 mètres. — 24 novembre 1923, vers midi. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur G. Pâques.

Un ouvrier a été blessé au pied gauche par un chariot qui a déraillé.

Résumé

Deux ouvriers conduisaient un wagonnet chargé de pierres, dans une galerie de niveau, laquelle présentait toutefois, sur 5 mètres de longueur, une pente de 7°.

Avant d'engager le chariot dans la partie inclinée, ils calèrent les roues au moyen de quatre enrayures. Alors que le wagonnet était arrivé au milieu de la descente, le train de roues arrière dérailla. Un des deux ouvriers, qui suivait le wagonnet, eut le pied droit, chaussé de sandale, pris entre une traverse en bois de la voie ferrée et la pièce d'attelage du chariot.

Ni le wagonnet ni la voie ne présentaient une déféctuosité spéciale.

N° 14. — Limbourg. — 10^e arrondissement. — Charbonnage Sainte-Barbe et Guillaume Lambert. — Siège d'Eysden Sainte-Barbe, à Eysden. — Etage de 600 mètres. — 10 décembre 1923, vers 15 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur A. Meyers.

Un wagonnet, se dégageant d'une plaque tournante, a écrasé la tête d'un ouvrier contre un bois de soutènement.

Résumé

Une voie montante, partant d'une galerie de niveau, était en creusement.

La voie montante était à simple voie ferrée, tandis que deux voies ferrées — l'une pour les berlines pleines, l'autre pour les berlines vides — étaient placées dans la voie de niveau.

Une plaque tournante horizontale, montée sur rouleaux, était installée au croisement de la voie ferrée réservée aux berlines pleines et de la voie ferrée de la galerie inclinée.

Au moment de l'accident, une berline pleine de pierres se trouvait sur la plaque tournante; elle était orientée sensiblement suivant la voie montante.

Deux ouvriers voulurent faire tourner la plaque.

L'un d'eux, les mains et la poitrine appuyées sur un des bords extrêmes de la berline, poussait celle-ci, tandis que l'autre la tirait à l'autre extrémité, dans le sens de la rotation à produire.

La plaque se mit à tourner. Sous l'effet latéral des ouvriers, la berline quitta tout à coup la plaque de ses roues avant et s'inclina. Le premier des ouvriers glissa et eut la tête écrasée par la berline contre un montant de soutènement de la galerie.

Il a été reconnu qu'il fallait exercer un effort violent pour pousser un wagonnet plein à bas de la plaque tournante.

M. l'Ingénieur en chef-Directeur de l'arrondissement a recommandé à l'exploitant de ne faire qu'un emploi judicieux et restreint des plaques mobiles au tournant des voies dans les travaux souterrains.

N° 15. — Charleroi. — 4^e arrondissement. — Charbonnages Réunis de Charleroi. — Siège n° 2 (Sacré-Français), à Lodelinsart. — Etage de 712 mètres. — 14 décembre 1923, vers 4 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

A l'extrémité d'une voie de niveau se terminant, sur quelques mètres, par une partie inclinée, un ouvrier a été écrasé contre le front par un chariot.

Résumé

La galerie de roulage d'une taille était horizontale jusqu'à proximité du front où elle se terminait par une partie de 4 mètres de longueur environ, inclinée de 6° vers le front.

Une voie ferrée y était établie.

Au moment de l'accident, deux ouvriers-coupeurs de voies achevaient le placement d'un cadre de boisage, contre le front, tandis que deux hiercheurs étaient occupés à remplir de pierres, un wagonnet dont deux des roues se trouvaient sur les rails horizontaux et les deux autres sur les rails inclinés.

Une cale formée par un morceau de bois, dans lequel une entaille épousant la forme du bourrelet du rail avait été pratiquée, était placée contre l'une des roues avant du chariot.

Tout à coup, celui-ci, dont le chargement était à peu près terminé, se mit en mouvement et vint écraser l'un des coupeurs de voies contre le front de la galerie.

Le Comité d'arrondissement a estimé que, dans les défoncements et les galeries inclinées, il était nécessaire d'immobiliser les wagonnets au moyen d'un dispositif d'une efficacité complète, tel qu'une grosse pièce de bois placée horizontalement sur les rails et appuyée sur les montants d'un cadre de boisage ou par un corbeau se rabattant sur le rail.

SÉRIE B

N° 1. — Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnages Réunis du Centre de Gilly. — Siège des Vallées, à Gilly. — Etage de 870 mètres. — 26 janvier 1923, vers 10 heures 1/2. — Un tué. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un conducteur de chevaux a été serré entre la rame qu'il conduisait et une rame arrêtée.

Résumé

Un ouvrier conduisait vers l'envoyage d'un puits intérieur, une rame tirée par un cheval et composée de six chariots chargés de charbon.

Comme d'habitude, la chaîne d'attelage du cheval, laquelle mesurait 3^m,50 de longueur, était passée dans l'anneau fixé au bas

de la caisse du premier wagonnet et le crochet qui la terminait était placé sur le bord de cette caisse.

A l'accrochage, cinq chariots se trouvaient garés sur la voie ferrée réservée aux berlines pleines; l'autre voie ferrée était libre.

Alors que la rame arrivait à l'accrochage, l'ouvrier se baissa devant le premier chariot, vraisemblablement, a déclaré un témoin, pour en décrocher la chaîne d'attelage.

La rame en mouvement vint buter contre la rame en stationnement.

Le témoin vit l'ouvrier se redresser, faire quelques pas, puis s'affaïsser, sans vie. Il était atteint de fracture de la colonne vertébrale.

Le cheval s'était arrêté; la chaîne d'attelage n'était pas tendue et le crochet en était resté dans l'anneau fixé au bas de la caisse du premier chariot.

N° 2. — Centre. — 3^e arrondissement. — Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte-Aldegonde et Houssu. — Siège Saint-Albert, à Péronnes. — Etage de 386 mètres. — 30 mars 1923, vers midi et demi. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal Paul Defalque.

Un conducteur de chevaux a été trouvé, à l'état de cadavre, sous le premier chariot d'une rame qu'il conduisait.

Résumé

Un conducteur de chevaux conduisait, dans une partie de bouveau en rampe légère vers le puits, une rame de quatre wagonnets remplis de charbon, tirée par un petit cheval.

Cette partie de bouveau, qui ne comportait qu'une voie ferrée et dont le soutènement était constitué de cadres en fer cintrés, mesurait, en moyenne, 2^m,30 de largeur au niveau du sol et 1^m,75 à 1^m,80 de hauteur, suivant son axe.

Les chariots avaient 1^m,20 de longueur, 0^m,80 de largeur et 0^m,90 de hauteur.

Le conducteur de chevaux a été trouvé à l'état de cadavre, sous le premier véhicule de la rame, qui était arrêtée. Il était couché sur le ventre, les pieds vers le cheval.

L'enquête a établi que la victime avait l'habitude, quand elle convoyait une rame pleine, de s'asseoir sur le premier chariot, les jambes pendant le long de la paroi avant. Recommandation avait été faite à tous les conducteurs de chevaux de prendre cette position quand ils conduisaient des rames pleines.

A l'endroit de l'accident, aucun défaut n'a été constaté à la voie ferrée.

Le cheval était un animal assez doux.

N° 3. — Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage du Trieu-Kaisin. — Siège n° 8 (Pays-Bas), à Châtelineau. — Etage de 506 mètres. — 10 août 1923, vers 4 heures 1/2. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur R. Bréda.

Un cheval, pris de peur, a déplacé une pièce de bois qui est tombée sur un ouvrier.

Résumé

Dans une galerie de niveau, un conducteur de chevaux conduisait vers le front un cheval tirant un véhicule chargé de bois de mine.

Arrivé à proximité du front, cet ouvrier détacha du véhicule, la chaîne d'attelage du cheval, longue de 3 mètres environ, et attachait l'animal par la corde de guide, à un élément du boisage. Il se mit alors à enlever les bois du véhicule.

Sur ces entrefaites arriva un porion. A la vue de la lampe non masquée du porion, le cheval fut pris de peur. Il se cabra et, au cours de ses mouvements, la chaîne d'attelage s'entortilla autour d'une bête longue de 3 mètres reposant sur une pièce de bois de plus petites dimensions, gisant sur le sol.

A un moment donné, la bête se souleva puis retomba sur le surveillant qu'elle atteignit à la nuque. Le surveillant s'affaissa sans connaissance.

N° 4. — Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage du Gouffre. — Siège n° 8, à Châtelineau. — Etage de 470 mètres. — 21 avril 1923, vers 11 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Le premier wagonnet d'une rame s'est renversé sur l'ouvrier qui conduisait celle-ci, cet ouvrier ayant été lui-même culbuté, d'abord, par le cheval tirant la rame.

Résumé

Dans un bouveau, un conducteur de chevaux conduisait un cheval attelé à une rame de dix wagonnets remplis de charbon. A un moment donné, il aperçut devant le cheval, une grosse pierre, gisant sur le rail et qui s'était détachée d'une des parois du bouveau.

Il arrêta le convoi, attachait la corde-guide au premier chariot et voulut enlever la pierre. A peine était-il penché pour la soulever, que le cheval, reprenant sa marche, le culbuta. Le premier chariot de la rame, en butant contre la pierre, se renversa sur la jambe gauche de l'ouvrier.

N° 5. — Liège. — 7^e arrondissement. — Charbonnage de la Concorde. — Siège Corbeau, à Grâce-Berleur. — Etage de 284 mètres. — 7 mai 1923, vers 9 heures du matin. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal M. Guérin.

Alors qu'il soulevait à l'aide d'une bretelle une berline déraillée, un ouvrier a fait une chute et a été atteint, au dos, par ladite berline.

Résumé

Dans une bacnure, en un endroit où cette galerie présentait une section de 1^m,60 de hauteur et 1^m,40 de largeur à mi-hauteur, un ouvrier était occupé à remettre sur rails une berline chargée de pierres, qui venait de dérailler.

Le poids du véhicule ainsi chargé était de 1.000 kilos environ.

Alors que l'ouvrier soulevait la berline à l'aide d'une bretelle, il glissa et s'abattit sur le sol. La berline, en retombant, l'atteignit au dos.

D'après la victime, aucun déraillement ne s'était jamais produit en cet endroit.

N° 6 — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnage de Belle-Vue, Baisieux et Boussu. — Siège n° 4 (Grande Veine), à Elouges. — Etage de 780 mètres. — 26 juin 1923, vers 23 heures 1/2. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

Un ouvrier qui, dans une galerie en pente légère, s'était placé devant une rame en mouvement pour en modérer la vitesse, a fait une chute et a été entraîné par la rame.

Résumé

Dans un bouveau, à 65 mètres du puits d'extraction, était garée une rame composée de sept wagonnets chargés de charbon.

Le bouveau présentant vers le puits une pente variant de 0 à 3° 1/2, la rame était immobilisée par le moyen d'enrayures, au nombre d'une dizaine, introduites entre les rayons de roues des wagonnets.

Un ouvrier, après avoir enlevé les enrayures, fit démarrer la rame par une légère traction exercée à la main, puis se plaça à l'avant en vue de modérer la vitesse de descente. Malheureusement, il glissa, tomba et fut entraîné par la rame, qui, finalement, s'arrêta par suite du déraillement du wagonnet de tête.

Généralement, pour faire descendre les rames, en cet endroit, les ouvriers sont au nombre de trois ou de quatre et ne manœuvrent que deux wagonnets à la fois.

La victime savait qu'on procédait ordinairement de cette manière. Il connaissait la dénivellation de la voie, dénivellation due à un boursoufflement du sol, auquel n'avaient pu complètement porter remède d'importants travaux de réfection.

N° 7. — Liège. — 8^e arrondissement. — Charbonnage de Batterie. — Siège Batterie, à Liège. — Etage de 310 mètres. — 29 juin 1923, vers 14 heures 1/2. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur M. Bréda.

Un ouvrier qui suivait une rame, a été écrasé contre cette rame par une berline pleine poussée par un autre ouvrier.

Résumé

La journée de travail terminée, des ouvriers regagnaient le puits en suivant une bœuvre de grande section, comportant deux voies ferrées.

L'un des ouvriers, V, suivait une rame de treize wagonnets pleins de charbon, traînée par un cheval que conduisait S.

A un moment donné, le dernier wagonnet de la rame se détacha sans que le conducteur S s'en aperçut. V cria à celui-ci ce qui venait de se produire.

S arrêta la rame et, sans prendre aucune précaution pour empêcher un départ intempestif du cheval, il vint à l'arrière de la rame pour rattacher la berline décrochée.

Le cheval se remit en marche. S poussa alors de toutes ses forces ladite berline, laquelle se mit à rouler très vite vers le convoi.

Arrivé à un mètre de celui-ci, S aperçut V qui suivait la rame, les mains placées sur le bord du dernier wagonnet.

Il essaya d'arrêter la berline; il n'y parvint pas et V fut écrasé entre cette berline et celle qu'il suivait.

S n'avait pas remarqué la lampe de V, lampe que celui-ci portait, pense-t-il, pendue à sa ceinture.

S savait qu'à ce charbonnage, lorsqu'un conducteur de chevaux abandonnait un cheval attelé à une rame, il devait soit attacher l'animal, soit défaire un des traits et l'accrocher à l'anneau du mors.

A la réunion du Comité d'arrondissement, a été rappelée la coutume en usage partout jadis et encore appliquée dans certains charbonnages, pratique consistant en ce que chaque rame de wagonnets était précédée du conducteur-cheval et suivie d'un jeune ouvrier, porteur de feu.

M. le Président a émis l'avis que ce système aurait évité l'accident.

Un des membres a fait remarquer que le suiveur de rames peut être utilement remplacé, ainsi que cela se fait dans divers charbonnages, par une lampe électrique portative, placée sur la dernière berline, le conducteur pouvant, de cette manière, toujours s'assurer si le train ne s'est pas scindé.

Le Comité d'arrondissement a estimé que cet usage était recommandable.

N° 8. — Centre. — 2^e arrondissement. — Charbonnage de Bray. — Siège n° 1, à Bray. — Etage de 400 mètres. — 27 juillet 1923, vers 1 heure 1/2. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal C. Niederau.

Dans un bouveau horizontal, un conducteur de chevaux a été découvert, la tête serrée entre le premier wagonnet d'une rame qu'il venait de conduire et le dernier chariot d'une rame arrêtée.

Résumé

L'accident s'est produit dans un bouveau est-ouest, de 1^m,80 de hauteur sur 2^m,20 de largeur moyenne, pourvu de deux voies ferrées, l'une au nord pour la circulation des rames de wagonnets pleins, l'autre au sud pour les rames de wagonnets vides.

Les chariots en usage audit siège mesurent 1^m,35 de longueur, 0^m,70 de largeur et 1^m,07 de hauteur. A vide, ils pèsent 225 kgs et peuvent recevoir une charge de 1.000 kgs de terres ou de 700 kgs de charbon.

Les rames sont traînées par chevaux. Ceux-ci sont attachés aux wagonnets par une chaîne de 1^m,70 de longueur, fixée, d'une part, au palonnier, et terminée, d'autre part, par deux chaînons terminés eux-mêmes, chacun, par un crochet, le crochet d'un de ces chaînons se posant sur le bord du chariot, le crochet de l'autre étant passé dans un anneau servant de timon.

Pendant le déplacement des rames, le conducteur marche en avant du cheval.

Deux ouvriers, B et D, étaient chargés du service du transport dans une partie de ce bouveau.

Au moment de l'accident, l'ouvrier D avait amené sur la voie ferrée nord une rame formée de trois wagonnets pleins de terres et de cinq wagonnets chargés de charbon, rame qu'il cala au moyen de trois enrayures.

Peu après, revenant, en sens inverse, par la voie sud, à la tête d'une rame de wagonnets vides, D vit le cheval de B sur la voie sud, non loin de la dernière berline de la rame arrêtée. S'étant approché, il constata que B, le genou droit en terre et la jambe gauche allongée, avait la tête écrasée entre la rame arrêtée et une rame qu'il avait amenée en ce point.

La voie présentait une très légère pente dans le sens de la marche des wagonnets en charge.

Le cheval que conduisait B était très doux.

D affirme que, lorsqu'il est arrivé auprès de D, le cheval de celui-ci était encore complètement attaché à la rame. D'autres ouvriers survenus immédiatement sur les lieux de l'accident, ont prétendu que le crochet du chaînon inférieur était détaché du timon.

D a déclaré que tout conducteur de chevaux arrivant avec une rame à proximité d'une rame immobilisée, doit arrêter son cheval,

détacher ensuite le crochet du timon, puis remettre la rame en mouvement pour l'amener contre celle qui précède.

A la réunion du Comité d'arrondissement, l'Ingénieur qui a procédé à l'enquête a fait remarquer que la position dans laquelle la victime a été retrouvée semble indiquer que celle-ci procédait à l'enlèvement du crochet de l'anneau du timon, quand elle a été prise entre les deux rames.

Cet Ingénieur a jugé utile de demander à la direction du charbonnage de renouveler ses instructions auprès du personnel pour que les chevaux ne soient pas décrochés des rames en marche.

N° 9. — *Namur.* — 6^e arrondissement. — *Charbonnage de Falisolle.* — *Siège de la Réunion, à Falisolle.* — 9 septembre 1923, à 1 heure. — Un tué. — P.-V. Ingénieur J. Frupiat.

Un conducteur de chevaux a été écrasé par le premier wagonnet de la rame qu'il conduisait.

Résumé

Un double aiguillage raccorde la voie ferrée d'un bouveau midi aux voies ferrées de deux galeries établies dans une même couche, l'une vers l'est, l'autre vers l'ouest. Dans la galerie ouest, une porte A est placée à l'origine de la courbe de raccordement avec le bouveau. Celui-ci est maçonné au nord de la pointe de l'aiguillage et une porte B s'y trouve à 12 mètres au delà de cette pointe.

Normalement, quand une rame de wagonnets pleins arrive du chantier ouest, le conducteur du cheval ouvre la porte A, s'assure de la position de l'aiguille et ouvre la porte B. Le suiveur de la rame ferme les deux portes.

Une rame de 8 wagonnets pleins, dont le dernier avait une roue enrayée, s'étant arrêtée brusquement dans la courbe de raccordement ouest, un ouvrier L, qui travaillait dans la courbe est, interpella le conducteur, lequel répondit par un gémissement. L s'avança pour s'enquérir de ce qui s'était passé et trouva le conducteur du cheval écrasé entre l'angle est du muraillement du bouveau et le premier wagonnet de la rame. Ce wagonnet, qui n'était rempli qu'aux trois quarts, était déraillé sur l'aiguillage.

La partie murillée du bouveau mesure 1^m,75 de hauteur et 1^m,45 de largeur. Entre les parois et les wagonnets règne un espace

de 47 centimètres à l'ouest et 23 centimètres à l'est où se trouve une rigole.

L'aiguillage, à 3 directions, comporte 2 aiguilles de 3 mètres de longueur. Il était en bon état. La rame roulait à vitesse normale.

On suppose que le conducteur s'est laissé dépasser par le cheval en ouvrant la porte A, qu'il a sauté sur le premier wagonnet et que celui-ci a déraillé sur l'aiguillage, peut-être à la suite d'un coup de collier du cheval.

N° 10. — *Liège.* — 8^e arrondissement. — *Charbonnage de Batterie.* — *Siège Batterie, à Liège.* — *Étage de 105 mètres.* — 11 septembre 1923, à 13 heures. — *Un blessé grièvement.* — P.-V. Ingénieur M. Bréda.

Une berline s'est renversée sur le conducteur d'une rame.

Résumé

L'accident s'est produit au point où une galerie de l'étage de 105 mètres se raccorde au tunnel reliant le siège d'extraction à la paire du charbonnage.

Dans le tunnel, la manœuvre des berlines se fait par chaîne flottante.

Un conducteur de chevaux qui venait d'arriver avec une rame de 6 berlines pleines de charbon, se disposait à mener cette rame contre les berlines prêtes à être engagées sous la chaîne du tunnel.

Il plaça le crochet de l'attelage du cheval à l'un des angles du bord d'avant de la dernière berline, puis il s'engagea entre la rame et l'animal pour saisir la bride de celui-ci.

Le cheval fit un écart et renversa la dernière berline qui fractura la jambe et le pied gauches de l'ouvrier.

L'endroit était bien éclairé. Le cheval n'était pas vicieux.

N° 11. — *Liège.* — 9^e arrondissement. — *Charbonnage d'Ougrée.* — *Siège n° 1, à Ougrée.* — *Étage de 380 mètres.* — 11 octobre 1923, vers 21 heures. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur P. Thonnart.

Alors qu'il était occupé à remettre sur rails une berline déraillée, un surveillant a été écrasé par cette berline contre une autre.

Résumé

Une rame de 7 berlines chargées de pierres, traînée par un cheval, circulait dans une voie de niveau en ligne droite. En passant sur l'aiguillage raccordant la voie ferrée de cette galerie à celle d'une bacnure, les deux premiers wagonnets déraillèrent parce qu'un des rails s'était déplacé, à la suite du bris d'un tire-fond fixant ce rail à une traverse en bois.

Le cheval s'arrêta et le conducteur repoussa vers l'arrière, une à une, les berlines non déraillées.

Deux surveillants et deux ouvriers qui étaient arrivés sur les lieux, décidèrent de remettre sur rails les deux wagonnets déraillés.

Deux des roues de la deuxième berline touchaient une plaque d'acier placée sous les rails à l'endroit de la rencontre des deux galeries.

Le conducteur du convoi se mit à la tête du cheval. Les quatre hommes en combinant leurs efforts, voulurent pousser la seconde berline sur la plaque dont la face supérieure se trouvait à quelques centimètres au-dessus du sol.

Ils avaient déjà placé les roues d'arrière du wagonnet sur cette plaque et se reposaient un instant, lorsque la berline tenta de reprendre sa position primitive. En se déplaçant, elle écrasa l'un des surveillants contre la première berline.

La victime succomba à ses blessures le 16 octobre.

N° 12. — *Liège.* — 7^e arrondissement. — *Charbonnage des Kessales-Artistes.* — *Siège Xhorré, à Flémalle-Grande.* — *Étage de 600 mètres.* — 14 octobre 1923, vers 3 heures du matin. — *Un tué.* — P.-V. Ingénieur principal M. Guérin.

Une berline d'une rame a déraillé en passant sur une pointe de cœur et s'est renversée à moitié, écrasant un ouvrier.

Résumé

Un conducteur de chevaux amenait vers le puits, une rame de dix berlines chargées de pierres, traînée par un cheval. Le convoi qui venait d'une bacnure nord, allait s'engager par une partie en courbe, dans une galerie en veine, de direction est-ouest, quand le conducteur du cheval, qui marchait devant l'animal, vit un boute-feu garé dans le prolongement, vers sud, de la bacnure, à 2 mètres au moins de la voie ferrée sur laquelle la rame circulait.

Le conducteur poursuivit son chemin. Il avait dépassé l'aiguille d'aval de l'évitement établi dans la voie de niveau, à partir de la bacnure, quand il entendit du bruit à l'arrière du train. Le cheval s'arrêta. Le conducteur, revenant sur ses pas, trouva le boutefeux écrasé entre une des parois de la galerie et la huitième berline, qui était déraillée et à moitié renversée, à la pointe de cœur de l'évitement, c'est-à-dire à 35 mètres environ de la bacnure.

En cet endroit, la voie ferrée était en bon état; toutefois, des déraillements s'y produisaient parfois, mais sans renversement de berline.

Le boutefeux attendait le surveillant pour retourner au puits.

On suppose qu'il a pris place sur la rame, ce qui était défendu.

N° 13. — *Liège.* — 8^e arrondissement. — *Charbonnage de Belle-Vue et Bien-Venue.* — *Siège de Belle-Vue, à Herstal.* — *Étage de 170 mètres.* — 5 décembre 1923, vers 1½ heures 1/2. — *Un blessé mortellement.* — *P.-V. Ingénieur M. Bréda.*

Un conducteur de chevaux qui s'était garé contre une des parois de la galerie où circulait la rame qu'il conduisait, a été atteint par la première berline de cette rame.

Résumé

Un conducteur, précédant son cheval qui traînait une rame de 7 berlines chargées de charbon, dont la dernière était enrayée, regagnait le puits en suivant une voie de niveau présentant une pente de 1/2 à 3/4°.

Désirant aller se soumettre à une visite médicale, l'ouvrier se proposait de remonter à la surface par le premier trait.

Le cheval accélérant son allure, le conducteur s'effaça le long de la paroi sud de la galerie où il fut atteint au ventre par la première berline, qui dérailla. Il ne fut traîné que sur 50 centimètres de longueur, car le cheval s'arrêta aussitôt.

La victime mourut le 6 décembre sans avoir pu dire pourquoi elle s'était garée le long de la paroi Sud où l'espace libre n'était que de 0^m,15, alors qu'elle aurait pu s'effacer sans danger le long de l'autre paroi.

La voie ferrée était en bon état.

N° 14. — *Mons.* — 1^{er} arrondissement. — *Charbonnage d'Espérance et d'Hautrage.* — *Siège de et à Hautrage.* — *Étage de 170 mètres.* — 21 décembre 1923, vers 23 heures 1/2. — *Un tué.* — *P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.*

Dans une galerie en veine, un chef de trait qui conduisait une rame de wagonnets chargés de terres, a été écrasé sous un éboulement produit par un déraillement de la rame.

Résumé

L'accident s'est produit dans une voie en veine, garnie d'un soutènement en bois, constitué de cadres de 2^m,20 de hauteur et 2^m,20 de largeur moyenne, placés à l'écartement de 0^m,30 à 0^m,80, d'axe en axe, et dont les éléments avaient 0^m,15 à 0^m,20 de diamètre.

La voie ferrée, aménagée spécialement pour la traction par locomotives à benzine, lesquelles circulaient pendant le poste de jour, était formée de rails éclissés, placés en ligne droite; à l'endroit de l'accident, elle présentait une pente de 1 1/2 à 2° vers le puits.

Le chef-porion avait chargé un chef de trait de ramener au puits des wagonnets chargés de terres, garés dans la galerie. Il le vit atteler un cheval à une rame de cinq wagonnets dont le dernier, comme à l'ordinaire, portait deux enrayures.

La rame s'étant mise en marche, le chef-porion entendit peu de temps après, le bruit de la rupture de la conduite à air comprimé.

Il vint voir ce qui s'était passé et trouva la rame prise sous un éboulement, le corps du chef de trait étendu, sur le 2^e et le 3^e wagonnet, écrasé en dessous de la conduite à air comprimé. Le cheval, non blessé, était encore attelé au 1^{er} wagonnet qui était renversé. Le 2^e wagonnet, déraillé des quatre roues, était placé obliquement, l'avant contre un montant intact. Le 3^e véhicule, également déraillé, n'était que légèrement déplacé. Le 4^e était sur les rails et le 5^e, encore muni de ses enrayures, avait deux roues hors des rails.

L'éboulement s'étendait sur une longueur de 4^m,50.

Les cadres qui se trouvaient dans la partie éboulée, avaient, d'un même côté, leur montant renversé dans le sens de la marche de

la rame; les bèles étaient tombées sur la rame ou brisées; de l'autre côté, les montants étaient, pour la plupart, intacts. Un cadre entier, toutefois, était resté en place.

L'excavation produite par l'éboulement avait 1 mètre à 1^m,40 de hauteur.

Les terrains, quéreux, étaient humides. On n'y distinguait aucune trace de cassure ancienne.

La voie ferrée était en bon état.

N° 15. — *Mons.* — 1^{er} arrondissement. — *Charbonnage d'Espérance et d'Hautrage.* — *Siège de et à Hautrage.* — *Etage de 375 mètres.* — 28 décembre 1923, vers 4 heures. — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.*

Un ouvrier qui avait pris place sur un wagonnet d'une rame en mouvement dans une galerie de niveau, a heurté de la tête le linteau d'une porte.

Résumé

L'accident s'est produit dans une galerie en veine, de 300 mètres de longueur environ, réunissant un bouveau montant à l'accrochage du puits d'extraction. Cette galerie était à simple voie ferrée; toutefois, celle-ci se dédoublait au voisinage de l'accrochage.

Dans cette galerie était placée une porte dont la baie avait 1^m,60 de hauteur sur 1 mètre de largeur.

La voie ferrée était sinueuse et présentait une succession de paliers et de pentes, atteignant 4 degrés dans la direction du puits, sur de petites longueurs. En amont de la porte, l'inclinaison était de 1 degré 1/2.

Les chariots mesurent 1 mètre de hauteur et 0^m,83 de largeur.

Un ouvrier L conduisait vers le puits, une rame tirée par un cheval et composée de 4 wagonnets chargés de terres, dont le dernier portait une enrayure, et 2 wagonnets à bois, placés en queue.

Le wagonnet de tête sauta des rails. L'ouvrier L remit ce wagonnet sur rails, avec l'aide d'un porteur de bois D qu'il était allé chercher près du bouveau montant. D s'installa alors sur le deuxième wagonnet de la rame pour se faire véhiculer jusqu'au puits. L fit avancer le cheval au pas d'homme, puis devança la

rame de 10 à 15 mètres, pour ouvrir la porte, ainsi qu'il le faisait d'habitude. Le premier wagonnet dérailla en s'engageant sur l'aiguillage qui se trouvait immédiatement au delà de la porte; il fit dérailler les deux wagonnets suivants. D voulant descendre de la rame, se releva sur les genoux, donna de la tête contre le linteau de la porte et retomba sur le bord de l'un des véhicules.

D a déclaré savoir qu'il était interdit de prendre place sur les rames en mouvement.

L ne l'a pas fait descendre parce que D ne comprenait que le flamand.

L'Ingénieur chargé de l'enquête a constaté que dans la galerie en question, une rame composée comme celle qui a occasionné l'accident, s'arrêtait dès que le cheval cessait de tirer. Quant à l'aiguille, elle ne s'appliquait pas contre le rail d'une manière parfaite et oscillait dans son assemblage avec le rail fixe; de plus, sa pointe était en relief de 4 millimètres par rapport à la voie.

SERIE D

N° 1. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Etage de 600 mètres.* — 2 janvier 1923, vers 18 heures. — *Un blessé mortellement.* — *P.-V. Ingénieur A. Meyers.*

Deux chargeurs ont été atteints par une rame vide au pied d'une galerie faiblement inclinée.

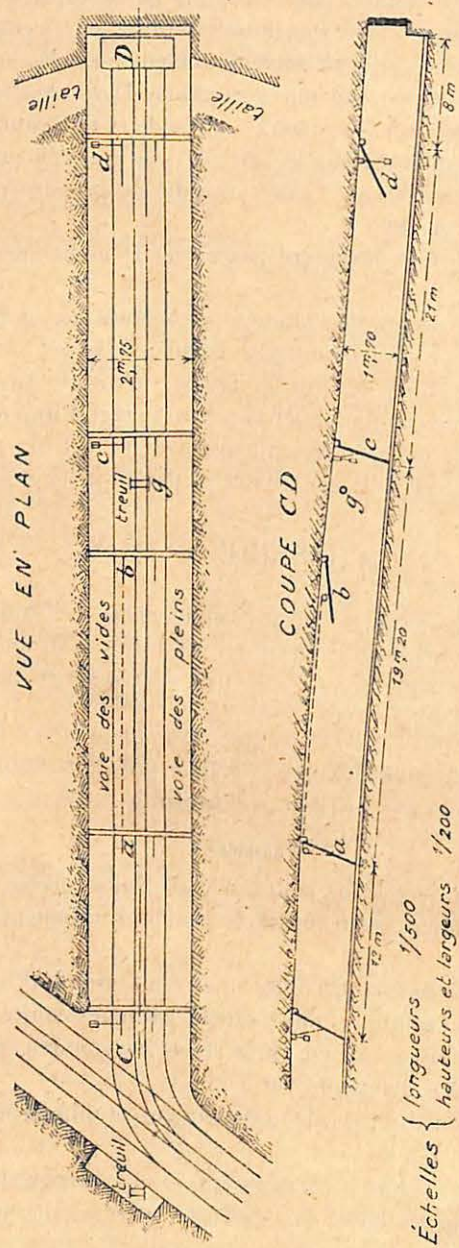
Résumé

La galerie, de 4 à 6° de pente, à deux voies ferrées, desservant une taille en vallée, était aménagée comme l'indiquent les croquis ci-après.

La voie réservée aux berlines vides était munie d'une barrière à contrepoids au sommet, puis de deux barrières conjuguées *a* et *b* permettant l'éclusage d'une rame de 11 wagonnets, et enfin de deux barrières à contrepoids *c* et *d*.

Sur la voie des berlines pleines, étaient établies cinq barrières automatiques.

Toutes ces barrières se composaient d'un morceau de rail attaché, par l'un de ses bouts, à une forte traverse située au ciel de la galerie.



Les rames vides, retenues par le treuil du sommet, descendaient d'abord jusqu'à la barrière *b*, fermée. Puis on abaissait *a* pour soulever *b* et on relevait *c*. On faisait retomber *c* dans la dernière berline de la rame afin de retenir celle-ci sur la pente. Les wagonnets, après avoir été enrayés, étaient ensuite menés au fond, un à un, en relevant chaque fois la barrière *d*.

Les berlines pleines étaient remontées deux à deux, d'abord par le treuil *g* et ensuite par le treuil du sommet.

La descente d'une rame vide était annoncée par le hiercheur *W*, de service au sommet, au machiniste *M* du treuil *g*, lequel avertissait les hiercheurs *G* et *V*, de service à la base de la vallée; ceux-ci devaient se rendre aussitôt près des barrières *c* et *d*. Si la rame précédente n'était pas encore évacuée, *M* arrêta la manœuvre en donnant quatre coups de sonnette.

W ayant averti *M*, dont c'était le premier jour de travail à ce poste, et n'ayant pas reçu le signal d'arrêt, laissa descendre une rame vide dont le dernier véhicule dérailla entre *a* et *b* et se détacha du câble malgré l'anneau de sûreté du crochet. La rame se mit à dévaler librement. Le hiercheur *G*, qui arrivait à sa barrière *c*, la trouva ouverte et la fit tomber dans le dernier wagonnet dont l'attache à l'avant-dernier se rompit par suite du choc.

Les dix premiers véhicules continuèrent leur course. Le hiercheur *V* qui manœuvrait le dernier wagonnet de la rame précédente et dont la barrière *d* était ouverte, se jeta sur l'autre voie. Deux chargeurs purent se sauver dans la taille, mais deux autres furent atteints par la rame.

On a constaté que l'anneau de sûreté du crochet du câble était ovalisé.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis que les galeries dont la pente est telle que les wagonnets vides ou pleins y descendent automatiquement, devaient être considérées comme des plans inclinés, et qu'en conséquence toute présence de personnel au pied de la galerie devait être interdite pendant le transport dans celle-ci.

Des recommandations dans ce sens ont été faites à la direction de la mine.

Toutefois, comme l'intensité du transport dans la vallée empêchait de suspendre le chargement du charbon pendant les manœuvres,

vres et qu'il n'était pas possible de garer dans la taille les berlines en remplissage, il a été décidé de renforcer la sécurité en établissant au pied de la voie réservée aux wagonnets vides, un système de deux barrières conjuguées ne permettant que le passage d'un wagonnet à la fois.

N° 2. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Etage de 600 mètres.* — 11 janvier 1923, à 19 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur A. Meyers.

Dans une galerie de niveau, un porion a été écrasé par une berline pleine.

Résumé

Dans une galerie rectiligne, de niveau, à double voie ferrée, aboutissant à un bouveau descendant, un treuil à air comprimé situé au-dessus des voies, à 14 mètres de la tête de ce bouveau, servait à la manœuvre des rames de berlines pleines. Celles-ci venant du chantier, étaient arrêtées à proximité du treuil; on conduisait ensuite les berlines trois par trois, au bouveau incliné.

L'un des traîneurs, de service en cet endroit, commandait le treuil en se tenant sur la voie réservée aux wagonnets vides. Il ne procédait à la manœuvre des berlines pleines, que lorsque toutes les berlines vides arrivées au sommet du bouveau montant, avaient été poussées plus loin et qu'ainsi la voie était libre.

Se substituant au machiniste qui manœuvrait des wagonnets vides, un porion mit en mouvement une rame de berlines pleines venant du chantier. Celle-ci heurta des wagonnets pleins stationnant près du treuil et les mit en mouvement.

Devant quitter la voie des vides où arrivaient des wagonnets poussés par le traîneur-machiniste et un de ses compagnons, le porion recula sur l'autre voie et fut écrasé par le premier wagonnet plein contre l'une des poutres soutenant la poulie du plan incliné. Cette poutre se trouvait à 3 mètres du treuil et à 1 mètre au-dessus de la voie.

M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 10^e arrondissement a invité la direction du charbonnage à établir des niches de garage à proxi-

mité des treuils installés en pleine voie, soit au-dessus de la voie, soit de part et d'autre de celle-ci. Il a recommandé également de confier la manœuvre des treuils à des préposés chargés exclusivement de cette besogne ou, tout au moins, de réserver exclusivement aux préposés la manœuvre de ces engins.

N° 3. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Etage de 600 mètres.* — 21 février 1923, vers 9 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur A. Meyers.

A la mise en marche d'un transport par câble, un hiercheur a eu la main droite écrasée contre un bois de soutènement par un chariot sur lequel il avait posé les mains.

Résumé

Dans une galerie horizontale, à double voie ferrée, était installé un transport par câble sans fin manœuvré par un treuil électrique situé dans un tournant.

Le premier et le dernier wagonnet de chaque rame étaient reliés au câble par une attache munie à un bout d'un crochet de sûreté que l'on passait dans un anneau fixé au châssis du wagonnet, et à l'autre bout d'une pince à clavette serrant le câble.

Lorsque la tête de la rame arrivait près du treuil, on arrêtait la rame et on en enlevait l'attache d'avant, en même temps qu'on plaçait le crochet de l'attache d'arrière au dernier wagonnet sur une traverse en fer que possède chaque berline en son milieu. La rame était alors remise en mouvement et tirée jusqu'au delà du tournant de la galerie. Pendant cette dernière manœuvre, il était nécessaire de pousser légèrement sur le wagonnet d'arrière pour l'empêcher de dérailler.

C'est au cours d'une manœuvre de l'espèce que l'accident s'est produit.

L'ouvrier préposé ayant sonné le signal de la remise en marche, maintenait le dernier wagonnet avec les mains placées sur le bord d'arrière, lorsque le véhicule se souleva de l'arrière. L'ouvrier eut la main droite écrasée par le wagonnet contre une bèle du boisage de la galerie.

L'espace libre entre le bord de la berline et la bèle était de 38 centimètres.

Le wagonnet était muni de poignées fixées à 10 centimètres sous le bord de la caisse.

N° 4. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Étage de 600 mètres.* — 3 septembre 1923, vers 15 heures. — *Un tué.* — P.-V. *Ingénieur A. Meyers.*

Le machiniste d'un treuil a été atteint par une berline tirée par celui-ci.

Résumé

La galerie de transport d'une taille était à double voie ferrée sur 35 mètres de longueur, à partir de la taille, puis à simple voie ferrée.

Les voies montaient légèrement jusqu'à 29 mètres de la taille, où se trouvait un treuil à air comprimé; puis elles descendaient, avec pente de 3°, jusqu'à la bifurcation située à 6^m,50 du treuil.

Ce treuil était installé au toit de la galerie. Le machiniste prenait place sur un plancher situé à 1^m,40 de hauteur et sans moyens d'accès spéciaux.

Une berline chargée de pierres gênant, à la bifurcation, le passage des berlines vides, le machiniste et un manœuvre décidèrent de la retirer de quelques mètres vers le front, à l'aide du treuil.

Le machiniste ouvrit complètement le robinet de la conduite d'air comprimé du treuil en restant sur la voie des berlines pleines. La berline de pierres fut tirée brusquement jusqu'au treuil et écrasa le machiniste contre l'un des bois supportant celui-ci.

N° 5. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Étage de 600 mètres.* — 4 septembre 1923, vers 10 heures 1/2. — *Un tué.* — P.-V. *Ingénieur A. Meyers.*

Un porion a été atteint par une berline heurtée par une rame dévalant librement une voie en pente légère.

Résumé

Une galerie de transport desservant une taille montait de 2 à 3°, en moyenne, à partir du front de la taille. A 14 mètres de celui-ci, la pente était de 6°; à 46 mètres, elle n'était plus que de 1/2°.

La galerie comportait deux voies ferrées: l'une réservée aux berlines vides; l'autre, aux berlines chargées.

Un transport électrique par câble amenait les berlines vides jusqu'à la barrière à contrepoids située en *a*, à 32 mètres du front. A 16 et à 4 mètres du front, en *b* et *c*, des traverses étaient placées au ciel de la galerie pour recevoir d'autres barrières automatiques, mais les bouts de rails composant celles-ci étaient déposés le long des voies.

Sur la voie ferrée réservée aux berlines pleines, il y avait 3 barrières automatiques, en *a*, *b* et *c*.

Les manœuvres s'effectuaient comme suit: Les rames de berlines vides étaient amenées en *a*, par le transport électrique. Un ouvrier faisait ensuite descendre une à une, les berlines vides jusqu'à front, après avoir placé une broche dans une de leurs roues d'avant.

Un treuil à air comprimé remontait les wagonnets chargés, du front jusqu'en *a*; de ce point, réunis en rames, ces chariots étaient manœuvrés vers le puits par le transport électrique.

Au moment de l'accident, le porion, préposé à la surveillance de la taille et de ses voies, se trouvait depuis un quart d'heure au front de la taille, en face de la galerie de transport. Deux wagonnets vides stationnaient au pied de la voie ferrée des berlines vides et un wagonnet était en chargement sur l'autre voie ferrée.

Dans la galerie, en amont de la barrière *a*, un hiercheur précédait de quelques mètres une rame de sept berlines vides, trainée par le treuil électrique; le câble était attaché à la dernière berline. Un choc s'étant produit, les deux derniers véhicules se détachèrent et les six premiers, rendus libres, dévalèrent la voie. Comme l'unique barrière, située en *a*, de cette voie, était restée ouverte, ces six berlines continuèrent leur course et vinrent buter contre les deux chariots vides, stationnant au pied, chariots qui montèrent sur le bosseyement et atteignirent le porion. Celui-ci, gravement blessé, mourut peu de temps après avoir été remonté à la surface.

Des témoins ont déclaré que les deux barrières inférieures, en *b* et *c* de la voie ferrée des wagonnets vides étaient installées la veille du jour de l'accident et qu'ils les ont trouvées démontées, le matin. On n'a pu dire qui les avait enlevées.

Le préposé à l'unique barrière en service ne s'est pas rappelé s'il l'avait fermée, après avoir fait descendre la dernière berline vide.

Les crochets d'attelage des berlines avaient un bec long et fortement courbé.

Conformément aux considérations développées à la réunion du Comité d'arrondissement, l'usage de crochets de plus grande sécurité et l'emploi de barrières conjuguées ont été recommandés à l'exploitant pour prévenir le retour d'accidents de l'espèce.

N° 6. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Etage de 600 mètres.* — 20 octobre 1923, vers 9 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur A. Meyers.

Dans un bouveau, un wagonnet d'une rame se déplaçant sur la voie ferrée principale, ayant déraillé, a heurté et mis en mouvement des wagonnets garés sur une voie d'évitement. Un ouvrier, debout sur un des wagonnets garés, a été renversé.

Résumé

L'accident s'est produit dans un bouveau horizontal à voie ferrée unique où la manœuvre des berlines se faisait par câble sans fin mû par moteur électrique.

Près d'une ancienne galerie partant de ce bouveau, une voie d'évitement de 13 mètres de longueur était branchée sur la voie ferrée principale.

On procédait au bétonnage des parois du bouveau au moyen de l'appareil « cement-gun ».

Six wagonnets pleins de béton étaient garés sur la voie d'évitement.

Un ouvrier se tenait debout sur la première berline et, à la pelle, enlevait le béton contenu dans ce véhicule pour le charger sur un plancher établi à l'entrée de l'ancienne galerie à une hauteur de peu supérieure à celle des berlines.

Une rame de 36 wagonnets vides, tirée par le câble de transport, se dirigeant vers les chantiers, vint à passer sur la voie principale. Le sixième ou septième wagonnet dérailla à l'aiguille, accrocha la dernière des berlines chargées de béton garées sur la voie d'évitement et mit ces wagonnets en mouvement.

L'ouvrier fut renversé dans la deuxième berline de béton et eut la jambe droite écrasée entre le bord arrière de la première berline et la première semelle du plancher, l'espace libre n'étant que de 0^m,05.

Après l'accident, la direction du charbonnage a fait placer une barrière pour empêcher tout déplacement des berlines garées sur la voie d'évitement.

Le Comité d'arrondissement a estimé que, vu la fréquence des mouvements de terrain auxdits charbonnages, mouvements pouvant occasionner soit le déraillement, soit le rapprochement de véhicules empruntant des voies parallèles, la mesure prise après l'accident, de protéger la rame en stationnement par une barrière en fer, s'imposait dans tous les cas.

N° 7. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Etage de 600 mètres.* — 13 novembre 1923, à 17 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur A. Meyers.

Dans une galerie interdite au personnel, un ouvrier qui circulait sur des wagonnets pleins arrêtés, a été gravement blessé, ces wagonnets ayant été mis en mouvement.

Résumé.

Un ouvrier, pour regagner le puits au plus vite, avait emprunté une galerie interdite au personnel.

Cette galerie, à simple voie ferrée, était de section réduite, mesurant 1^m,60 de largeur à la base et 1^m,65 de hauteur moyenne.

Une rame de wagonnets y stationnait, attendant d'être tirée vers le puits par un transport par câble mû par moteur électrique.

L'ouvrier monta sur les wagonnets et il avançait sur ceux-ci, quand la rame fut mise en mouvement.

Voyant qu'il allait être écrasé entre un wagonnet et une semelle de barrière, l'ouvrier sauta sur la semelle; malheureusement son pied glissa entre deux wagonnets; il fut entraîné sous la semelle et tomba à côté du train.

Un écriteau cloué à l'entrée de la galerie portait l'interdiction de circuler dans celle-ci,

Les accidents survenus, au cours de la circulation des ouvriers et du transport des produits, sur voies inclinées.

Dans le tableau ci-après sont indiqués le nombre des accidents de chacune des catégories, ainsi que les nombres des victimes.

NATURE DES ACCIDENTS	Série	Nombre de			
		accidents	tués	blessés	
Accidents survenus sur voies inclinées où le transport se fait	par hommes et chevaux . . .	A	—	—	—
	par treuils ou poulies . . .	B	10	8	2
	par traction mécanique . . .	C	—	—	—
TOTAUX . . .		—	10	8	2

RÉSUMÉS

SERIE B

N° 1. — Liège. — 8^e arrondissement. — Charbonnage de la Grande et de la Petite Bacnure. — Siège Petite Bacnure, à Herstal. — Etage de 300 mètres. — 9 janvier 1923, à 8 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur M. Doneux.

A la base d'un plan incliné automoteur, au cours d'une manœuvre, un accrocheur a été atteint par une berline descendante.

Résumé

Dans un plan incliné automoteur, de 68 mètres de longueur et de 18° de pente, la manœuvre des wagonnets se faisait par le moyen d'une chaîne passant sur une poulie à gorge lisse, avec frein à bande, automatique.

Après avoir laissé descendre 4 berlines chargées de charbon, pesant environ 1.125 kgs, et reçu 4 berlines contenant des bois,

l'ouvrier préposé à la recette supérieure, c'est-à-dire le freineur, engagea sur la voie ferrée ouest du plan incliné une berline de pierres, d'un poids approximatif de 1.475 kgs. Il avait reçu le signal de manœuvre donné par l'accrocheur de la recette inférieure.

Constatant qu'en agissant normalement sur le levier du frein de la poulie, il ne parvenait pas à modérer l'allure de la manœuvre, le freineur força sur le levier et cala complètement la poulie. Mais la chaîne glissa dans la gorge; la berline montante, entièrement vide, arriva au sommet et la berline descendante buta contre la paroi du niveau inférieur.

Un ouvrier, occupé près de la base du plan incliné, entendit alors les cris de l'accrocheur qu'il trouva étendu en travers de la voie ouest du plan incliné, non loin d'une berline vide garée dans la voie de niveau vers l'ouest.

Le blessé, qui était atteint d'une fracture du bassin, succomba le même jour. Il n'a pu être interrogé.

L'auteur de l'enquête a constaté que, en calant brusquement le frein, la chaîne glissait dans la gorge de la poulie. Ce fait était connu du freineur qui ne l'avait signalé à personne.

La gorge mesurait 75 millimètres de profondeur, 55 millimètres de largeur à l'extérieur et 10 millimètres de largeur au fond. Les maillons de la chaîne avaient 42 millimètres de largeur. La gorge et la chaîne présentaient une usure non anormale.

La Direction du charbonnage a été invitée à faire usage de câbles avec les poulies à gorge ou de chaînes avec des tambours ou poulies à empreintes. Elle a décidé de garnir la gorge des poulies de saillies rapportées destinées à empêcher le glissement de la chaîne.

N° 2. — Centre. — 2^e arrondissement. — Charbonnage de Bois du Luc et Trivières Réunis. — Siège du Quesnoy, à Trivières. — Etage de 516 mètres. — 2 juillet 1923, à 12 heures 1/2. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal G. Desenfans.

Un chariot vide qui s'est détaché du câble, a dévalé du sommet d'un plan incliné automoteur et a tué un porion.

Résumé

L'accident s'est produit dans un plan incliné automoteur, de 77 mètres de longueur, et dont l'inclinaison était de 25° à la partie supérieure, et de 18° à la partie inférieure.

Sur le sol de la recette supérieure, étaient posées cinq taques d'acier, de 0^m,60 de largeur. La première de ces taques était inclinée à 8° 1/2; les trois autres étaient posées horizontalement; la cinquième, celle du fond, était légèrement relevée.

A cette recette, une chaîne formant barrière permettait d'empêcher l'accès du plan incliné.

Au moment de l'accident, exceptionnellement, on venait de faire monter deux wagonnets vides par la descente d'un wagonnet plein de terres.

Les deux wagonnets vides étaient réunis entre eux par une chaîne passée, à chacun de ses extrémités, dans le crochet — avec anneau de sûreté — fixé à la partie inférieure de la caisse des wagonnets. L'écartement maximum entre les wagonnets accrochés était de 0^m,47.

A la fin de la manœuvre, les deux wagonnets vides ne parvinrent pas à la recette supérieure; seules, les roues d'avant du premier wagonnet atteignirent le palier.

Les ouvriers se mirent alors, les uns à tirer au câble, les autres à tirer sur les chariots vides pour tâcher de les amener sur les taques.

Au cours de cette manœuvre, le second wagonnet vide se détacha et descendit la pente.

Il atteignit un porion qui, se trouvant à la recette inférieure et estimant que les manœuvres ne s'exécutaient pas à son gré, s'était engagé dans le plan incliné sans avoir prévenu les ouvriers occupés à la recette supérieure.

Le porion fut tué.

A la réunion du Comité d'arrondissement, l'Ingénieur qui a procédé à l'enquête a signalé que la remonte simultanée de deux wagonnets vides était une manœuvre exceptionnelle sur le plan incliné en question et que c'est la raison pour laquelle elle s'est faite sans chaîne supplémentaire, passant sous le premier chariot et reliant directement le wagonnet de queue au câble.

Il a ajouté que l'emploi d'une telle chaîne est général au charbonnage dont il s'agit, sur les plans inclinés où habituellement plusieurs wagonnets sont remontés en même temps. (Voir « Les accidents survenus sur les plans inclinés », par V. Watteyne et L. Lebens. — Fig. 137, page 799, 3^e liv., tome XX (année 1919) des *Annales des Mines de Belgique*.)

Il a fait remarquer que cet accident montre que le système de chochets annelés fixés sous la caisse des véhicules n'est pas d'une efficacité absolue, l'anneau en se relevant par suite d'un choc pouvant laisser s'échapper la chaînette d'attelage.

M. le Président a, d'autre part, fait observer qu'il eût été facile et plus prudent de décrocher le second wagonnet, de l'immobiliser sur le plan incliné par une amarre ou des bois et de ne le pousser vers la recette supérieure qu'après y avoir amené le premier.

N° 3. — *Liège.* — 7^e arrondissement. — *Charbonnage de Gosson-Lagasse.* — *Siège n° 2, à Montegnée.* — *Étage de 360 mètres.* — *20 juillet 1923, vers 9 heures.* — *Un tué.* — *P.-V. Ingénieur R. Masson.*

Au cours d'une manœuvre, le câble d'un plan incliné s'est rompu.

Résumé

Au pied d'un plan incliné automoteur, très humide, de 26 mètres de longueur et de 22° de pente, les deux voies ferrées se terminaient à une taque carrée au delà de laquelle existait une seule voie ferrée située dans l'axe du plan incliné. Des niches étaient ménagées, dans les parois, de part et d'autre de la taque. Les signaux se donnaient à la voix.

Le diamètre de la poulie était de 55 centimètres.

Quant au câble, il avait 17 millimètres de diamètre et était composé de 6 torons de 11 fils de 1,6 millimètre de diamètre.

Pour compenser l'excédent de berlines descendues pendant l'ascension de chariots spéciaux chargés de bois, on faisait monter à la fois deux berlines vides.

Après avoir engagé sur l'une des voies du plan incliné la première de ces deux berlines, l'accrocheur avait, comme de coutume, demandé au freineur de faire descendre d'un mètre la berline pleine afin de pouvoir engager la seconde berline vide. Il avait donné ensuite l'ordre d'achever la manœuvre. Les berlines avaient effectué la moitié du parcours et le freineur n'avait pas encore freiné, lorsque le brin descendant du câble se rompit.

On trouva la berline descendante, qui était chargée de pierres, à demi renversée sur la voie unique au delà des taques et, près d'elle, le corps de l'accrocheur qui avait été tué sur le coup.

Aux chaînettes, restées accrochées à cette berline, était attaché un morceau de câble long de 2^m,30. La rupture, qui s'étendait sur 32 centimètres de longueur, était manifestement due à la corrosion profonde des fils. Sur 5 mètres environ, depuis l'extrémité du brin rompu, cette corrosion était particulièrement marquée et les fils étaient brisés en de nombreux endroits. Presque tous se sont rompus à la première flexion qu'on leur a fait subir avec les doigts.

Un essai, fait après l'accident, a donné une charge de rupture de 7.200 kgs, qui est certainement inférieure à celle du câble neuf. La tension du câble pendant la descente d'une berline de pierres sur ce plan était de 370 kgs au maximum.

Le câble avait été placé, neuf, le 20 juin précédent, après avoir séjourné assez longtemps dans le fond comme réserve. Il était visité chaque jour par le surveillant qui n'y avait rien remarqué d'anormal.

La durée de service d'un câble sur ce plan incliné était de trois mois en moyenne.

N° 4. — *Liège.* — 9^e arrondissement. — *Charbonnage de Lonette.* — *Siège de Lonette, à Retinne.* — *Étagé de 176 mètres.* — 3 août 1923, vers 12 1/2 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur C. Burgeon.

Un ouvrier, garé au pied d'un plan incliné, a été atteint par un bois projeté par une berline dévalant librement du sommet d'un plan incliné.

Résumé

L'accident s'est produit dans la galerie de niveau à laquelle, vers le bas, se raccordait un plan incliné automoteur, à double voie ferrée, de 35 mètres de longueur et de 23° de pente.

L'accrochage des wagonnets au câble du plan incliné se faisait au moyen de deux chaînettes fixées à chaque bout du câble; la chaînette inférieure était terminée par un crochet, muni d'un anneau de sûreté, crochet que l'on passait dans l'anneau rivé à la caisse du wagonnet; l'autre chaînette était munie d'un crochet plat qu'on posait sur le bord supérieur de ladite caisse.

Dans le plan incliné, les signaux étaient donnés par l'accrocheur du bas à l'envoyeur placé à la tête, au moyen d'une sonnette.

La faible longueur du plan incliné permettait, au surplus, à ces deux ouvriers de s'entendre facilement.

Devant le plan incliné, dans la galerie inférieure, le sol était recouvert de taques. Vers l'est, la galerie se dirigeait vers le puits et deux voies ferrées y étaient établies. Vers l'ouest, la galerie, qui ne comportait qu'une seule voie ferrée, était en creusement, de sorte que le transport s'y réduisait à quelques wagonnets par jour.

Peu avant l'accident, un traîneur arrivant du front de la galerie avec une berline pleine, l'accrocheur cria à l'envoyeur de ne pas faire de manœuvre.

Le traîneur conduisit la berline pleine au delà du plan incliné, puis revint avec une berline vide. Celle-ci passant sur les taques, dérailla en s'engageant sur la voie ferrée à l'ouest du plan incliné. Pour la remettre sur rails, l'ouvrier prit appui sur le wagonnet vide accroché au brin ouest du câble et stationnant au pied du plan incliné. Quand il eut réussi à placer la berline sur rails, il cria à l'accrocheur : « Allez, c'est bon. »

L'envoyeur, croyant que c'était l'accrocheur qui avait crié, engagea une berline pleine sur la voie ferrée est du plan incliné.

L'accrocheur vit que l'arrière de la berline vide se soulevait, signe que le crochet inférieur s'était détaché. Il saisit le traîneur par le bras et l'entraîna dans la galerie, vers l'est, jusqu'à 3 mètres du plan incliné.

La berline pleine descendit à grande vitesse, heurta le wagonnet vide qui, décroché, s'était déplacé vers l'est, puis vint buter contre un tas de bois déposé à l'entrée de la galerie est. L'un de ces bois fut projeté sur le traîneur, qui fut blessé à la tête. Cet ouvrier expira le soir.

Il a été reconnu que les crochets des chaînettes du câble du plan incliné étaient en bon état.

Il était de règle au charbonnage, de donner les signaux dans les plans inclinés au moyen d'une sonnette; toutefois dans les plans inclinés de faible longueur, les signaux étaient donnés indifféremment à la voix, ou au moyen d'une sonnette.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis qu'il serait préférable que, dans les plans inclinés pourvus d'une sonnette, on ne pût transmettre les signaux qu'à l'aide de cette dernière.

N° 5 — Mons. — 2^e arrondissement. — Charbonnage des Produits. — Siège n° 18, à Flénu. — Etage de 720 mètres. — 9 août 1923, vers 1½ heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal C. Niederau.

Un ouvrier a été blessé alors qu'il se trouvait au pied d'un plan incliné automoteur, l'attache du wagonnet plein au câble ayant cédé.

Résumé

L'accident s'est produit au pied d'un plan incliné automoteur, de 11^m,30 de longueur entre recettes, équipé à double voie ferrée constituée par trois rails à la partie inférieure.

La pente, vers nord, était de 17° à la base et de 26° au sommet.

A 1^m,65 de la recette inférieure, dans le plan incliné, existait une porte dont le vantail s'ouvrait vers nord et dont le châssis mesurait intérieurement 1^m,60 de largeur et 1^m,05 de hauteur.

Les wagonnets, de 1^m,40 de longueur, 0^m,70 de largeur et 0^m,86 de hauteur, pesaient, à vide, 250 kilogs et pouvaient contenir 400 kilogs de charbon.

Le câble du plan incliné avait 22 millimètres de diamètre et était constitué de 10 fils d'acier de 1 millimètre de diamètre entourant une âme en chanvre et recouverts de même matière.

Pour former les pattes, le câble était replié sur lui-même sur une longueur de 0^m,85 et la boucle était maintenue sur une longueur de 0^m,70 par une ligature en corde de 9 millimètres de diamètre formant sept bagues jointives.

A chaque extrémité du câble étaient adaptées deux chaînettes dont l'une s'attachait au timon du wagonnet et dont l'autre se terminait par un crochet qu'on appliquait sur le bord supérieur de la caisse du chariot.

Au moment de l'accident, le scloneur avait accroché un wagonnet vide au brin couchant du câble et l'avait amené au pied du plan incliné, après avoir ouvert la porte. Il avait ensuite, à l'aide d'une sonnette, donné le signal réglementaire.

Le préposé à la recette supérieure fit la manœuvre habituelle. Le wagonnet vide dérailla des deux roues d'arrière, se souleva de l'avant et vint buter contre le linteau de la porte. Du choc, la ligature de la patte du brin couchant du câble céda et le wagonnet

plein descendit à grande vitesse. Il vint heurter le wagonnet vide. Le scloneur, qui n'avait pas eu le temps de se garer, eut le pied gauche écrasé par ce dernier chariot.

Le câble avait été mis en service et les pattes en avaient été confectionnées huit jours avant l'accident.

Le câble et les pattes étaient visitées chaque jour par un porion.

La patte qui a cédé avait été l'objet de plusieurs visites dans la matinée du jour de l'accident; elle avait été trouvée en bon état.

Après l'accident, il a été constaté qu'une partie de la ligature de cette patte entourait encore le câble, tout en étant fortement endommagée et coupée en différents endroits.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis que, pour éviter le retour d'un tel accident, il conviendrait de supprimer les portes dans les courts plans inclinés.

M. l'Inspecteur Général des Mines a estimé que la suppression des portes obturatrices placées dans les plans inclinés, qu'ils soient courts ou longs, était désirable à tous les points de vue.

N° 6. — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnage de l'Escouffiaux. — Siège n° 7 (Saint-Antoine), à Wasmes. — Etage de 970 mètres. — 3 septembre 1923, vers 12 heures 1½. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal O. Verbouwe.

Un ouvrier a été atteint par un wagonnet vide heurté par un wagonnet plein dévalant librement du sommet d'un plan incliné.

Résumé

Un plan incliné automoteur, long de 7^m,50 et incliné vers nord de 15 à 20°, était à double voie ferrée sur toute sa longueur.

Chaque brin du câble se terminait par deux chaînettes se terminant elles-mêmes, l'une par un crochet à anneau de sûreté, l'autre, par un crochet ordinaire.

C'est par ces chaînettes que se faisait l'attelage des berlines au câble.

Le crochet de sûreté de la première chaînette était passé, le bec vers le bas, dans un anneau adapté à la partie inférieure de la face

frontale du wagonnet, tandis que le crochet de l'autre chaînette était placé sur le bord de la caisse du wagonnet.

Un ouvrier avait mis un chariot vide en place au pied du plan incliné, en face de la voie ferrée levant. Il avait accroché la chaînette inférieure et était occupé à accrocher la chaînette supérieure, quand il entendit soudain le bruit d'un chariot plein quittant la recette supérieure pour s'engager dans le plan incliné. Il se jeta aussitôt en arrière.

Un wagonnet plein dévala alors du sommet du plan incliné, à toute vitesse; il heurta le wagonnet vide et ce dernier, refoulé vers la galerie, vint écraser l'ouvrier contre la paroi nord de celle-ci.

L'ouvrier préposé à la recette supérieure du plan incliné a déclaré avoir accroché le wagonnet plein comme à l'ordinaire. Ayant reçu le signal de mise en marche, a-t-il dit, il a ouvert la barrière, qui était en bon état, et a engagé le wagonnet dans le plan incliné; alors que les deux roues d'avant étaient arrivées sur la pente, le crochet à anneau de sûreté s'est décroché et presque aussitôt le crochet simple a sauté du bord de la caisse.

Après l'accident, il a été constaté que les crochets d'attelage du wagonnet plein étaient en bon état et que l'anneau de sûreté n'était pas déformé.

A la recette supérieure, les taques recouvrant le sol présentaient une pente légère vers la poulie.

L'hypothèse a été émise que le wagonnet plein a échappé des mains de l'ouvrier préposé à la recette supérieure, lequel avait laissé ouverte la barrière établie en ce point.

N° 7. — Liège. — 7^e arrondissement. — Charbonnage de Ben, Bois de Gives et de St-Paul. — Siège St-Paul, à Ben-Ahin. — Etage de 250 mètres. — 28 septembre 1923, vers midi. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur R. Masson.

La chaînette reliant 2 berlines vides se déplaçant dans une grêle, s'étant rompue, un ouvrier a été atteint par la berline libérée.

Résumé

Une grêle, de 130 mètres de longueur et 18° de pente, vers nord, reliant les niveaux à 250 et 290 mètres, était à 2 voies ferrées; le

transport ne s'y faisait toutefois que sur la voie ferrée est, à l'aide d'un treuil électrique, par rames de deux berlines reliées entre elles par le moyen d'une chaînette terminée d'une part, par un maillon circulaire et d'autre part, par un mousqueton.

Dans la grêle, à la profondeur de 290 mètres, existait un palier volant qu'on relevait pour desservir l'extrémité de la grêle qu'on était occupé à approfondir.

En amont du niveau à 290 mètres, la grêle s'élargissait et en ce point, était installée une pompe électrique, dont le pahage recevait les eaux d'une petite pompe à main placée dans le fond de la grêle, à quelques mètres sous le palier volant.

L'un des ouvriers préposés à la manœuvre de la petite pompe était allé prendre des boulons dans un coffre déposé en amont de la pompe électrique et non loin de la voie est de la grêle.

A ce moment descendait une rame de deux berlines vides dont celle d'amont contenait un peu d'argile. A mi-chemin, le machiniste s'aperçut que le câble prenait du lâche. Il cala le frein du treuil électrique et descendit dans la grêle où il trouva la berline d'amont renversée. Le chaînon qui la reliait à la berline d'aval, s'était brisé et celle-ci, en dévalant, avait frappé l'ouvrier occupé à fouiller le coffre, puis était allée s'abîmer sur le palier.

La victime mourut après avoir été ramenée chez elle.

Elle n'avait pas sonné avant de s'engager dans la grêle.

Un maillon de la chaînette s'était ouvert à la soudure, située à l'une de ses extrémités. Les faces soudées s'étaient séparées sans arrachement du métal.

Toutes les manœuvres se faisaient à l'aide de la même chaînette qui avait été choisie, une quinzaine de jours avant l'accident, parmi les meilleures de celles utilisées à l'étage de 250 mètres. Elle était visitée dans le fond par l'accrocheur du sommet de la grêle. Les maillons, fabriqués à la forge du charbonnage, à l'aide de barres de fer de 12 à 13 millimètres de diamètre, avaient une résistance largement suffisante.

M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 7^e arrondissement a invité la Direction de la mine :

1° à veiller à ce que la soudure des maillons des chaînes soit convenablement exécutée;

2° à faire inspecter avec soin et journallement les chaînettes d'attache;

3° à faire remonter les ouvriers du fond de la grêle au niveau de 290 mètres pendant la translation des berlines dans la vallée, ou bien à installer un barrage solide, au sommet, à 290 mètres, de la partie en creusement.

N° 8. — Mons. — 2^e arrondissement. — Charbonnage du Levant du Flénu. — Siège n° 17, à Cuesmes. — Etage de 710 mètres. — 19 octobre 1923, vers 9 heures 1/2. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur G. Bacq.

Dans un plan incliné, au croisement des deux rames, un surveillant, survenu à la suite d'un déraillement, a été coincé entre les deux rames.

Résumé

L'accident s'est produit dans un plan incliné automoteur de 160 mètres de longueur et dont la pente, à l'endroit de l'accident, était de 7°.

Ce plan incliné était à trois lignes de rails, sauf au croisement, où la voie ferrée était double sur une distance de 28^m,50.

Le transport s'y effectuait par rames de cinq wagonnets. L'attelage du premier chariot se composait de deux chaînes accrochées l'une au timon, l'autre au bord de la caisse du véhicule; les wagonnets étaient réunis entre eux par de simples chaînes à crochets; de plus, un câble de sûreté dit « fausse corde » allait directement de l'attelage du premier à l'arrière du dernier chariot, en passant au-dessus des autres.

A l'endroit du croisement, se tenait en permanence dans une niche, un scloneur chargé de veiller à la bonne marche des rames.

Les chariots mesuraient 1^m,35 de longueur, 0^m,70 de largeur et 0^m,90 de hauteur. Ils pesaient, vides, 275 kgs; leur charge en charbon était de 500 kgs.

Une manœuvre était en cours. La rame descendante se composait cete fois de deux groupes de wagonnets pleins de charbon encadrant un wagonnet à bois, vide.

Alors que les deux trains se trouvaient sur le croisement, un déraillement se produisit, qui immobilisa l'ensemble. Le scloneur

sonna le signal d'arrêt, puis constata que le wagonnet inférieur de la rame descendante et le wagonnet supérieur de la rame montante, déraillés, étaient venus en contact l'un avec l'autre. Les quatre derniers wagonnets de la rame montante s'étaient de plus détachés du premier et n'étaient plus retenus que par la fausse corde.

Deux surveillants H et G étaient venus aider le scloneur.

Le scloneur et le surveillant H remontèrent d'abord un à un les 2^e, 3^e et 4^e wagonnets vides de la rame montante et rétablirent les attelages de ce train.

G fixa ensuite au rail le grappin de sûreté de la rame pleine et s'assura du bon état des attelages. H se plaçant alors dans l'entre-voïé, à l'aval de la rame des wagonnets pleins et, en s'arc-boutant contre les rails, fit un effort pour renverser le premier chariot de la rame montante et dégager ainsi la rame descendante. Les deux chariots inférieurs de cette rame, dont le premier s'était replacé spontanément sur les rails, se mirent en mouvement, laminant le porion entre eux et le premier chariot de la rame montante.

Dans leur mouvement de descente, les deux chariots inférieurs de la rame descendante s'étaient détachés des autres; ils ne s'arrêtèrent que sous la tension des câbles de sûreté.

A l'endroit de l'accident, l'écart entre les chariots des deux rames était de 0^m,13.

Il résulte de l'enquête que, comme d'habitude, les crochets des chaînes étaient placés le bec vers le haut et le crochet de la fausse corde, à l'arrière du dernier chariot, le bec vers le bas. L'attelage étant en tension, la distance entre chariots était de 0^m,48 et la rame mesurait 8^m,60. Lorsque, d'autre part, le câble de sûreté était en tension, cette longueur était portée à 9^m,80.

A la réunion du Comité d'arrondissement, un membre a fait remarquer que le porion aurait dû immobiliser le wagonnet inférieur de la rame descendante, à l'aide d'un poussard ou d'une corde.

Un autre membre a émis l'avis qu'à défaut de corde ou de poussard pour réaliser l'immobilisation des derniers chariots de la rame descendante, le porion aurait pu dérailler plus complètement le wagonnet inférieur et dérailler également les deux wagonnets suivants, avant de remettre sur rails le wagonnet supérieur de l'autre rame. Il estime aussi que pour effectuer cette manœuvre, le porion

aurait dû se placer non pas devant la rame descendante, mais de l'autre côté de la rame montante.

Un autre membre a trouvé regrettable que les attelages reliant les chariots ne portaient pas de crochets annelés moins sujets à se décrocher et adoptés dans la plupart des charbonnages.

Le Comité a été de cet avis.

Enfin, M. le Président a rappelé aux membres du Comité, les conclusions du mémoire de MM. Watteyne et Lebens, relatif aux accidents de plans inclinés(1). Il a souligné que ces auteurs ont fait remarquer, avec raison, l'opportunité d'assurer toujours l'immobilisation des wagonnets pendant que l'on procède à une remise sur rails dans un plan incliné, pour se prémunir contre les éventualités d'une défaillance du frein ou d'une rupture de câble, ou d'un décrochement d'attelage. Il a constaté que c'est dans ce but, d'ailleurs, que les amarres du câble aux wagonnets sont pourvues dans les plans inclinés, d'une chaînette avec grappin de sûreté.

Dans le cas présent, a-t-il dit, vu les circonstances, le grappin de la rame descendante n'aurait pas empêché l'allongement de cette rame débarrassée de l'obstacle formé par le chariot montant déraillé.

M. le Président a conclu que cet accident montre qu'il serait utile de mettre à la disposition du personnel des plans inclinés où circulent des rames, une chaîne terminée à ses deux extrémités par un crochet, afin de permettre une immobilisation commode, selon le cas, de tel ou tel wagonnet.

M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 2^e arrondissement a écrit dans ce sens à la direction de la mine; il lui a conseillé également l'emploi d'attelages avec crochets annelés.

M. l'Inspecteur Général des Mines a partagé la manière de voir de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 2^e arrondissement.

N° 9. — *Charleroi.* — 4^e arrondissement. — *Charbonnages Réunis de Charleroi.* — Siège n° 1, à Charleroi. — *Étage de 820 mètres.* — 22 octobre 1923, vers minuit. — *Un blessé mortellement.* — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Deux wagonnets ont dévalé au fond d'un plan incliné automoteur, par suite de la rupture d'une des pièces de

(1) *Annales des Mines de Belgique*, tomes XIX (année 1914) et XX (année 1919).

bois supportant les crapaudines de la poulie; ils ont atteint un ouvrier.

Résumé

L'accident s'est produit dans un nouveau montant — aménagé en plan incliné automoteur — de 55 mètres de longueur et 27° de pente.

A la base, une niche de garage était ménagée dans chacune des deux parois. Le cordon de commande de la sonnette était dédoublé en cet endroit, de façon à pouvoir être tiré de chacune des deux niches.

Au sommet du nouveau incliné, dans une excavation, était logée la poulie, maintenue dans un châssis. Celui-ci était constitué de deux madriers équarris en chêne, de 2^m,35 de longueur totale et 200 millimètres × 95 millimètres de section. A ces madriers, au moyen de boulons, étaient fixées les crapaudines. La crapaudine supérieure était, en outre, enchâssée dans le madrier correspondant, lequel était, à cette fin, entaillé et, de plus, percé, sur toute son épaisseur, d'un trou de 40 millimètres de diamètre.

Au moment de l'accident, une manœuvre était en cours: un wagonnet rempli de terres descendait; un wagonnet vide montait.

L'envoyeur, c'est-à-dire le préposé au pied du plan incliné, était garé dans une des niches.

Alors que les wagonnets s'étaient déplacés de 10 à 15 mètres, le madrier supérieur du châssis se brisa, la poulie tomba et fut entraînée par les deux wagonnets jusqu'au bas du nouveau incliné.

A ce moment-là, un porion arrivait par la voie de niveau aboutissant à la base du plan incliné. Entendant le bruit produit par les chariots, et alors qu'il ne voyait pas l'envoyeur, il cria à celui-ci de se sauver. L'envoyeur sortit de la niche et fut atteint par les deux wagonnets. L'envoyeur sortit de la niche et fut atteint par les wagonnets.

Le madrier supérieur du châssis s'est brisé en son milieu, par une fracture passant par le trou qui y était foré.

Le jeu entre les wagonnets à l'endroit du croisement était de 0^m,12. Les wagonnets, dans leur déplacement, ne touchaient aucun élément du boisage.

Lors de la manœuvre, l'ouvrier préposé au sommet du nouveau n'a perçu aucun choc.

La nuit de l'accident, le porion n'avait pas encore eu le temps de faire la visite de la poulie.

N° 10. — Mons. — 2^e arrondissement. — Charbonnage du Grand-Hornu. — Siège n° 12, à Hornu. — Etage de 850 mètres. — 23 novembre 1923, vers 18 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal C. Niederau.

Deux ouvriers s'étant garés dans un plan incliné pendant une manœuvre, l'un d'eux a été tué par le véhicule montant.

Résumé

L'accident s'est produit dans un plan incliné de 73 mètres de longueur, présentant une inclinaison de 34° sur les 42 mètres inférieurs et de 40° sur la partie supérieure.

Cette galerie était garnie de deux voies ferrées, l'une de 1 mètre de largeur sur laquelle circulait un truck, la seconde, de 0^m,40 de largeur, située dans l'axe de la première et sur laquelle se déplaçait un contrepoids assurant l'automatisme des manœuvres. Le truck était réuni au contrepoids par l'intermédiaire d'un câble métallique passant sur une poulie à gorge installée au sommet du plan incliné, poulie munie d'un frein à sabot en bois, maintenu fermé par un contrepoids.

Le truck vide pesait 250 kilogs, le contrepoids 600 kilogs. Le poids d'un chariot vide était de 240 kilogs.

Trois ouvriers étaient occupés au nettoyage de ce plan incliné.

Le truck portant un chariot vide avait été immobilisé à l'aide de deux étançons, à 22^m,50 de la base du plan incliné.

Ayant rempli le chariot de terres humides représentant une charge de 720 kilogs, les trois ouvriers enlevèrent les étançons de calage du truck et donnèrent le signal prévu pour la descente de ce dernier.

Pour faire démarrer celui-ci, un des ouvriers dut le pousser sur une certaine longueur; il se gara alors contre la paroi ouest, tandis que les deux autres ouvriers se retiraient contre la paroi est.

Le truck prit de la vitesse et vint buter avec violence contre le fond du plan incliné; le chariot se renversa et le truck délesté remonta sous l'action du contrepoids. Dans son mouvement ascensionnel, il balaya les deux ouvriers garés contre la paroi est, puis dérailla sur des terres accumulées sur les voies ferrées. L'un des deux ouvriers fut tué, l'autre, légèrement blessé.

L'ouvrier préposé au service de la poulie a déclaré avoir serré le frein de toutes ses forces, mais n'avoir pu arrêter le mouvement des véhicules, parce que le câble avait glissé sur la poulie. C'était la première fois, a-t-il dit, que pareil fait se produisait.

Il avait été prescrit aux ouvriers de monter un plancher à la base du plan incliné pour y faire descendre les boues.

Il était interdit de stationner dans le plan incliné, pendant les manœuvres.

A la réunion du Comité d'arrondissement, M. le Président a fait remarquer que, lorsque le contrepoids de 600 kilogs est arrivé au sommet du plan incliné, le truck délesté ne pesait plus que 250 kilogs, soit une différence de 350 kilogs, déterminant sur la pente de 40°, un effort moteur de 225 kilogs parallèle au plan incliné. Cet effort, a-t-il dit, n'a pu permettre au câble de glisser, puisqu'un ouvrier a dû pousser le truck chargé d'un wagonnet de boue pour le faire démarrer, et cela alors que la différence de poids était de 610 kilogs, correspondant à un effort moteur de 310 kilogs sur la pente de 34°.

M. le Président en a conclu que pendant les efforts de l'ouvrier pour faire descendre le truck, le freineur a paralysé le frein et qu'il n'est plus parvenu ensuite à le libérer.

M. l'Ingénieur qui a procédé à l'enquête a invité la direction du charbonnage :

1° à limiter la charge des chariots, en boues, aux trois quarts de la contenance;

2° à rappeler au personnel que les ordres donnés par la direction doivent être scrupuleusement suivis et qu'il est interdit de séjourner dans les plans inclinés pendant leur fonctionnement.