

SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU GRISOU

LES ACCIDENTS SURVENUS
DANS LES CHARBONNAGES

pendant l'année 1921

Introduction.

Dans la présente livraison des « Annales des Mines », le Service des Accidents Miniers et du Grisou publie des relations des accidents survenus, pendant l'année 1921, dans les galeries souterraines des charbonnages du pays, au cours de la circulation des ouvriers et du transport des produits.

De même que dans le tableau n° XIV de la « Statistique des Industries Extractives et Métallurgiques et des Appareils à vapeur en Belgique », qui a paru dans la 4^{me} livraison du tome XXIII (année 1922) des « Annales des Mines », ces accidents ont été divisés en deux grandes classes :

1° Les accidents survenus sur voies de niveau ou peu inclinées ;

1° Les accidents survenus sur voies inclinées.

Les relations qui vont suivre ont été rédigées par MM. les Ingénieurs principaux C. NIEDERAU et L. LEBENS, attachés respectivement à la 1^{re} Inspection générale des Mines à Mons et à la 2^{me} Inspection générale des Mines à Liège, et par M. G. RAVEN, Ingénieur en Chef-Directeur des Mines, à Bruxelles.

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

Ces accidents ont été divisés en plusieurs catégories, d'après la manière dont s'effectue le transport.

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	6	2	4
	par chevaux	B	13	8	5
	par locomotives . . .	C	—	—	—
	par câbles ou chaînes .	D	1	1	—
TOTAUX	—	20	11	9	

RÉSUMÉS

SÉRIE A.

N° 1. — Charleroi. — 5° arrondissement. — Charbonnages de Grand Mambourg et Bonne-Espérance. — Siège Ste-Zoé, à Montigny-sur-Sambre. — Etage de 937 mètres. — 7 mai 1921, à 11 1/2 h. — Un blessé grièvement. — P. V. Ingénieur J. Lowette.

Un ouvrier a eu la main droite écrasée entre un wagonnet qu'il manœuvrait et une rame en mouvement.

Résumé

L'accident s'est produit à un accrochage du puits de retour d'air. A cet accrochage aboutit un nouveau midi, par lequel les wagonnets chargés de charbon arrivent par rames. Quand une rame parvient au voisinage de l'accrochage, le cheval est dételé et les wagonnets

continuent à avancer en vertu de la vitesse acquise. Un hiercheur est chargé d'introduire une enrayure dans une des roues d'un wagonnet, afin que la rame s'arrête aux taques de l'accrochage.

Au moment de l'accident, un ouvrier manœuvrait un wagonnet plein de charbon, pour le pousser dans la cage. Il eut la main droite écrasée entre la caisse de ce wagonnet et une rame venant du nouveau midi, laquelle ne s'était pas arrêtée.

N. 2. — Charleroi. — 5° arrondissement. — Charbonnage de Noël-Sart-Culpart. — Siège St-Xavier, à Gilly. — 23 juillet 1921, à 13 heures. — Un blessé grièvement. — P. V. Ingénieur J. Pieters.

Un ouvrier a eu la main droite écrasée entre deux wagonnets.

Résumé

Un recarreur, détaché de son équipe, poussait un wagonnet rempli de charbon dans la costresse d'un chantier.

Après avoir traversé le taquage monté au pied d'un plan incliné, le chariot dérailla du train de roues d'avant.

Au cours de la remise sur rails, l'ouvrier, en faisant tourner le wagonnet par un effort brusque exercé de la main gauche, eut la main droite écrasée entre ce véhicule et un autre, vide, stationnant sur une voie parallèle.

N° 3. — Charleroi. — 1° arrondissement. — Charbonnage de Marcinelle-Nord. — Siège n° 5, à Couillet. — Etage de 555 mètres. — 7 novembre 1921, à 23 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur L. Hardy.

Le wagonnet vide que poussait un hiercheur dans une galerie légèrement inclinée a été frappé violemment par un chariot plein arrivant librement en sens inverse.

Résumé

Dans une costresse présentant vers le puits une pente variant de 0 à 2°, un hiercheur poussait un wagonnet vide, montant vers un évitement, sur la voie nord duquel stationnait un chariot rempli de terres.

Ce dernier, ayant été heurté par un wagonnet plein lâché par deux ouvriers à une dizaine de mètres en amont, se mit en marche et s'engagea dans la galerie à voie unique. Il vint y tamponner, en le faisant dérailler, le véhicule vide.

Le hiercheur qui conduisait ce dernier eut l'auriculaire gauche écrasé contre un étançon; il mourut de complications consécutives à sa blessure.

L'auteur du procès-verbal a fait les remarques suivantes :

« D'après les témoins, la cale destinée à empêcher la mise en marche intempestive des wagonnets stationnant dans l'évitement, non seulement était placée avant l'accident, mais encore après; de plus, l'aiguille, formée d'un bout de rail pivotant, était faite pour la voie à vide. Si cette version était exacte, il faudrait admettre que les deux roues du même côté du wagonnet plein ont passé par-dessus la cale sans provoquer de déraillement et que le chariot a déplacé l'aiguille en la prenant par le talon. ce qui est impossible.

» On est donc amené à conclure que la cale n'était pas bien mise sur le rail et que l'aiguille n'était pas faite pour la voie à vide, travail qui incombait à la victime. »

N° 4. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège Winterslag, à Genck.* — 1^{er} décembre 1921, vers 1 heure. — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur Meyers.*

Un hiercheur a été blessé par suite de la rencontre de deux berlaines, dans une galerie à deux voies ferrées.

Résumé

La galerie inférieure d'un chantier, laquelle est sinueuse, se raccorde au point *a* à la deuxième galerie qui est droite.

Sur les 25 premiers mètres, de *a* à *b*, il n'y a qu'une voie ferrée, tandis qu'il en existe deux de *b* jusqu'au front.

Deux hiercheurs devaient conduire au front les wagonnets vides et amener en *b* les wagonnets chargés des pierres du bossement.

Au moment où deux berlaines, l'une vide et l'autre pleine, se croisaient en *c*, à 18 mètres du point *b*, la seconde heurta violemment la première. Celle-ci dérailla et fut refoulée vers la paroi; elle écrasa, contre un montant du boisage de la galerie, le bras gauche du hiercheur qui la conduisait.

Le blessé déclare que la berline pleine était déraillée au moment de l'accident et qu'elle avait été abandonnée par son hiercheur, qui se trouvait à 8 ou 10 mètres en arrière. Ce dernier prétend qu'il poussait son wagonnet au moment du croisement.

La victime assure que les berlaines se croisaient en cet endroit sans se toucher. Son compagnon et un autre ouvrier prétendent qu'ils avaient déjà averti le porion que les berlaines s'y frôlaient, ce que ce dernier conteste.

La distance entre les voies, en *c*, était de 16 centimètres. Les berlaines débordent la voie de 6,5 centimètres.

La pente de la galerie n'est pas très régulière, mais elle n'est pas telle qu'une berline de pierres puisse se mettre spontanément en marche.

N° 5. — *Mons.* — 1^{er} arrondissement. — *Charbonnage du Grand-Buisson.* — *Siège n° 3, à Wasmes.* — *Etage de 660 mètres.* — 2 septembre 1921, à 13 heures 1/2. — *Un tué.* — *P.-V. Ingénieur A. Dupret.*

Alors qu'il tirait un wagonnet vide dans une costresse, à voie ferrée unique, un scloneur a été tamponné par un chariot plein poussé vers lui.

Résumé

L'accident s'est produit dans la première voie de niveau intermédiaire (1^{re} plate) — à voie ferrée unique et de faible section — d'un chantier comportant plusieurs tailles chassantes.

Dans la partie inférieure du chantier, l'inclinaison de la couche était pour ainsi dire nulle. C'est ainsi que la « 1^{re} plate » se raccorde à la voie de roulage (point A).

En un point B de cette « 1^{re} plate » aboutissait un plan incliné automoteur partant de la voie de niveau intermédiaire située en amont (2^{me} plate).

Toutes les manœuvres des berlaines dans ce plan incliné étaient faites par le scloneur de la « 2^{me} plate ».

Celui-ci et le scloneur de la « 1^{re} plate » assuraient ensemble le transport sur le tronçon A B de cette galerie.

Ordre avait été donné aux deux ouvriers de s'attendre soit en A, soit en B, suivant les circonstances, afin de ne parcourir le dit tronçon A B que dans le même sens, l'un derrière l'autre.

Le 2 septembre 1921, à la fin du poste de travail, le scloneur de la « 1^{re} plate » venait de A vers B, traînant une berline vide, quand il fut atteint par un chariot plein poussé vers A par le scloneur de la « 2^{me} plate ».

Un peu avant l'accident, le scloneur de la « 2^{me} plate » avait rencontré au pied du plan incliné, la victime qui selonait vers A. Il fut convenu qu'il la suivrait.

La victime savait donc que l'autre scloneur allait arriver; il a enfreint la consigne donnée, attendu qu'il n'a pas attendu son compagnon en A.

Au Comité d'Arrondissement, un membre a suggéré que la traction ou la poussée des wagonnets devrait être générale dans un sens unique.

M. l'Ingénieur en chef-Directeur a estimé qu'il conviendrait de fermer par une barrière le plan incliné, dont le pied devrait avoir un « poli », ce qui permettrait de suppléer à l'absence de préposé en cet endroit.

Un membre a exposé qu'il avait vu dans un charbonnage, une barrière constituée par une corde placée dans la costresse de chaque côté du plan incliné, ce qui réalise le même but.

Le Comité a estimé qu'il est préférable qu'un préposé soit en permanence au pied des plans inclinés, mais il a reconnu que la faiblesse du trafic ne le permet pas toujours.

M. l'Inspecteur Général des Mines a constaté que les observations présentées au Comité d'arrondissement n'ont de valeur qu'au point de vue général et qu'elles n'ont rien à voir dans la production de l'accident, le scloneur ayant permis le passage de la victime au pied du plan incliné.

Il a ajouté que les conséquences de l'accident auraient pu être moins graves si les deux scloleurs avaient poussé leurs chariots.

N° 6. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Étage de 600 mètres.* — 2 décembre 1921, vers 5 heures. — *Un blessé.* — *P. V. Ingénieur A. Meyers.*

Un hiercheur a eu un doigt écrasé entre le bord de la caisse d'un wagonnet qu'il poussait et une bride d'une tuyauterie à air comprimé.

Résumé

Venant d'un bouveau, un hiercheur, poussant devant lui une berline vide, entra dans une galerie de niveau en veine. Il avait les deux mains appuyées sur le bord arrière de la caisse du wagonnet. Celui-ci dérailla et, le train arrière se soulevant, l'ouvrier eut la main gauche serrée contre une bride d'une tuyauterie à air comprimé suspendue au boisage de la galerie.

A l'endroit de l'accident, la galerie mesurait 1^m,45 de hauteur et la tuyauterie était placée à 1^m,05 au-dessus des rails. Le wagonnet avait 0^m,90 de hauteur; il n'était pas pourvu de poignées.

Le Comité d'arrondissement a estimé que, lorsque, par suite des poussées du terrain, il était difficile de maintenir une section suffisante en tous les points des voies, il convenait que les berlaines non munies de poignées fussent proscrites.

M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 10^e arrondissement a recommandé à l'exploitant de veiller à ce que cette mesure soit observée.

SÉRIE B.

N° 1. — *Centre.* — 3^e arrondissement. — *Charbonnage de Mariemont-Bascoup.* — *Siège n° 4, à Chapelle-lez-Herlaimont.* — *Étage de 608 mètres.* — 17 janvier 1921, à 7 1/4 heures. — *Un blessé mortellement.* — *P. V. Ingénieur principal A. Hardy.*

Alors qu'une rame arrivait dans un évitement, le conducteur, assis sur un chariot, sauta de celui-ci sur le sol, tomba et fut piétiné par le cheval.

Résumé

En arrivant dans un évitement établi dans la costresse d'un chantier, un cheval, qui remorquait une rame composée de sept wagonnets chargés de terre, s'engagea sur la voie ferrée réservée aux berlaines vides, tandis que la rame était, comme d'habitude, aiguillée sur l'autre voie. Le conducteur était assis sur le premier chariot.

Il sauta sur le sol, mais, chaussé de sabots, il glissa, tomba entre les deux premiers wagonnets et fut traîné sur deux mètres de longueur. Le cheval s'étant arrêté, la victime fut dégagée par un recarreur qui accompagnait la rame. Les témoins pensent qu'elle tenait encore en main la rêne et qu'elle exerça une traction sur celle-ci. Le cheval recula et, de ses pieds de derrière, laboura le thorax du conducteur.

N° 2. — *Charleroi.* — 3^e arrondissement. — *Charbonnage de Beaulieusart.* — Siège n° 3, à Léernes. — *Etage de 220 mètres.* — 19 janvier 1921, à 7 1/4 heures. — *Un blessé mortellement.* — *P. V. Ingénieur principal P. Defalque.*

Un ouvrier marchant à côté d'un cheval trainant une rame, a, par suite d'un écart du cheval, été serré entre un étau de soutènement et le premier wagonnet de la rame.

Résumé

Revenant de l'accrochage, où il avait été chercher une deuxième lampe électrique, un hiercheur suivait le bouveau principal, quand il rencontra une rame de quatre wagonnets attelée d'un cheval et arrêtée. Le cheval, un peu rétif, ne voulait plus avancer.

Le chef-porion, qui suivait l'ouvrier, ordonna à celui-ci de marcher à côté du cheval en le poussant par le collier, tandis que lui le tirerait par la bride. Après un parcours d'une dizaine de mètres, l'animal ayant buté de la tête contre une conduite à air comprimé, fit un écart qui força le hiercheur à s'arrêter contre un étau de soutènement. L'ouvrier fut ainsi coincé entre cet étau et le premier chariot de la rame.

A l'endroit de l'accident, par suite d'un gonflement du mur, le rail situé du côté opposé à l'étau était soulevé de 0^m,08, de sorte que les wagonnets s'inclinaient vers l'étau précité, au point de n'en être distants que de 0^m,05.

Au moment où le cheval avait fait un écart, le chef-porion avait crié au hiercheur de se placer de l'autre côté du bouveau.

N° 3. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage du Gouffre.* — Siège n° 8, à Châtelineau. — *Etage de 170 mètres.* — 20 janvier 1921, à 12 1/2 heures. — *Un tué.* — *P.-V. Ingénieur J. Lowette.*

Un conducteur de chevaux a été trouvé écrasé sous le premier chariot renversé de la rame pleine qu'il conduisait.

Résumé

Un conducteur de chevaux descendait des fronts, conduisant une rame de wagonnets chargés, traînée par un cheval. Un autre conducteur, qui venait du puits, avec une rame de wagonnets vides, attendit quelque temps dans l'évitement, puis se porta à la rencontre de son compagnon. A 150 mètres de là, il trouva la rame de wagonnets pleins arrêtée, le premier chariot renversé, les deux suivants déraillés. La victime gisait sous le premier chariot, parmi le charbon répandu. Elle avait cessé de vivre quand on la dégagea.

La voie, inclinée de 1°, composée de rails Vignol, du poids de 9 kg. par mètre courant, posés sur billettes en bois, ne présentait pas de défauts.

Un enrayoir était introduit dans une des roues de la rame pleine. Un étau d'un cadre de boisage portait une empreinte due au choc du premier chariot.

L'auteur du procès-verbal a estimé que la rame descendait à grande vitesse et que le wagonnet sur lequel la victime était assise a déraillé et s'est renversé sur elle après avoir heurté violemment le boisage de la galerie.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis que l'on devrait réagir contre l'habitude prise par les conducteurs de chevaux, de s'asseoir sur le wagonnet de tête, mais qu'il était difficile de lutter contre la mentalité des ouvriers.

N° 4. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage de Grand Mambourg et Bonne-Espérance.* — *Siège Ste-Zoé, à Montigny-sur-Sambre.* — *Étage de 937 mètres.* — 6 avril 1921, à 16 h. — *Un blessé grièvement.* — P. V. Ingénieur J. Lowette.

Un conducteur de chevaux a eu le genou gauche écrasé entre un étauçon et un wagonnet de la rame qu'il conduisait.

Résumé

Dans une costresse, à voie ferrée unique, un conducteur de chevaux suivait une rame de six wagonnets chargés de charbon, tirée par un cheval. Celui-ci s'étant arrêté sans signal et refusant d'avancer au commandement, l'ouvrier, pour se rendre compte de ce qui se passait, se glissa entre les chariots et la paroi de la galerie du côté où l'espace disponible était le plus faible. Alors qu'il arrivait à hauteur du deuxième véhicule, le conducteur eut le genou gauche comprimé entre la caisse de ce wagonnet et un étauçon du soutènement, le cheval s'étant remis inopinément en marche.

A l'endroit où l'accident s'est produit, la caisse de la berline passait à 0^m,12 de la paroi de la galerie, le long de laquelle l'ouvrier s'était engagé.

N° 5. — *Liège.* — 9^e arrondissement. — *Charbonnage de Wérister.* — *Siège Wérister, à Romsée.* — *Étage de 540 mètres.* — 25 avril 1921, vers 15 heures. — *Un blessé.* — P. V. Ingénieur Burgeon.

Un conducteur de chevaux a été pris entre l'avant de la rame qu'il conduisait et qu'il voulait retenir, et une rame en stationnement.

Résumé

Les voies de deux galeries en veine, se rejoignent à la recoupe d'une bacnure, en formant un angle de 60°. Un peu au delà de leur jonction, la voie ferrée de la bacnure se dédouble pour former la station d'envoyage du puits.

L'une des deux galeries, dénommée voie Ouest, dessert un chantier dont le transport est assuré par deux conducteurs de chevaux, M et V. M circule entre le puits et un évitement et V,

entre l'évitement et le chantier; à la fin du poste, toutefois, V va jusqu'au puits avec la dernière rame en suivant M. à une certaine distance.

L'autre galerie, dite Sud-Ouest, dessert un autre chantier dont le conducteur T va jusqu'au puits.

A la fin du poste du matin, M dut arrêter la dernière rame à une certaine distance du puits parce que le chargeage était encombré. Le conducteur T, qui arriva peu après, fut obligé de s'arrêter un peu au delà de l'aiguillage des deux voies, de telle manière que les dernières berlines de la rame qu'il conduisait se trouvaient encore sur la voie Sud-Ouest; une lampe, placée à l'arrière de cette rame, n'étant pas visible de la voie Ouest, il frappa un « carillon » sur la tuyauterie à air comprimé pour annoncer sa présence. Ces deux conducteurs restèrent près de leurs chevaux, prêts à faire avancer leurs trains.

Un peu plus tard, V descendit la voie Ouest avec une rame de six berlines de charbon. A 50 mètres de l'aiguillage, il plaça, comme de coutume, un premier « serrat » (enrayure) dans l'une des roues de la dernière berline. Il courut ensuite vers la tête de la rame et, arrivé à 20 mètres de l'aiguillage, il voulut mettre un second « serrat » à la première berline, sans arrêter le train; il n'y réussit pas, le cheval ayant accéléré son allure. Ce conducteur se plaça alors devant la première berline et essaya de l'arrêter en même temps qu'il retenait le cheval; mais cette rame vint buter contre celle de T, laquelle était au repos, et les berlines de tête culbutèrent. V eut la jambe fracturée.

V n'a pas vu la rame de T et il n'a pas entendu le signal donné par ce dernier. M et T n'ont pas entendu venir V, ni les coups que celui-ci aurait frappés sur les tuyaux.

N° 6. — *Charleroi.* — 3^e arrondissement. — *Charbonnage du Bois de la Haye.* — *Siège n° 3, à Anderlues.* — *Étage de 545 m.* — 22 avril 1921, à 13 1/2 heures. — *Un tué.* — P. V. Ingénieur principal E. Molinghen.

Un conducteur de chevaux a été trouvé mort sous le premier chariot de la rame qu'il conduisait.

Dans une galerie de grande section, à simple voie ferrée, présentant une inclinaison de $1^{\circ} 1/2$, un ouvrier a été trouvé tué sous le premier des six chariots, chargés de charbon, constituant une rame qu'il conduisait.

Les roues d'avant des deuxième et cinquième wagonnets étaient calées par des enrayures en fer.

Le cheval qui remorquait la rame était réputé de caractère doux; il était retenu par une rêne.

Habituellement, le conducteur s'asseyait sur le premier véhicule.

L'accident, qui n'a pas eu de témoins, s'est produit à proximité de l'entrée d'un évitement dont la victime avait à manœuvrer l'aiguille.

L'enquête administrative n'a rien révélé d'anormal et n'a pu préciser la cause de la chute de l'ouvrier.

N° 7. — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnages Réunis de l'Agrappe. — Siège n° 2 (La Cour), à Frameries. — Etage de 309 mètres. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

Un conducteur de chevaux a donné de la tête contre une bête de soutènement et a fait une chute, alors qu'il se préparait à descendre d'un wagonnet.

Résumé

Dans une costresse, inclinée de $1/2^{\circ}$, un recarreur conduisait vers le puits une rame attelée d'un cheval et composée de deux wagonnets chargés de charbon; il était assis sur le dernier chariot.

Le cheval s'étant arrêté et refusant d'avancer, l'ouvrier passa, sur les genoux, sur les deux véhicules, afin d'aller conduire l'animal à la main. Au moment où le recarreur se redressait pour descendre du wagonnet d'avant, le cheval se remit en marche.

L'ouvrier donna de la tête contre la bête d'un cadre de boisage, fut renversé et tomba à l'arrière de la rame.

A l'endroit de l'accident, la bête de soutènement se trouvait à $0^m,70$ au-dessus du wagonnet.

M. l'Ingénieur en chef du 1^{er} arrondissement a émis l'avis que le règlement devrait interdire aux conducteurs de chevaux de se tenir sur l'un des wagonnets d'une rame.

N° 8. — Namur. — 6^e arrondissement. — Charbonnage d'Auvclais-St-Roch. — Puits n° 2, à Auvclais. — Etage de 400 mètres. — 25 mai 1921, à 8 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur Jadoul.

Un ouvrier, occupé à remettre sur rails une berlaïne déraillée, a été atteint par des berlaines lancées intempestivement vers lui.

Résumé

L'extraction se fait par le puits d'aérage, au niveau de 400 mètres.

L'envoyage est perpendiculaire à une galerie Nord-Sud, à double voie ferrée, formant station et contenant deux doubles portes distantes de 6 mètres.

On fait passer trois wagonnets à la fois entre les portes.

La nuit, deux rames comportant respectivement 15 et 20 wagonnets en charge, avaient été rangées sur la voie ferrée Ouest.

Le matin, un hiercheur amena d'abord les huit premières berlaines dans l'envoyage. Plus tard, un porion fit avancer le restant de la première rame en attelant un cheval à l'arrière; les deux berlaines d'avant déraillèrent près des premières portes sans que le porion s'en aperçût.

Deux hiercheurs essayèrent de les remettre sur rails. N'y parvenant pas, ils appelèrent à leur aide un encaisseur. Ces ouvriers reculèrent d'abord le restant de la rame de quelques mètres, puis s'occupèrent du second wagonnet déraillé.

Pendant ce temps, le porion, sans s'assurer que la voie était libre, donna à un conducteur de chevaux l'ordre de refouler la seconde rame. Celle-ci vint buter contre le restant de la première rame, lequel fut ainsi lancé en avant, vers les ouvriers. Les hiercheurs réussirent à fuir, mais l'encaisseur fut tamponné et blessé grièvement.

N° 9. — Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage de Roton-Sainte-Catherine. — Siège des Aulniats, à Farciennes. — Etage de 315 mètres. — 28 mai 1921, à 22 1/2 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur Paques.

Au cours de la manœuvre d'une rame, un wagonnet vide s'est renversé sur un hiercheur qui marchait à côté.

Résumé.

Pour amener à l'extrémité de la station de l'envoyage, une rame de quatre wagonnets vides que l'on venait de tirer de la cage et qui n'étaient pas encore reliés entre eux, le hiercheur avait, comme d'habitude, accroché la chaîne d'attelage d'un cheval au bord supérieur de la caisse du chariot de queue.

Au cours de la manœuvre, l'avant-dernière berline dérailla, et le cheval continuant à tirer, le dernier véhicule se renversa sur l'ouvrier qui cheminait à côté.

Aux dires de la victime, la voie et les wagonnets étaient en bon état.

N° 10. — Charleroi. — 4^e arrondissement. — Charbonnage de Grand Conty et Spinois. — Siège Spinois, à Gosselies. — Etage de 94 mètres. — 31 août 1921, à 13 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

La chaîne d'attache d'un cheval à une rame, ayant été remise en tension brusque, a fouetté les jambes d'un ouvrier.

Résumé

Dans un travers-bancs, incliné de 3/4°, et dont la section mesurait 1^m,70 de hauteur sur 1^m,70 de largeur, une rame composée de six wagonnets remplis de terres, avançait vers le puits. A un moment donné, le conducteur, qui marchait entre le premier véhicule et le cheval, voulut passer devant celui-ci pour guider les chariots à l'endroit d'un aiguillage.

A cet instant, il constata que le cheval faisait mine de s'arrêter. Il cria « hue ! ».

Le cheval remit alors brusquement en tension la chaîne d'attelage et celle-ci vint fouetter les jambes de l'ouvrier.

Ce dernier, projeté contre un cadre de boisage de la galerie, fut atteint par le wagonnet de tête.

N° 11. — Charleroi. — 4^e arrondissement. — Charbonnage de Monceau-Fontaine, Martinet et Marchienne. — Siège n° 8, à Forchies-la-Marche. — Etage de 655 mètres. — 2 septembre 1921, à 1 1/2 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Un conducteur de chevaux, assis sur le premier chariot d'une rame qu'il conduisait, est tombé sur le sol et a été écrasé par ledit chariot.

Résumé

Dans le bouveau principal Sud, à 655 mètres, lequel est à double voie ferrée, un ouvrier conduisait une rame tirée par un cheval et composée de huit chariots remplis de charbon; il était assis sur le wagonnet de tête.

En cours de route, il tomba sur le sol et fut écrasé par ledit véhicule, resté sur rails.

A l'endroit de l'accident, le bouveau mesurait 1^m,70 de hauteur et 2^m,12 de largeur au niveau des rails; aucune déféctuosité n'a été constatée dans la voie, dont la pente ne dépassait pas 1 1/2°.

L'Ingénieur verbalisant a émis l'avis que l'accident pouvait s'expliquer par un effort violent exercé brusquement par le cheval, effort qui aura imprimé au wagonnet avant une secousse suffisante pour en faire tomber le conducteur.

De la nature des contusions relevées sur la victime, il résulte, d'après lui, que la masse en mouvement était animée d'une vitesse appréciable.

N° 12. — Liège. — 7^e arrondissement. — Charbonnage du Horloz. — Siège de et à Tilleur. — Etage de 600 mètres. — 19 septembre 1921, vers 21 1/2 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur Guérin.

Une berline déraille sur un aiguillage et se renverse sur le porte-feu de la rame.

Résumé

La voie ferrée d'une bacnure Nord-Sud, en ligne droite, présente une bifurcation vers Ouest munie de deux aiguilles.

L'extrémité Sud, qui est libre, de l'aiguille Ouest dépasse de 7 centimètres l'extrémité Nord d'un contre-rail afin qu'elle ne puisse être déplacée par les chevaux. Pour être manœuvrée, cette aiguille doit être soulevée au-dessus du contre-rail.

Une rame de sept berlines de charbon, venant du Nord, descendait cette bacnure. Le porte-feu, qui précédait le cheval de 1 mètre environ, constata que l'aiguille Ouest était ouverte et se baissa pour la fermer. Mais il n'en eut pas le temps et dut se laisser dépasser par le cheval.

Des wagonnets déraillèrent, vers l'Est, après avoir passé sur l'aiguillage.

Le porte-feu courut vers le cheval pour l'arrêter et fut atteint par la première berline de la rame qui, déraillée, se renversait latéralement. Il eut la tête prise sous la berline culbutée.

La victime mourut le surlendemain de l'accident.

Elle était âgée de 17 ans et remplissait ses fonctions depuis quatre jours.

M. l'Inspecteur général des Mines a émis l'avis suivant :

L'accident prouve que le dispositif adopté pour maintenir l'aiguille ouverte n'est pas recommandable, puisqu'il expose le préposé à devoir effectuer, devant une rame en mouvement, une manœuvre relativement compliquée. Si un système spécial est nécessaire pour maintenir l'aiguille ouverte ou fermée, il serait préférable d'avoir recours à un dispositif permettant d'effectuer la manœuvre en se tenant sur le côté de la voie.

N° 13. — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnage de la Grande Machine à Feu de Dour. — Siège n° 1, à Dour. — Etage de 830 mètres. — 30 septembre 1921, à 8 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur A. Dupret.

Dans un bouveau, un ouvrier a été écrasé entre un wagonnet stationnant sur une des voies d'un évitement et un cadre de boisage, ce wagonnet ayant été frappé par une berline, déraillée, d'une rame passant sur l'autre voie.

Résumé

Sur une des voies d'un évitement de 100 mètres de longueur stationnait une rame de onze wagonnets vides et, sur l'autre voie,

en face du quatrième de ces véhicules, se trouvait un chariot à avoine vide, sur lequel s'appuyait le palefrenier.

Lors de la remise en marche de la rame, le dernier wagonnet, non encore complètement engagé dans l'évitement, dérailla à l'aiguille d'entrée et tamponna le chariot à avoine. Celui-ci refoula le palefrenier contre l'un des montants d'un cadre de soutènement de la galerie.

D'après l'auteur du procès-verbal, la voie et l'aiguille, à lame simple, étaient solidement établies et en parfait état.

Dans l'évitement, les wagonnets circulant sur les deux voies, passaient à 0^m,19 l'un de l'autre.

Le conducteur, qui a amené la rame vide dans l'évitement, a déclaré avoir manœuvré lui-même l'aiguille; il a affirmé, au surplus, que celle-ci était « faite » d'une manière absolument correcte.

SÉRIE D.

N° 1. — Limbourg. — 10^e arrondissement. — Charbonnage de Winterslag. — Siège de Winterslag, à Genck. — Etage de 600 mètres. — 27 janvier 1921, à 2 1/2 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur Meyers.

Un ouvrier boiseur a été atteint par une berline entraînée par une rame actionnée par câble.

Résumé

Dans une galerie de contour, en ligne droite, entre les puits, existent deux voies ferrées. L'une est utilisée pour un transport par câble qui amène au Nord des puits les berlines de charbon venant de la région Sud; l'autre, à l'Est de la première, ne sert qu'au transport des pierres provenant d'un recarrage. Le jour, les berlines de pierres vont directement au puits; la nuit, il en stationne parfois sur la voie Est.

Au moment de l'accident, il y avait sept berlines de pierres sur cette voie et deux ouvriers étaient occupés au placement d'un cadre de boisage à 1^m,50 au Nord de la première de ces berlines.

Une rame de 30 berlines de charbon, dont la 12^e était reliée au câble, passa sur la voie Ouest, se dirigeant vers le Nord. Une berline du milieu cogna violemment et mit en mouvement les berlines de pierres de la voie Est.

L'un des boiseurs put s'effacer le long de la paroi Est de la galerie, mais l'autre, qui était baissé et se relevait, fut atteint à la tempe par la première berlaine de pierres. Il fut tué sur le coup par suite de fracture de la base du crâne.

On sonna aussitôt l'arrêt du transport. Trois des berlines chargées de charbon étaient déraillées.

Il a été constaté que les voies étaient distantes l'une de l'autre de 30 à 18 centimètres, 30 centimètres étant l'écartement normal. Les berlines, en bon état, débordent la voie de 7 centimètres.

Le Comité d'arrondissement a été d'avis que :

1° lorsque des ouvriers travaillent dans une galerie à double voie ferrée, près de berlines stationnant sur l'une de ces voies, il convient d'empêcher le mouvement de ces berlines en calant les roues ou en fermant la voie par une barrière;

2° si la largeur d'entre-voie de 30 centimètres est suffisante lorsque les voies viennent d'être établies, cette largeur peut se réduire rapidement en cas de gonflement du mur, de façon à rendre possible le contact entre berlines circulant sur les deux voies; en conséquence, il convient d'augmenter cette largeur, d'autant plus qu'on ne peut exiger un entretien constant capable de maintenir toujours la valeur normale de la dite largeur d'entre-voie.

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

Ces accidents ont également été divisés en plusieurs catégories, suivant la manière dont s'effectue le transport.

Dans le tableau ci-après sont indiqués le nombre des accidents de chacune de ces 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	13	12	1
	par traction mécanique.	C	—	—	—
TOTAUX. . . .		—	—	—	—

RÉSUMÉS

SÉRIE C.

N° 1. — *Charleroi.* — 5° arrondissement. — *Charbonnage d'Appaumée-Ransart, Bois du Roi et Fontenelle.* — Siège n° 2, *St-Charles, à Ransart.* — Etage de 212 mètres. — 22 janvier 1921, à 12 1/2 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur *J. Pieters.*

Dans un bouveau horizontal, en prolongement d'un plan incliné, un hiercheur a été tué par le wagonnet plein qui, au cours d'une manœuvre, dévala à toute vitesse par suite de la rupture de l'attache du wagonnet vide.

Résumé

Un plan incliné automoteur, à double voie ferrée, de 43 mètres de longueur et de 28° de pente, était établi dans le prolongement d'un bouveau de roulage, à l'extrémité duquel existait une station de manœuvre.

Chacun des deux brins du câble du plan incliné se terminait par deux chaînons servant à attacher les wagonnets. Ces deux chaînons étaient adaptés à un anneau passant dans un étrier fermé par un boulon de 18 millimètres de diamètre, auquel était fixée la patte du câble.

Pour la manœuvre, un chariot plein avait été attaché au brin supérieur, un chariot vide au brin inférieur; les deux chariots avaient alors été engagés dans le plan incliné.

Le chariot vide avait été tiré vers le haut de 2 mètres environ, quand il redescendit brusquement. En même temps, la berline pleine dévala avec grande rapidité, entraînant le câble derrière elle; elle vint tuer un hiercheur qui déplaçait une berline dans le bouveau de roulage au pied du plan incliné.

L'attache du câble au chariot vide avait cédé. L'étrier fut ramassé vers le milieu du plan incliné, dépourvu de son boulon; celui-ci, malgré les recherches, ne put être retrouvé.

Ce boulon avait été placé huit jours auparavant; l'extrémité fileté en avait été matée, après serrage de l'écrou.

Il a été déclaré que généralement, à ce plan incliné, les boulons des étriers se remplacent tous les mois.

Avant l'accident, l'envoyeur n'avait rien constaté d'anormal ni au boulon, ni à l'attache.

D'après le personnel surveillant, la consigne était de ne pas effectuer de manœuvre dans le plan incliné, lorsque des personnes se trouvaient sur le taquage, au pied de celui-ci.

Le Comité d'Arrondissement a émis l'avis qu'il y avait grand danger d'établir un plan incliné dans le prolongement d'une voie de roulage, ce cas étant, en effet, analogue à celui des plans inclinés établis dans le prolongement l'un de l'autre et déjà si souvent critiqué.

M. l'Inspecteur général des mines a estimé qu'une disposition réglementaire devrait proscrire le creusement de plans inclinés montant dans le prolongement d'une voie horizontale où le personnel circule avec des véhicules.

N° 2. — Centre. — 3^e arrondissement. — Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte-Aldegonde et Houssu. — Siège Ste-Elisabeth, à Péronnes. — Etage de 250 mètres. — 22 janvier 1921, à 13 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Au sommet d'un plan incliné, un freineur a été frappé par une bèle formant barrière, heurtée par le wagonnet vide montant.

Résumé

L'accident s'est produit au sommet d'un plan incliné automoteur, à double voie fixée, de 26° 1/2 de pente et de 60 mètres de longueur.

La poulie du plan incliné est munie d'un frein à levier agissant par l'intermédiaire de sabots en bois, sur une jante circulaire plate en fonte, et d'un second frein, à bande, manœuvrable par vis et agissant sur le câble même, dans la jante creuse de la poulie.

La recette supérieure est pourvue d'une barrière constituée par une bèle qui, à l'une de ses extrémités, pivote autour d'un boulon. Par l'autre extrémité, elle repose sur le sol, dans la « position fermée », et s'appuie sur un blochet fixé à un étauçon, à hauteur suffisante, dans la « position ouverte ». Cette autre extrémité coulisse, au surplus, dans une glissière formée d'un bout de câble attaché au susdit étauçon.

Le signal de manœuvre ayant été donné, le ravaleur engagea dans le plan incliné, une berline pleine de « chauffour » (charbon terreux). La vitesse de la manœuvre étant devenue très grande et allant en s'accélégrant, le ravaleur voulut la modérer en agissant sur les freins. Il n'y parvint pas. Le wagonnet vide arrivant ainsi à allure extrêmement vive au sommet du plan incliné, se souleva et vint heurter violemment la barrière reposant sur le blochet. Cette dernière fut vraisemblablement projetée dans la direction de l'ouvrier, lequel fut atteint à la tête.

Après l'accident, on constata que l'écrou fixant le pivot de la barrière s'était dévissé et qu'un des boulons d'articulation du tringlage du frein à levier s'était échappé du mécanisme, ce qui rendait inefficace l'action du sabot antérieur de ce frein. Pivot et boulon furent retrouvés sur les taques. On releva, de plus, que le bout de câble formant glissière pour la barrière avait été arraché.

Des expériences faites après remise en place du boulon échappé du tringlage du frein à levier, ont démontré l'efficacité complète de ce dernier.

L'enquête n'a pu établir à quel moment le boulon est tombé.

Le Comité d'Arrondissement a estimé recommandable l'emploi de barrières susceptibles d'être relevées par un mouvement de bascule en cas de choc intempestif du wagonnet montant. Il a également émis l'avis qu'il y avait lieu d'écartier le plus possible les appareils de manœuvre, tels que levier et vis, des points que peuvent atteindre les wagonnets lancés.

Dans le but d'éviter le renouvellement d'accidents de l'espèce, M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 3^e arrondissement a invité la Direction de la mine à faire placer, à la tête de tous les plans inclinés, des « avant-bois » vis-à-vis des étançons auxquels sont fixées des bèles servant de barrières, celles-ci se mouvant ainsi dans de véritables glissières; il a fait remarquer que, de cette manière, ces barrières ne pourront plus être arrachées et projetées vers le « ravaleur » par un chariot emballé, à moins toutefois qu'elles ne se brisent sous le choc.

Il a recommandé également les mesures suggérées par le Comité d'Arrondissement.

N° 3. — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnage de Bois de Boussu. — Siège n° 10 (Vedette), à Boussu. — Etage de 436 mètres. — 29 janvier 1921, à 14 1/4 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal O. Verbouwe.

Un wagonnet non accroché au câble, que l'on manœuvrait à la recette supérieure d'un plan incliné, dont la barrière avait été laissée ouverte, a dévalé au bas de ce dernier.

Résumé

L'accident s'est produit au pied d'un plan incliné automoteur, de 18^m,80 de longueur et de 20° de pente moyenne.

A la recette supérieure, un ouvrier, qui manœuvrait une berline pleine de charbon non encore attachée au câble, a laissé

descendre cette berline dans le plan incliné dont il n'avait pas fermé la barrière.

Au bas du plan incliné, le wagonnet vint atteindre et blesser mortellement un jeune ouvrier qui, pour achever les manœuvres, avait remplacé, après son départ, le préposé habituel.

La victime aurait déclaré à l'Ingénieur du siège qu'elle était garée dans une niche et qu'elle a quitté celle-ci quand elle a entendu descendre le chariot.

Le Comité d'accident a estimé que les barrières automatiques étaient d'un emploi recommandable, quoiqu'on puisse les caler.

M. l'Inspecteur général a fait observer que l'emploi de telles barrières n'eût pas empêché l'accident et que c'était intentionnellement que le freineur laissait la barrière ouverte.

N° 4. — Centre. — 2^e arrondissement. — Charbonnage de Strépy et Thieu. — Siège St-Julien, à Strépy. — Etage de 630 mètres. — 24 février 1921, à 13 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal G. Desenfans.

Un chariot plein, qui s'est détaché du câble, a dévalé du sommet d'un plan incliné.

Résumé

L'accident s'est produit au pied d'un plan incliné automoteur de 10 mètres de longueur et de 31° 1/2 de pente moyenne, plan incliné pourvu de deux voies ferrées qui se rejoignaient à la recette inférieure.

L'attache des chariots au câble comportait deux chaînettes, mesurant respectivement 0^m,75 et 0^m,50 de longueur; le crochet terminal de la première chaînette se posait sur le bord de la caisse du wagonnet, tandis que le crochet terminal de la deuxième chaînette s'introduisait dans un anneau, de 0^m,10 de diamètre, fixé à la base du coffre.

Lorsque les chaînettes d'attache ne sont pas sous tension, le bec du crochet de la deuxième chaînette traîne sur le sol.

Alors que, le signal de la manœuvre étant donné, un hiercheur poussait le wagonnet plein dans le plan incliné, il s'aperçut, mais

trop tard, que le véhicule n'était plus retenu au câble que par la longue chaînette. Au même moment, la berline se souleva de l'avant en pivotant sur le train de roues d'arrière, et le crochet de la chaînette se dégacha du bord du coffre. Le wagonnet, ainsi levé, retombant sur les rails, dévala le plan incliné pour atteindre, à la recette inférieure, le meneur, qui n'était pas garé dans la niche *ad hoc*.

Avant d'engager le chariot dans le plan incliné, le freineur, à la demande la victime, avait reculé le wagonnet plein vers la poulie pour donner du lâche au câble.

L'auteur du procès-verbal ayant estimé que c'était cette manœuvre qui avait produit le décrochement de la courte chaînette, a essayé, à plusieurs reprises, mais sans y réussir, de dégager de l'anneau, le bec du crochet de cette chaînette, en opérant le roulement du wagonnet sur le « poli » à la recette supérieure.

A la réunion du Comité d'Arrondissement, l'Ingénieur verbalisant a émis l'avis que le décrochement du crochet inférieur a été favorisé par la circonstance que le bec de ce crochet touche le sol lorsque les chaînettes ne sont pas sous tension et que le décrochement a dû se produire pendant que l'ouvrier déplaçait le wagonnet vers la poulie pour donner du lâche au câble. Il a ajouté les considérations suivantes : « L'emploi du crochet annelé » diminuerait les chances de décrochement, sans les supprimer, à » moins d'avoir recours au dispositif du Charbonnage du Bois du » Luc (crochet annelé et fixé rigidement à la base du coffre du » wagonnet et recevant l'anneau fixé à la chaînette du câble) » décrit dans l'étude de MM. Watteyne et Lebens sur les acci- » dents de plans inclinés (*Annales des Mines de Belgique*. » Tome XX. — Année 1919. — 3^e liv., p. 792). Le décrochement » de la chaînette supérieure est dû à la trop grande ouverture du » crochet qui la termine. L'accident montre le peu d'efficacité de » ce crochet lorsque l'autre vient à faire défaut, ainsi que l'ont fait » judicieusement observer les auteurs précités, dans leur étude. »

M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 2^{me} arrondissement a attiré l'attention de la direction de la mine sur le tableau publié, p. 975, de la 4^{me} livraison du tome XIX (année 1914) des *Annales des Mines de Belgique*, par MM. Watteyne et Lebens, tableau mon-

trant que précisément le dispositif d'attelage des chariots aux câbles de plans inclinés, employé au dit charbonnage, est le moins sûr. Il a ensuite fait remarquer à cette direction que si le crochet de la chaînette inférieure avait porté un anneau bien établi, l'amarre ne se serait pas défaite, surtout si le crochet avait été solidaire du chariot, comme dans le dispositif du Bois du Luc (Watteyne et Lebens — 3^{me} liv. du tome XX (Année 1919), des *Annales des Mines de Belgique*, pp. 791 et 792). Il lui a rappelé la facilité du décrochement spontané de l'amarre supérieure, lorsque l'amarre inférieure s'est détachée, et lui a signalé que le dispositif D du tableau précité paraît le plus recommandable, l'engageant à s'en inspirer pour les nouveaux wagonnets mis en service. Enfin, M. l'Ingénieur en chef a souligné également l'augmentation du danger provenant de la convergence des rails intérieurs des deux voies, au pied du plan incliné.

N° 5. — Charleroi. — 1^{me} arrondissement. — Charbonnage de Marcinelle-Nord. — Siège n° 5, à Couillet. — Etage de 555 mètres. — 14 mars 1921, à 10 1/2 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.

Par suite de la mise en défaut de l'attache du câble, un wagonnet plein a dévalé librement au bas d'un plan incliné.

Résumé

L'accident s'est produit au pied d'un plan incliné automoteur, dont l'aménagement avait été terminé la veille par le chef porion de nuit.

Ce plan incliné, d'une longueur de 17 mètres, et de 20° de pente, était pourvu de deux voies ferrées distinctes; toutefois, dans sa partie inférieure, l'installation ne comportait que trois lignes de rails, la ligne intérieure étant commune aux deux voies ferrées.

L'attache des wagonnets se composait de deux chaînettes aboutissant à un anneau, relié à la patte du câble par l'intermédiaire d'un étrier fermé par un pivot.

Au dit plan incliné, la goupille, qui dans les autres installations du même genre de ce siège, maintient le pivot, avait été remplacée par un clou de 80 millimètres de longueur et de 4 millimètres de diamètre, recourbé à ses extrémités.

Se tenant à proximité d'une niche de garage, à la recette inférieure, un hiercheur engageait un wagonnet vide sur la voie ferrée couchant, après avoir donné le signal de la manœuvre, quand un chariot plein dévala intempestivement du sommet de la galerie, vint buter contre le véhicule vide, lequel écrasa l'ouvrier contre un étauçon.

Le chariot plein s'était détaché du câble.

L'étrier correspondant fut retrouvé dans l'anneau des chaînes du wagonnet plein, alors que le pivot fut ramassé au milieu du plan incliné. On n'a pas retrouvé le clou servant de goupille.

Le personnel de la surveillance a déclaré que la goupille normalement utilisée était assez souvent remplacée par un clou replié.

Le Comité d'Arrondissement s'est rallié à l'opinion émise par l'auteur du procès-verbal, à savoir qu'il est préférable de supprimer l'étrier et de fixer directement l'anneau d'attache des chaînes dans l'oeillet formé par la patte du câble.

N° 6. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage du Bois Communal de Fleurus.* — *Siège Ste-Henriette, à Fleurus.* — *Étage de 650 mètres.* — 30 avril 1921, à 15 1/2 heures. — Un blessé grièvement. — P.-V. Ingénieur J. Lowette.

Un jeune hiercheur a eu la main gauche entraînée entre le câble et la poulie d'un nouveau montant, équipé en plan incliné automoteur.

Résumé

Au cours d'une manœuvre, le wagonnet vide qui montait un nouveau montant, équipé en plan incliné automoteur à double voie ferrée, dérailla à une douzaine de mètres du sommet.

Les deux préposés à la recette supérieure se rendirent immédiatement dans la galerie où ils remirent sur rails le wagonnet déraillé. Ils constatèrent alors que celui-ci, après avoir avancé d'un mètre, s'arrêtait.

Remontés à la recette supérieure, ils trouvèrent un jeune hiercheur, la main gauche serrée entre la gorge de la poulie et le câble.

La victime, qui était chargée de la formation des rames, a expliqué qu'en voyant les fouettements du câble, elle a cru que la poulie était insuffisamment immobilisée; elle a alors voulu fermer complètement le frein, du système à vis, mais l'a, au contraire, ouvert.

Comme elle avait, par inadvertance, posé la main gauche sur le brin montant du câble, cette main fut entraînée dans la gorge de la poulie.

La poulie n'était garnie d'aucun dispositif protecteur.

N° 7. — *Charleroi.* — 4^e arrondissement. — *Charbonnage de Masse-Diarbois.* — *Siège n° 5, à Jumet.* — *Étage de 440 mètres.* — 14 mai 1921, à 8 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Deux wagonnets pleins de charbon, attachés à l'un des brins du câble, ont été descendus dans un nouveau montant, alors qu'aucune charge n'était accrochée à l'autre brin.

Résumé

Un nouveau montant de 84 mètres de longueur et de 28° de pente, est équipé en plan incliné automoteur.

A la recette inférieure, dont les parois sont, en partie, maçonnées, se trouvent, du côté levant, une niche de refuge, et du côté couchant, une petite galerie établissant la communication avec un nouveau de roulage.

Dans une des parois de cette petite galerie, est également ménagée une niche de refuge.

Tout au pied du nouveau montant, un anneau de sûreté est fixé à chacune des deux parois latérales.

Au moment de l'accident, un accrocheur nettoyait le sol de cette recette inférieure; un jeune hiercheur était garé dans la niche, vers l'Ouest; le crochet terminant le brin ouest du câble était passé dans l'anneau de sûreté de la paroi ouest.

L'accrocheur, pour faciliter son travail de nettoyage, retira le crochet de l'anneau ouest et voulut le mettre dans l'anneau est.

Alors qu'il effectuait cette manœuvre, le bout libre du câble lui glissa des mains et fut tiré vers le haut, tandis que deux wagonnets pleins de charbon, accrochés à l'autre brin du câble, descendaient à toute vitesse le nouveau montant.

L'accrocheur s'enfuit; le hiercheur, pris de frayeur, quitta la niche où il était garé, traversa la recette et fut atteint par le wagonnet.

Les préposés au sommet du plan incliné ont déclaré avoir fait descendre les wagonnets au reçu d'un coup de sonnette.

L'accrocheur prétend, au contraire, ne pas avoir sonné.

D'autre part, il résulte des déclarations recueillies que le signal de la descente des wagonnets était de deux coups et non pas d'un coup de sonnette. L'un des préposés au sommet du plan incliné ignorait toutefois cette consigne; celle-ci ne lui avait pas été indiquée par la surveillance; l'autre déclare que la manœuvre se faisait après un signal de un ou deux coups de sonnette.

Le Comité d'Arrondissement a estimé que dans les plans inclinés, le signal de manœuvre devait toujours comporter deux coups de sonnette et que, pour les plans inclinés de grande longueur, la réciprocité des signaux devrait être assurée par une sonnette installée à la recette inférieure et commandée de la recette supérieure.

M. l'Inspecteur général a partagé l'avis émis par le Comité d'Arrondissement.

N° 8. — *Centre.* — 3^e arrondissement. — *Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Ste-Aldegonde et Houssu.* — Siège n° 9-10, à *Haine-St-Paul.* — Etage de 250 mètres. — 9 juillet 1921, à 9 1/2 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Au cours d'une manœuvre, un freineur a été blessé, au sommet d'un plan incliné, par le wagonnet vide montant.

Résumé

L'accident s'est produit à la recette supérieure d'un plan incliné automoteur, long de 21 mètres et dont la pente était de 23° au sommet et de 30° à la base.

La poulie était pourvue d'un frein à sabots actionné par un levier pour les manœuvres ordinaires et serré par vis, lorsqu'il était nécessaire d'immobiliser les berlines dans le plan incliné. Le préposé, pour agir sur le frein, devait se tenir dans une niche latérale.

Au moment de l'accident, un chariot, chargé de terre, descendait, faisant monter un wagonnet vide. La manœuvre se fit avec

une vitesse inaccoutumée; la berline pleine, arrivant avec violence sur le palier inférieur, buta contre la bête-barrière d'un plan incliné sous-jacent en file, bête qu'elle brisa, et descendit encore sur une longueur de 1^m,50.

Après avoir hélé son compagnon de travail sans obtenir de réponse, le hiercheur de service à la recette inférieure se rendit à la recette supérieure où il trouva le freineur couché sur le dos, le buste dans la niche, les jambes sous la berline vide attachée au câble et relevée à l'avant contre le cadre de la poulie.

Atteinte de contusion violente à l'abdomen, la victime succomba à ses blessures sans donner de renseignements au sujet de l'accident.

Le porion a supposé que la recette supérieure étant plus ou moins encombrée de charbon, le freineur s'est placé entre les deux brins du câble pour la nettoyer, et que, se trouvant là, il a poussé dans le plan incliné le wagonnet chargé, lequel a pris de suite une très grande vitesse. L'ouvrier n'aura pas ainsi eu le temps de regagner la niche d'où il devait actionner le frein.

La poulie du plan incliné a été trouvée en bon état; le hiercheur qui a repris le service après l'accident a pu faire descendre trente-six chariots de charbon et deux de terres sans inconvénient.

Des expériences effectuées par l'auteur du procès-verbal, il résulte que la vis étant complètement desserrée, un wagonnet plein de terres pouvait être arrêté en pleine marche dans le plan incliné, par l'action du levier seul.

Le Comité d'Arrondissement a estimé que puisqu'il était de règle d'employer uniquement le levier, pour les manœuvres usuelles de freinage des wagonnets, il eût été avantageux de pourvoir cet engin d'un contrepoids.

M. l'Ingénieur en chef, pour prévenir le retour d'accidents de l'espèce, a invité la direction du charbonnage à faire munir le levier du frein des poulies des plans inclinés, d'un contrepoids, de manière à réaliser l'automatisme de ces appareils.

M. l'Inspecteur général des mines a estimé qu'il serait nécessaire d'exiger par arrêté royal, l'emploi de freins automatiques aux poulies ou tambours des plans inclinés.

N° 9. — *Centre.* — 3^e arrondissement. — *Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Ste-Aldegonde et Houssu.* — *Siège n° 9-10, à Haine-St-Paul.* — *Etage de 300 mètres.* — 15 juillet 1921, vers 11 1/2 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Un wagonnet rempli de charbon a été descendu intempestivement dans un plan incliné en construction.

Résumé

Un plan incliné automoteur, de 24° 1/2 de pente, était en construction en amont et dans le prolongement d'un autre plan incliné de service: il était à double voie ferrée et celle-ci était posée sur une longueur de 8 mètres.

Au pied de ce plan incliné, à un étauçon, était fixé un anneau de sûreté auquel devait être attaché le brin inférieur du câble, quand il était libre.

Au moment de l'accident, au sommet, se trouvait un wagonnet rempli de charbon, déraillé des roues d'avant et retenu par le crochet terminal d'une chaîne de sûreté fixée à un montant d'un cadre de boisage.

Comme cette chaîne était un peu longue, elle avait été tordue, de sorte que le crochet s'appuyait obliquement sur le bord du coffre du wagonnet.

Au moment où le hiercheur de la recette inférieure du plan incliné en construction donnait du lâche au câble du plan incliné situé en aval, en criant au préposé de ce dernier: « Allez! », le wagonnet de charbon susdit descendit à grande vitesse et vint buter contre un wagonnet vide non accroché. Celui-ci comprima le hiercheur contre la bèle formant barrière. Les deux ouvriers se trouvant près du wagonnet plein ont prétendu que celui-ci s'était mis en mouvement sans leur intervention.

Il est probable qu'ils ont engagé ce chariot sur la voie du plan incliné en construction, au cri de « allez » poussé par le hiercheur, pensant que celui-ci s'adressait à eux. Cette hypothèse est d'autant plus plausible qu'ils venaient de demander qu'on fit monter un wagonnet vide.

Le Comité d'arrondissement a estimé que la pratique qui existe dans maints charbonnages, et qui consiste à disposer en file plusieurs plans inclinés, est de nature à amener un surcroît de danger en raison de la difficulté plus grande de se garer.

N° 10. — *Mons.* — 1^{er} arrondissement. — *Charbonnage de Bois de Boussu.* — *Siège n° 10 (Vedette), à Boussu.* — *Etage de 436 mètres.* — 3 septembre 1924, à 8 1/2 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

Un wagonnet vide, redescendant un plan incliné qu'il venait de gravir, a atteint un ouvrier qui s'y engageait.

Résumé

Un jeune scloneur s'étant rendu à la costresse inférieure d'un chantier pour aller chercher une lampe, devait regagner la 3^{me} costresse par le plan incliné automoteur n° 3, à double voie ferrée, de 15 mètres de longueur et de 21 à 25° de pente, faisant partie d'une série de plans inclinés disposés en file.

Un wagonnet plein ayant été descendu dans le dit plan incliné par la voie ferrée levant, le scloneur informa à la voix le freineur qu'il montait; il commença aussitôt l'ascension sans avoir reçu de réponse.

A ce moment même, le wagonnet vide redescendait, non accroché, par la voie ferrée couchant; il vint écraser l'ouvrier contre le chariot plein encore attaché au câble.

Au sommet du plan incliné, la barrière était constituée par une bèle dont une extrémité pivotait autour d'un boulon fixé à un étau et dont l'autre extrémité se déplaçait entre deux montants.

Le freineur a déclaré qu'il avait décroché le véhicule vide après avoir fermé au préalable la barrière.

D'après lui, le chariot serait redescendu dans le plan incliné en faisant céder le montant portant le boulon de rotation de la barrière, par suite de la trop forte inclinaison donnée aux taques de la recette. Il était lui-même alors occupé à donner du lâche au câble pour faciliter le décrochement du wagonnet plein.

Lors de son enquête, l'auteur du procès-verbal a trouvé les taques de la recette de niveau et a procédé à diverses expériences, sans pouvoir établir une version certaine de l'accident.

Une enquête judiciaire a été demandée, la déclaration du freineur paraissant sujette à caution.

M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 3^{me} arrondissement a réclamé une meilleure consolidation, par entretoises, des montants des barrières, au lieu de la consolidation par lambourdes clouées, employée, et une meilleure coordination des manœuvres.

Il a, au surplus, insisté sur ce dernier point, dans les termes suivants :

« L'installation de plans inclinés en file, c'est-à-dire l'établissement de longs plans inclinés divisés en sections par tailles, si elle présente quelques avantages, notamment au point de vue d'une certaine économie de main-d'œuvre, offre par contre des inconvénients au point de vue de la ventilation, parce qu'elle facilite les pertes d'air, et certains dangers, par exemple, ceux qui résultent d'une méprise dans les signaux ou d'une fausse manœuvre dans une des sections du plan incliné. Les hiercheurs-ravaleurs y sont plus exposés et la circulation dans le plan incliné y est plus dangereuse. Les manœuvres y sont plus délicates et demandent plus d'attention puisqu'elles doivent y être coordonnées; les diverses sections y dépendent les unes des autres, alors que dans les plans inclinés nettement séparés, chacun de ceux-ci est indépendant. En conclusion, il a émis le vœu de voir, à l'avenir, le système du plan incliné unique desservant plusieurs tailles, par sections, proscrit par une disposition réglementaire. »

M. l'Inspecteur Général des Mines a partagé cette manière de voir.

N° 11. — *Charleroi.* — 3^{me} arrondissement. — *Charbonnage du Nord de Charleroi.* — *Siège n° 6 (Pérjer), à Souvret.* — *Etage de 125 mètres.* — 27 septembre 1921, à 2 heures. — *Un blessé mortellement.* — *P.-V. Ingénieur principal E. Molinghen.*

Résumé

Un chariot plein poussé dans un plan incliné, alors que le wagonnet vide n'était pas attaché à la chaîne de manœuvre, a blessé grièvement un hiercheur occupé à la recette inférieure.

L'accident s'est produit au pied d'un plan incliné automoteur, à double voie ferrée, de 20 mètres de longueur et de 22° de pente.

En cet endroit, de part et d'autre du plan incliné, un montant du boisage porte un anneau dit de sûreté, auquel, d'après la consigne donnée, on doit accrocher le crochet terminal du brin libre du câble pendant les manœuvres des berlines à la recette inférieure.

A un moment donné, le freineur (ouvrier préposé aux manœuvres de la recette supérieure) descendit au bas du plan incliné, pour indiquer au hiercheur occupé en ce point, la manière d'amarrer sur un wagonnet vide, deux rails qui devaient être amenés au sommet du plan incliné.

Le wagonnet vide était déjà accroché à la chaîne passant sur la poulie. Le freineur le détacha.

Il décida ensuite de transporter les rails à la main. Il se saisit de l'un d'eux et invita le hiercheur à en faire autant. Les deux rails furent ainsi montés à l'endroit voulu. Le hiercheur redescendit alors au pied du plan incliné.

Peu de temps après le freineur ayant accroché un wagonnet plein au brin supérieur de la chaîne de manœuvre, poussa ce wagonnet sur une des voies ferrées du plan incliné. Le wagonnet descendit à toute vitesse; l'autre brin de la chaîne monta sans chariot. Au pied du plan incliné, le wagonnet plein vint heurter violemment le chariot vide, près duquel se tenait le hiercheur. Celui-ci fut gravement blessé.

La victime a déclaré que le chariot plein avait été lancé dans le plan incliné avant qu'elle eût sonné les trois coups réglementaires. De son côté, le freineur a prétendu que le signal d'usage avait été donné.

L'Ingénieur en chef-Directeur du 3^{me} arrondissement des Mines a estimé que, même s'il était démontré que le freineur a reçu la consigne de départ, cet ouvrier a néanmoins commis une négligence en n'accrochant pas le brin de la chaîne à l'anneau de sûreté au pied du plan incliné, quand il a décroché le wagonnet vide.



N° 12. — *Charleroi*. — 4^{me} arrondissement. — *Charbonnages Réunis de Charleroi*. — *Siège n° 12, à Charleroi*. — *Étage de 605 mètres*. — 22 novembre 1921, à 12 heures. — *Un blessé mortellement*. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Un ouvrier a été gravement blessé, au pied d'un plan incliné, par un wagonnet plein de charbon descendant ce dernier, alors que la berline vide n'avait pas été attachée à l'autre brin du câble.

Résumé

L'accident s'est produit au pied d'un plan incliné automoteur, à double voie ferrée, de 37 mètres de longueur, présentant une pente de 30° sur les vingt-sept mètres inférieurs, et de 18° sur les dix mètres supérieurs.

Des anneaux de sûreté, servant à accrocher le brin inférieur du câble, sont fixés, au bas du plan incliné, à des montants du boisage.

L'ouvrier préposé aux manœuvres, au sommet du dit plan incliné, ayant ouvert la barrière fermant ce dernier, poussa sur une des voies ferrées un wagonnet plein de charbon attaché au câble. L'ouvrier n'eut pas le temps de desserrer le frein de la poulie. Le wagonnet descendit à toute vitesse, et l'autre brin du câble remonta sans chariot. Au bas du plan incliné, le wagonnet plein vint buter contre un wagonnet vide que manœuvrait un ouvrier; ce dernier fut gravement blessé.

Le ravaleur (préposé au sommet) a prétendu que la sonnette, dont le plan incliné était pourvu, avait tinté une fois, tandis que la victime a affirmé n'avoir donné aucun signal.

Il est à noter que, pour donner au ravaleur l'ordre de faire descendre un wagonnet plein, l'envoyeur (ouvrier chargé des manœuvres au pied du plan incliné) devait sonner deux coups. L'envoyeur n'était occupé en cet endroit que depuis ce jour-là. Le matin, il avait été désigné pour faire ce service par le conducteur des travaux, parce qu'il s'était déclaré capable de le remplir. Des instructions lui avaient été données par le porion au sujet des différentes manœuvres à exécuter. Malgré ces recommandations, la victime avait oublié de passer le crochet du brin libre du câble dans l'anneau à ce destiné.

N° 13. — *Liège*. — 7^{me} arrondissement. — *Charbonnage de Gosson-Lagasse*. — *Siège n° 1, à Montegnée*. — 23 novembre 1921, vers 12 1/2 heures. — *Un tué*. — P.-V. Ingénieur Guérin.

Un hiercheur a été tué, dans un plan incliné, par la berline pleine, après avoir remis sur rails la berline vide.

Résumé

Un plan incliné automoteur, de 23 mètres de longueur et 12° de pente, est boisé par cadres comportant deux montants dans la partie supérieure et trois montants, dont un au milieu, dans la partie inférieure.

Au cours d'une manœuvre effectuée par l'un des deux hiercheurs de service au sommet, la berline vide dérailla à 4 ou 5 mètres de la base du plan.

Ce hiercheur, aidé du préposé à la base, remit la berline sur rails; puis les deux hommes se séparèrent pour retourner à leur poste. Presque aussitôt, le hiercheur cria « haie » au second hiercheur, qui était arrivé au sommet au moment où le premier descendait dans le plan incliné.

Le second hiercheur ouvrit alors doucement le frein, puis le serra, un cri de douleur s'étant fait entendre.

On trouva le premier hiercheur, sans vie, sur la voie de la berline vide, à 8 mètres de la base du plan, la jambe droite prise entre la berline pleine et un montant du milieu de la galerie.

Il est probable que la victime s'est garée sur la voie de la berline pleine pour laisser monter la vide et que, après le passage de celle-ci, il n'a pas eu le temps de gagner l'autre voie.