

ou sur lequel il se dépose. La contraction, forte au début, diminue ensuite progressivement et finit par devenir insignifiante.

Dans l'ensemble, la réaction est lente. Si on élève la température pour l'activer, elle évolue vers la formation de méthane suivant la réaction de Sabatier et Senderens.

Les produits obtenus sont des mélanges d'hydrocarbures saturés et non saturés. La nature du métal de la base alcaline ajoutée au catalyseur a une influence sur l'état physique du produit obtenu. Le Potassium donne des produits plus lourds que le Sodium et surtout que le Lithium.

Il reste trop de points obscurs dans ce procédé pour se prononcer dès à présent sur son avenir industriel. Les points noirs sont la lenteur de la réaction et l'affaiblissement rapide du catalyseur par carburation excessive ou dépôt de carbone, semble-t-il. L'élimination complète de l'oxygène du gaz à l'eau sous forme d'acide carbonique, paraît difficile à réaliser, si on veut obtenir des hydrocarbures autres que le méthane. Il paraît plus aisé de le laisser en partie dans les produits obtenus et de se contenter de la formation d'alcool méthylique, aldéhydes, cétones et acides organiques, ce qui demande l'intervention d'une pression plus ou moins élevée.

Frameries, décembre 1927.

SÉRVICÉ 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.

(Suite) (1).

Accidents survenus à la surface.

En 1923, les accidents survenus dans les dépendances superficielles des charbonnages ont été au nombre de 51, ce qui représente 21,43 % du nombre total des accidents qui se sont produits, pendant ladite année, dans les entreprises de l'espèce. Ils ont causé la mort de 25 ouvriers et des blessures graves à 26 autres.

La proportion de tués a été de 4,96 pour 10.000 ouvriers occupés à la surface.

Ce chiffre est à rapprocher de celui constaté la même année pour les travaux du fond : 13,77 tués pour 10.000 ouvriers occupés.

Les accidents de surface ont été répartis en plusieurs catégories, suivant les circonstances dans lesquelles ils se sont produits.

(1) Voir *Annales des Mines de Belgique*. Tome XXVIII (année 1927), 1^{re}, 2^e, 3^e et 4^e livraisons.

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
Chutes dans le puits.	A	1	1	—
Manœuvres des véhicules	B	15	9	6
Machines et appareils mécaniques	C	9	4	5
Electrocution	D	—	—	—
Causes diverses	E	26	11	15
Totaux.	—	51	25	26

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

RÉSUMÉS

SÉRIE A

N° 1. — *Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage du Grand-Mambourg et Bonne-Espérance. — Siège Résolu, à Montigny-sur-Sambre. — Dépendances superficielles. — 5 octobre 1923, vers 10 heures 1/2. — Un tué. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.*

Un ouvrier est tombé dans le puits, alors qu'il retirait une berline de la cage, celle-ci ayant été soulevée brusquement.

Résumé

L'accident s'est produit à la recette de la surface du puits d'extraction.

Les cages de celui-ci sont à six compartiments.

Les manœuvres des cages se font simultanément, en montant, à la recette de la surface et, en descendant, à l'accrochage inférieur du puits, soit à 734 mètres.

Les taquets de la recette de la surface sont à soulèvement, ceux de l'étage de 734 mètres sont à effacement, du type Fumière.

Ces derniers ne sont pas équilibrés et la manœuvre en est facile; il faut toutefois que la cage soit légèrement soulevée pour qu'on puisse les retirer. Le machiniste doit donc reprendre la cage à chaque manœuvre, mais d'une hauteur beaucoup plus faible qu'avec les taquets à soulèvement. Néanmoins, comme à la surface, l'encagement se fait d'un côté et le décaissement de l'autre, les manœuvres s'y font plus rapidement qu'à l'étage du fond, où le décaissement et l'encagement se pratiquent d'un même côté.

Les câbles sont réglés de manière que le compartiment supérieur d'une des cages se trouve au niveau des taquets de la surface; alors que le compartiment inférieur de l'autre cage est au niveau des taquets du fond.

Les signaux de l'accrochage inférieur sont donnés au chef-tireur de la surface, lequel les transmet au machiniste. Celui-ci n'effectue les manœuvres que sur les signaux du chef-tireur de la surface.

Au moment de l'accident, le compartiment inférieur d'une des cages était sur les taquets à la surface. Le chef-tireur était occupé à retirer le wagonnet plein de charbon se trouvant dans ce compartiment, quand la cage se souleva brusquement, entraînant avec elle l'ouvrier. Celui-ci, après avoir donné de la tête contre une barre de fer, retomba sur le sol et de là glissa dans le puits.

A la prise sur les taquets de la surface, du compartiment prémentionné de la cage, devait correspondre, à l'accrochage de 734 mètres, la mise à taquets du 3^e compartiment — en commençant par le bas — de l'autre cage.

D'après les déclarations du compagnon de la victime, le signal du fond pour cette manœuvre a été donné au chef-tireur, qui l'a répété au machiniste, lequel a effectué la manœuvre.

Les accrocheurs du fond ont prétendu, au contraire, que seul a été donné le signal pour amener à cet accrochage le deuxième compartiment de la cage. Ce compartiment étant sur les taquets et alors qu'on y introduisait un chariot, la cage fut soulevée, retomba

ensuite avec des soubresauts sur les taquets qui s'effacèrent, laissant choir la cage d'une certaine hauteur. C'est cette chute de la cage inférieure qui amena le relèvement de la cage supérieure.

Des essais ont été effectués sur les taquets qui ont provoqué l'accident. La cage étant chargée d'un chariot plein et de cinq vides, comme au moment de l'accident, et reposant sur les taquets, a été soulevée cinq fois d'environ 0^m,50 et ramenée chaque fois brusquement sur les taquets, sans que ceux-ci changeassent de place d'une manière sensible; on ne constata que des vibrations du levier.

Toutefois, le choc n'était pas alors aussi violent qu'au moment de l'accident. Le machiniste, en effet, croyait amener le troisième compartiment sur les taquets, et c'est le second qui a été pris.

SERIE B.

N° 1. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnages Réunis du Centre de Gilly.* — *Siège des Vallées, à Gilly.* — *Dépendances superficielles.* — 29 janvier 1923, vers 11 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un ouvrier qui se tenait sur le marche-pied d'un wagon en marche, est tombé et a été roulé entre la caisse du wagon et un mur.

Résumé

Une locomotive remorquait trois wagons, dont l'un, le deuxième, était du type allemand et possédait une cabine de frein avec, de chaque côté, un palier de 0^m,550 × 0^m,700, auquel on avait accès par un marche-pied. La voie ferrée longeait un bâtiment de 14^m,20 de longueur; le mur de ce bâtiment présentait des pilastres.

La distance séparant la caisse du wagon, du mur, était de 0^m,320; elle se trouvait réduite à 0^m,220 par la présence sur la caisse du wagon de cornières de 0^m,100. Cette dernière distance était ramenée à un minimum de 0^m,190, à l'endroit des pilastres.

La cabine du frein du wagon était vers l'avant.

Deux ouvriers se tenaient debout sur le marche-pied du wagon du côté du bâtiment; l'un d'eux expliquait à l'autre la manœuvre à effectuer.

Le convoi roulait à la vitesse du pas d'homme.

Au moment où le second wagon arrivait à hauteur du bâtiment, un des ouvriers tomba du marche-pied; il fut roulé entre le wagon et le mur et fut relevé inanimé au delà du bâtiment.

L'autre ouvrier avait immédiatement corné, mais les rails étant glissants et boueux, le machiniste ne put arrêter le convoi qu'à une certaine distance du bâtiment.

N° 2. — *Charleroi.* — 1^{er} arrondissement. — *Charbonnages Réunis de Charleroi.* — *Siège des Hamendes, à Jumet.* — *Dépendances superficielles.* — 5 mai 1923, vers 9 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur L. Legrand.

Un ouvrier assis sur un des buttoirs d'avant du wagon de tête d'une rame en marche, a sauté sur le sol et est tombé sous le wagon.

Résumé

Une locomotive refoulait deux wagons, l'un de 20 tonnes, l'autre de 15 tonnes. Un ouvrier s'était assis sur un des buttoirs d'avant du wagon de tête.

Le convoi avançait à la vitesse du pas d'homme.

A un moment donné, alors qu'on s'approchait d'une aiguille qui devait être manœuvrée, le machiniste se pencha et regarda vers l'avant. Il aperçut alors l'ouvrier tombant d'abord vers l'extérieur de la voie, puis disparaissant sous le wagon. Il arrêta immédiatement le convoi.

L'ouvrier fut trouvé mort entre les rails.

Le tampon du buttoir était fendu. Il a été constaté que le fond du pantalon de la victime était déchiré.

On a supposé qu'en sautant du buttoir pour aller manœuvrer l'aiguille, l'ouvrier a eu son pantalon accroché dans la fente du tampon, ce qui l'aura entraîné sous le wagon.

Celui-ci n'était pas muni de marche-pied.

Le Comité d'arrondissement a estimé qu'il serait désirable que tous les wagons fussent munis de marche-pieds et de poignées.

N° 3. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage Sainte-Barbe et G. Lambert.* — *Siège d'Eysden-Sainte-Barbe, à Eysden.* — *Dépendances superficielles.* — 2 $\frac{1}{4}$ mai 1923, vers 6 heures 1 $\frac{1}{4}$. — Un tué. — P.-V. Ingénieur M. Guérin.

Un ouvrier a été écrasé entre une berline et un culbuteur.

Résumé

Un culbuteur à pierres était installé provisoirement sur l'une des voies d'une passerelle avoisinant les puits. La voie, par où arrivaient les berlines de pierres, présentait une pente de 13 à 18 millimètres par mètre vers le culbuteur. Le roulage y était spontané. Pour y maintenir des berlines en place, on calait plusieurs de leurs roues à l'aide d'enrayures en fer.

Peu avant l'accident, deux ouvriers avaient amené sur cette voie une rame comprenant 8 ou 9 berlines chargées de pierres. Ils l'avaient arrêtée à 10 ou 12 mètres du culbuteur, en plaçant des enrayures dans plusieurs des roues (trois, a dit un témoin) de ces berlines. Ayant détaché la première berline, ils l'avaient laissée descendre jusqu'au culbuteur dans lequel ils l'avaient ensuite engagée. Malheureusement, sans qu'ils s'en fussent aperçus, la rame s'était mise spontanément en mouvement; elle vint les rejoindre et écraser l'un d'eux contre le culbuteur.

Le Comité d'arrondissement a estimé que la sécurité eût été mieux assurée par un dispositif d'arrêt fixe.

La direction du charbonnage a été invitée à observer cette précaution à proximité de tout endroit où le personnel doit stationner ou effectuer des manœuvres, sur les voies dont la pente est telle que les véhicules puissent s'y déplacer spontanément.

N° 4. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnages du Nord de Gilly.* — *Siège n° 1, à Gilly.* — *Dépendances superficielles.* — 1 $\frac{1}{2}$ août 1923, vers 2 heures 1 $\frac{1}{2}$. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un ouvrier qui se tenait sur le marche-pied d'une locomotive en marche, a été atteint à la jambe droite par le levier de commande d'une aiguille.

Une locomotive tirait une rame de trois wagons de 15 tonnes, par l'intermédiaire d'un câble de dix mètres de longueur, les wagons devant être aiguillés sur une autre voie.

Un ouvrier avait pris place sur le marche-pied de la locomotive. Chemin faisant, celle-ci déplaça une aiguille qui n'était pas faite, ce qui provoqua la rotation du levier à contrepoids commandant cette dernière.

Dans sa rotation, ce levier dont le pivot se trouvait à 1 mètre du rail, vint frapper l'ouvrier à la jambe droite, qui fut fracturée.

Le règlement du service des transports portait l'interdiction de franchir les aiguilles lorsque le contrepoids n'était pas convenablement placé par rapport à la marche du train.

N° 5. — *Liège.* — 8^e arrondissement. — *Charbonnage de Patience et Beaujoc.* — *Siège Bure aux Femmes, à Glain.* — *Dépendances superficielles.* — 4 septembre 1923, vers 1 $\frac{1}{4}$ heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur M. Doneux.

Un ouvrier a été tué par un wagon qu'il manœuvrait.

Résumé

Un manœuvre était chargé, seul, d'amener les wagons vides sous les trémies du lavoir à charbon, de les y immobiliser, puis de surveiller leur chargement et, enfin, de les décaler pour les pousser sur le prolongement de la voie où la pente était suffisante pour que le mouvement se poursuivit et même s'accéléra.

L'accident n'a pas eu de témoin.

Un ouvrier, qui allait coller les étiquettes d'expédition, découvrit le cadavre du manœuvre, à une vingtaine de mètres du lavoir, contre un mur de quai, en un endroit où la distance entre ce mur et le rail voisin était de 1^m,40.

Aux pieds de la victime se trouvait un patin d'arrêt qui avait laissé, dans le sol, des sillons de glissement.

Au lavoir, un wagon avait été amené, par la victime, sous le conduit de chargement des braisettes. A 50 mètres du lavoir, était arrêté, contre d'autres, un wagon aux trois quarts chargé de têtes de moineaux et dont les plaques de garde d'une boîte à graisse por-

taient des traces de sang, ainsi qu'un lambeau de la chemise de la victime.

Les constatations faites ont permis de supposer que le manœuvre, en amenant le wagon vide, a mis en marche le wagon chargé de braisettes; marchant le long de la voie et précédant ce wagon qu'il voulait arrêter, il aura été culbuté par celui-ci.

N° 6. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage d'Ormont.* — *Dépendances superficielles.* — *Ateliers de triage et de lavage des charbons, à Bouffioulx.* — 6 septembre 1923, vers 9 heures 1/2. — *Un blessé mortellement.* — P.-V. Ingénieur G. Paques.

Un ouvrier qui s'engageait sur une voie ferrée, devant une rame en mouvement, a eu le pied droit coincé entre deux contre-rails et n'a pu se dégager à temps.

Résumé

Sur la voie ferrée raccordant les installations de triage et de lavage des charbons, à la gare de Châtelineau, stationnaient quatre wagons. Une locomotive poussait vers ceux-ci, à vitesse réduite, deux autres wagons, du type ouvert, de 20 tonnes.

Ilors que ces deux wagons étaient arrivés à quelques mètres des quatre premiers, un manœuvre qui se trouvait sur le bord de la voie, à l'endroit d'un embranchement de garage, voulut s'engager sur la voie pour se placer entre les buttoirs au moment du contact, afin d'accrocher entre eux les wagons. Malheureusement, il eut le pied droit coincé entre les contre-rails de la pointe de cœur et, malgré l'aide d'un de ses compagnons, ne put se dégager à temps. Il eut la jambe droite presque complètement détachée à hauteur de la cuisse.

La victime était chaussée de gros souliers.

Elle portait un cornet de manœuvre, mais ne pensa pas à s'en servir.

Ni le machiniste, ni le chauffeur n'avaient eu leur attention attirée par la position de la victime.

N° 7. — *Mons.* — 1^{er} arrondissement. — *Charbonnage de Belle-Vue, Baisieux et Boussu.* — *Siège n° 8, à Elouges.* — *Dépendances superficielles; atelier de triage des charbons.* — 7 septembre 1923, vers 10 heures. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

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

Résumé

L'accident s'est produit au terminus d'un trainage à corde flottante.

Une rame de quatre wagonnets pleins de charbon, non reliés entre eux, ayant quitté le câble moteur, s'était engagée sur une voie présentant une pente de 4 à 6°. A un moment donné, le wagonnet de tête dérailla des deux roues de devant.

Voulant éviter le déraillement complet de la rame, un ouvrier essaya de retenir les trois autres chariots. Il ne put empêcher le choc et eut la main gauche écrasée entre le wagonnet déraillé et le suivant.

N° 8. — *Charleroi.* — 3^e arrondissement. — *Charbonnage de Bois de La Haye.* — *Cours de l'atelier de triage des charbons des sièges n°s 3 et 5, à Anderlues.* — 8 septembre 1923, vers 13 heures. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur J. Danze.

Un ouvrier, qui voulait accrocher à des wagons une locomotive en marche, a fait une chute alors qu'il se trouvait devant celle-ci.

Résumé

Une locomotive, cheminée en avant, roulait à vitesse réduite, vers deux wagons. Un ouvrier manœuvre marchait devant la locomotive à droite de la voie. A un moment donné, il passa entre les rails afin de saisir le tendeur de la locomotive et l'accrocher aux wagons. Malheureusement, ayant engagé le pied sous une tringle réunissant deux aiguilles, il tomba et eut la jambe gauche écrasée entre le chasse-pierre de la locomotive et une autre tringle.

Le machiniste ayant entendu la victime pousser un cri, avait arrêté la locomotive presque sur place.

Il était interdit d'accrocher les wagons en marche.

N° 9. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage du Nord de Gilly.* — *Siège n° 1, à Gilly.* — *Dépendances superficielles.* — 8 septembre 1923, vers 17 heures 1/2. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un ouvrier a eu l'index droit écrasé en voulant décrocher un wagon.

Résumé

Une locomotive, se déplaçant sur une voie ferrée, tirait, au moyen d'un câble en acier de dix mètres de longueur, un wagon se trouvant sur une voie parallèle à la première, afin de l'amener contre un autre wagon en stationnement.

Le câble était attaché par un crochet à une console fixée à un des longerons du wagon.

La locomotive ayant stoppé, l'aide-manœuvre voulut immédiatement décrocher le câble du wagon en mouvement. Au même moment, celui-ci ayant buté contre le wagon arrêté, fut repoussé en arrière, ce qui eut pour conséquence de remettre le câble en tension. L'ouvrier eut ainsi l'index droit écrasé entre la console et le crochet d'attache du câble.

N° 10. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage du Nord de Gilly.* — *Siège n° 1, à Fleurus.* — *Dépendances superficielles.* — 24 septembre 1923, vers 11 heures. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

A la recette de la surface du puits d'extraction, un ouvrier a été atteint par un wagonnet tombé de la cage.

Résumé

L'accident s'est produit à la recette de la surface du puits d'extraction.

Les cages de ce puits sont à six compartiments pouvant contenir, chacun, un wagonnet. Des corbeaux rabattus devant les roues maintiennent les wagonnets en place.

Le décaissement se fait par l'un des côtés; l'encagement, par l'autre.

Les manœuvres sont effectuées en montant. Une fois la cage sur les taquets, ceux-ci, étant articulés, ne sont retirés que lorsque les manœuvres sont terminées.

Le puits est pourvu de la signalisation électrique. Les signaux sont donnés au machiniste par le chef-tireur. Ce dernier, au moyen d'un bouton, actionne une sirène et ne donne qu'un seul coup à chaque manœuvre.

Dès qu'un compartiment de la cage repose sur les taquets, deux tireurs soulèvent les corbeaux et le wagonnet plein est retiré. Pour ainsi dire en même temps, le wagonnet vide est poussé dans la cage de l'autre côté.

Le chef-tireur donne alors le signal de la manœuvre et, pendant que la cage monte, un des tireurs rabat les corbeaux pour maintenir le wagonnet vide.

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

Un wagonnet vide ayant été poussé trop vivement dans la cage, les tireurs ne purent l'arrêter, ni rabattre les corbeaux.

Machinalement, le chef-tireur donna le signal.

La cage monta, le chariot en sortit et tomba sur le plancher de la recette en écrasant le pied droit d'un des tireurs, qui n'avait pu se garer à temps.

N° 11. — *Charleroi.* — 4^e arrondissement. — *Charbonnage de Mouceau-Fontaine, Martinet et Marchienne.* — *Siège n° 10, à Forchies-la-Marche.* — *Dépendances superficielles.* — 25 octobre 1923, vers 14 heures. — *Un tué.* — P.-V. Ingénieur principal L. Legendre.

Un ouvrier a été écrasé entre un des buttoirs d'un wagon placé sur un transbordeur en mouvement et un des buttoirs d'un autre wagon arrêté sur une des voies desservies par ce transbordeur.

Résumé

Un transbordeur se déplaçant sur trois lignes de rails, desservait toute une série de voies ferrées. Sur une de celles-ci V, un wagon W avait été amené et arrêté tout près des rails du transbordeur.

Un autre wagon W' avait été tiré d'une autre voie V' sur le transbordeur; ses buttoirs dépassaient la plate-forme de ce dernier.

Un manœuvre placé près d'un des buttoirs du wagon W donna au machiniste du transbordeur le signal de la mise en marche. Il

s'agissait de faire passer le wagon W' sur la voie V, du côté opposé à celui où se trouvait le wagon W.

Le transbordeur fut mis en mouvement. Le manœuvre, qui regardait vers le wagon W', ne se rendant pas compte de la position qu'il occupait, fut écrasé entre les buttoirs des deux wagons.

N° 12. — *Lège.* — 7^e arrondissement. — *Charbonnage de la Concorde.* — *Siège Corbeau, à Grâce-Berleur.* — *Dépendances superficielles.* — 14 novembre 1923, vers 10 heures. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur R. Masson.

Une femme, étrangère au personnel de la mine, a été renversée par une locomotive.

Résumé

Une femme, âgée de 65 ans et d'ouïe assez dure, avait accompagné sa nièce dans la cour du charbonnage pour y chercher deux sacs de charbon.

Comme il pleuvait, elle se plaça sous un abri, situé près de l'entrée de la paire, entre deux bâtiments, le long d'une voie ferrée.

Voyant revenir sa nièce, elle quitta cet abri pour la rejoindre et s'engagea sur la voie. A ce moment, arrivait, sur celle-ci, une locomotive qui avançait à la vitesse d'un homme au pas et qui avait sifflé en approchant des bâtiments. Le machiniste se tenait à l'arrière et du côté opposé à l'abri. L'accrocheur était à côté de lui sur le marche-pied.

Ils ne virent pas la femme, qui, rejointe et renversée par la locomotive, disparut sous celle-ci. Elle eut les deux jambes sectionnées.

La nièce, voyant le danger que courait sa tante, lui cria en vain de se garer. Ce sont ses cris qui attirèrent l'attention du machiniste.

N° 13. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage du Gouffre.* — *Dépendances superficielles : Atelier de triage des charbons au Rivage de la Sambre, à Châtelain.* — 11 décembre 1923, vers 11 heures. — *Un blessé mortellement.* — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un ouvrier a eu la jambe gauche écrasée entre les buttoirs de deux wagonnets.

Résumé

Les produits des différents sièges du charbonnage sont amenés par rames de trente wagonnets jusqu'à une station se trouvant à une certaine distance de l'atelier de triage des charbons.

Les wagonnets sont de deux types différents et pèsent, avec leur charge, respectivement 2,500 et 3,000 kilogrammes. Chaque wagonnet est muni d'un frein, que l'on manœuvre au moyen d'une pédale avec cliquet de retenue, se déplaçant le long d'une crémaillère; les sabots agissent sur les quatre roues.

Arrivée à la station, la rame est décrochée, puis descend vers le triage par son propre poids, la pente initiale de la voie étant de 20 millimètres par mètre. La vitesse est réglée par le freinage des wagonnets.

Ce freinage est effectué par un manœuvre qui se place généralement sur la pédale du frein du wagonnet de tête.

Pour obtenir le ralentissement ou l'arrêt, il serre successivement les freins des wagonnets suivants.

La rame est arrêtée près du culbuteur du triage. Les wagonnets sont alors repris un à un et amenés à l'un ou l'autre des culbuteurs. On ne décroche un wagonnet que lorsque le suivant est immobilisé au frein.

D'une rame, cinq wagonnets restaient au voisinage des culbuteurs. Deux ouvriers, dont le nommé F..., décrochèrent le premier de ces wagonnets et le conduisirent vers un des culbuteurs.

A ce moment arrivait une nouvelle rame de trente wagonnets, sous la conduite de deux ouvriers assis respectivement sur le premier et le sixième des chariots.

Le frein de quatre des wagonnets avait été serré au départ.

A cause d'un épais brouillard qui régnait alors, les ouvriers ne virent les wagonnets arrêtés que lorsqu'ils n'en furent distants que de 6 mètres environ. Ils sautèrent immédiatement sur le sol et, en hâte, freinèrent le plus de wagonnets possible. Mais la voie était quelque peu glissante et le choc fut inévitable.

Les wagonnets en stationnement furent poussés vers les culbuteurs et vinrent tamponner celui que manœuvrait l'ouvrier F... Celui-ci eut la jambe gauche écrasée entre les buttoirs.

Le Comité d'arrondissement a émis l'avis qu'il conviendrait de signaler l'arrivée des rames par un moyen acoustique quelconque.

La direction du charbonnage a été invitée à prendre toute disposition pour qu'il en soit ainsi à l'avenir.

N° 14. — *Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage d'Aiseau-Oignies. — Dépendances de la gare d'Aiseau. — 12 décembre 1923, vers 16 heures 1/2. — Un tué. — P.-V. Ingénieur G. Paques.*

Au cours de la manœuvre de refoulement d'un wagon par une locomotive, un ouvrier a été trouvé écrasé sur la voie.

Résumé

Le 12 décembre 1923, vers 16 heures 1/2, une locomotive avait amené du siège n° 4 du Charbonnage d'Aiseau-Oignies, dans la gare d'Aiseau, trois wagons de 15 à 20 tonnes, chargés de houille.

Par suite d'une cause accidentelle, l'éclairage électrique faisait alors défaut dans la gare.

Après avoir, par deux manœuvres, amené deux des trois wagons sur des voies déterminées de la gare, la locomotive s'était de nouveau engagée sur la voie d'arrivée, poussant le wagon restant.

A un moment donné, le machiniste perçut quelque chose d'anormal dans le roulement de la locomotive; il arrêta cette dernière et, à la lueur du phare de celle-ci, il vit le corps du manœuvre — son compagnon de travail — étendu en travers de la voie et presque décapité.

Le machiniste déclare avoir aperçu le manœuvre pour la dernière fois à 160 mètres environ de l'endroit où l'accident s'est produit, c'est-à-dire à proximité d'une aiguille que le manœuvre devait manœuvrer pour permettre à la locomotive de refouler le troisième wagon sur la voie d'arrivée.

Il ne sait où le manœuvre a pris place.

Le wagon était du type P.-L.-M., à cabine; la locomotive était munie d'un chasse-pierres, à l'avant et à l'arrière, sur toute la largeur de la voie.

La victime était occupée en qualité de manœuvre de locomotive depuis de nombreuses années. Au moment de l'accident, elle était chaussée de souliers en cuir.

D'après le machiniste, elle était, depuis un ancien accident survenu chez elle, sujette à des étourdissements occasionnels.

N° 15. — *Charleroi. — 3^e arrondissement. — Charbonnage de Beaulieuart. — Siège n° 1, à Fontaine-l'Évêque. — Dépendances superficielles : atelier de triage des charbons. — 31 décembre 1923, vers 15 heures 1/2. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur L. Renard.*

Au point terminus d'un trainage par chaîne flottante, un ouvrier a été écrasé entre un wagonnet qu'il manœuvrait et une rame de wagonnets amenée par la chaîne.

Résumé

Un ouvrier avait pour mission de reprendre les wagonnets vides sortant d'un culbuteur installé sur le plancher du triage et de les pousser jusqu'à un trainage mécanique les ramenant vers le puits d'extraction.

Ce trainage, établi sur le même plancher, comportait une chaîne flottante, sans fin, mue par un moteur électrique et desservant deux voies parallèles: l'une, pour l'arrivée des wagonnets de charbon vers les culbuteurs; l'autre, pour le retour des wagonnets vides vers le puits. Parmi les chariots pleins, s'intercalait, de temps à autre, un véhicule vide venant du terril.

Les wagonnets déplacés par la chaîne flottante étaient généralement séparés les uns des autres. Il arrivait cependant que, par suite du glissement de la chaîne flottante sur la caisse des wagonnets, il se formait des rames de plusieurs chariots. Ce fait était connu du personnel.

Au moment de l'accident, une rame de wagonnets se trouvait en stationnement sur le plancher, à la sortie du trainage.

Le dernier véhicule, du côté de la chaîne, provenait du terril et était vide; les autres étaient chargés de charbon.

L'ouvrier précité voulut, en premier lieu, reprendre le wagonnet vide pour l'engager sur la voie de retour du trainage. Faisant des

efforts pour tourner le véhicule dont les roues avaient pénétré dans l'un des joints des taques du plancher, il ne s'aperçut pas de l'arrivée d'une rame de wagonnets pleins lancée par la chaîne; il fut écrasé entre cette rame et le wagonnet qu'il manœuvrait.

SERIE C.

N° 1. — Liège. — 7^e arrondissement. — Charbonnage de Marihaye. — Siège Vieille-Marihaye, à Flémalle-Grande. — Dépendances superficielles : Atelier de lavage des charbons. — 3 février 1923, vers 15 heures. — Une blessée. — P.-V. Ingénieur R. Masson.

Une ouvrière a eu le bras droit entraîné et arraché par la fourrure — qui s'était en partie détachée — de la poulie motrice d'un transport par chaîne flottante.

Résumé

Un transport par chaîne flottante relie le puits d'extraction à l'atelier de lavage des charbons. A l'entrée de cet atelier, la chaîne passe sur deux poulies-guides, la poulie motrice disposée verticalement et la poulie de renvoi.

La poulie motrice, qui se trouve en partie au-dessus de la voie ferrée par laquelle arrivent les wagonnets pleins, est à 1^m,78 au-dessus du sol.

Dans le fond de la gorge de cette poulie, sont logés deux torons de câble en aloès destinés à assurer l'adhérence de la chaîne.

Peu avant l'accident, un ouvrier ayant constaté qu'un de ces torons s'était rompu et qu'un bout de 1 mètre de longueur environ se détachait de la poulie à chaque tour, lorsqu'il se trouvait dégagé de la chaîne, en prévint le surveillant. Celui-ci, qui se tenait à une quinzaine de mètres de là, arriva aussitôt.

C'est au moment où le surveillant était parvenu à 3 ou 4 mètres de la poulie que l'accident se produisit.

Une ouvrière avait été chercher et conduisait une berlaine pleine dégagée de la chaîne. Alors qu'elle arrivait sous la poulie, le bout libre de la fourrure vint flotter dans l'espace. L'ouvrière, instinctivement, avança le bras droit pour se protéger le visage. La corde s'enroula autour de ce bras. L'ouvrière fut soulevée, puis retomba sur le sol, le bras arraché.

A l'occasion de cet accident, M. l'Ingénieur en Chef-Directeur du 7^e arrondissement des Mines a rappelé l'article 40 de l'A. R. du 15 septembre 1919, réglementant les installations superficielles des mines, minières et carrières souterraines, article stipulant, en son 3^e alinéa, que « les arbres de transmission horizontaux, de même que les poulies... installés à faible distance du sol et au-dessus ou en dessous desquels le personnel pourrait être appelé à passer, seront toujours garantis, sur toute la largeur du passage ».

La direction du charbonnage a été invitée à munir immédiatement lesdites poulies d'un dispositif de protection.

N° 2. — Charleroi. — 4^e arrondissement. — Charbonnage de Bois de Cazier, Marcinelle et du Prince. — Siège Saint-Charles, à Marcinelle. — Dépendances superficielles : salle de la machine d'extraction. — 6 mars 1923, vers 10 heures 1/2. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur L. Hardy.

Un ouvrier qui graissait le palier d'une machine d'extraction, pendant la marche, a eu le bras droit écrasé entre la bielle et la manivelle.

Résumé

Les paliers de la machine d'extraction sont munis d'un système de lubrification à chaînettes jouant le rôle de bagues graisseuses. Le chapeau des paliers est percé de deux orifices de 1/2 centimètre carré environ de section, par lesquels l'huile est introduite et par lesquels également on se rend compte de l'état des chaînettes.

Profitant de l'exécution des manœuvres à la surface, lesquelles durent environ nonante secondes, un graisseur était monté sur le bâti, large de 0^m,60, pour vider de l'huile dans l'un des orifices d'un des paliers.

Tout à coup, la machine démarra brusquement. Le graisseur se retira précipitamment; malheureusement, son pied ayant heurté un boulon du bâti, il perdit quelque peu l'équilibre et étendit le bras droit du côté de la bielle. Ce bras fut écrasé entre la bielle et la manivelle. Le graisseur a déclaré ne pas s'être retiré plus tôt, parce qu'il croyait que les manœuvres n'étaient pas terminées.

Il était occupé au même emploi depuis deux ans.

Le Règlement d'atelier interdit de graisser pendant la marche. Toutefois, l'examen et le graissage des paliers s'effectuaient ordi-

nairement pendant les manœuvres, c'est-à-dire alors que les mouvements des organes principaux étaient de vitesse et d'amplitude réduites.

Le machiniste ne pouvait voir où se trouvait le graisseur, au moment de l'accident.

La direction du charbonnage a été invitée à placer un garde-corps approprié, sur les parois du bâti des paliers, afin de permettre sans danger les opérations du graissage dans les conditions où elles s'effectuaient quand l'accident s'est produit.

N° 3. — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnage de la Grande Machine à feu de Dour. — Siège n° 1, à Dour. — Dépendances superficielles : Atelier de réparations. — 6 mai 1923, vers 9 heures 1/2. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur R. Lefèvre.

Un ouvrier a été atteint à la face par une tôle dont il enlevait des bavures à la meule.

Résumé

Dans l'atelier de réparations, un ouvrier enlevait à la meule des bavures produites par le découpage sur les bords d'une tôle de 1^m,30 de longueur, 0^m,30 de largeur et 0^m,03 d'épaisseur. Devant la meule était établie une table d'appui sur laquelle la tôle était posée. La meule tournait à la vitesse de 600 tours par minute.

Au cours de l'opération, le bord de la tôle s'engagea dans l'intervalle de 0^m,02 compris entre la table d'appui et la meule. Par suite du sens de rotation de celle-ci, la tôle décrivit un arc de cercle et vint atteindre l'ouvrier à la face.

N° 4. — Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage de Tergnée, Aiseau-Presles. — Siège Saint-Jacques, à Farciennes. — Dépendances superficielles : Terril. — 7 août 1923, vers 17 h. 1/2. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur G. Paques.

Deux crics soulevant une charpente métallique s'étant dégagés, la charpente retomba et blessa un ouvrier.

Résumé

On procédait au relèvement de la tête amovible d'une mise à terril automatique. Les ouvriers se servaient, à cette fin, de deux crics.

L'un de ces outils ayant une course utile plus faible que celle de l'autre, les ouvriers qui l'utilisaient avaient placé une pièce de bois, dite « chandelle », entre le bec de la crémaillère et la traverse de la charpente sur laquelle elle agissait.

Au cours de la manœuvre simultanée des deux crics, la chandelle s'échappa fortuitement et du choc qui en résulta, les deux crics se dégagèrent, ce qui provoqua le retour, dans sa position primitive, de la charpente soulevée.

Un ouvrier qui avait pris place sur une traverse inférieure de cette charpente pour écarter un des câbles de traction des wagons, lequel gênait le travail, tomba et fut atteint par une traverse de ladite charpente.

N° 5. — Charleroi. — 4^e arrondissement. — Charbonnage de Marcinelle-Nord. — Atelier central de triage des charbons, à Marcinelle. — 22 octobre 1923, vers 6 heures 3/4. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur L. Hardy.

Un ouvrier a eu la main droite écrasée dans un engrenage.

Résumé

Dans l'atelier de triage des charbons est installé un dépoussiéreur dans lequel le poussier 2/8 est amené par un conduit en tôle. Ce conduit est surmonté d'une trémie, laquelle, dans le prolongement du conduit, présente une porte. En cas d'obstruction du conduit, on procède au débouchage au moyen de tiges introduites par cette porte. Le fond supérieur — en tôle pleine — du dépoussiéreur est percé d'une ouverture par laquelle est déversé le poussier amené par le conduit. A proximité et au-dessus de cette ouverture tournent les engrenages de commande de l'agitateur.

Le jour de l'accident, vers 6 heures 3/4, le graissage de tous les appareils étant effectué, l'installation fut mise en marche.

Un ouvrier constata alors que le conduit d'amenée du poussier au dépoussiéreur était obstrué. Il essaya de le déboucher, comme d'habitude, par le haut. Il utilisa, à cette fin, une volige. Il ne réussit pas.

Il se rendit alors au sommet du dépoussiéreur et, à la main, tenta de déboucher le conduit par le bas.

A un moment donné, — il ne sait comment, — il eut la main droite happée et écrasée par les engrenages.

Il n'était pas d'usage de procéder à une opération de ce genre pendant la marche des appareils.

Au surplus, le travail avait été organisé de façon que toute opération à pratiquer par le personnel près des appareils dont le mouvement présentait du danger fût terminé avant la mise en marche de ceux-ci.

N° 6. — *Centre.* — 3^e arrondissement. — *Charbonnage de La Louvière et Sars-Longchamps.* — *Siège Saint-Vaast, à Saint-Vaast.* — *Dépendances superficielles : Atelier de triage des charbons.* — 22 octobre 1923, vers 11 heures 1/4. — *Un tué.* — *P.-V. Ingénieur principal E. Molinghen.*

A la recette supérieure d'un monte-charge, un ouvrier a eu la tête écrasée entre la barrière soulevée par la cage et une traverse de la charpente.

Résumé

Un monte-charge relie entre elles les recettes établies au niveau du sol ainsi qu'aux deux étages de l'atelier de triage des charbons.

Il est à une seule cage équilibrée par un contrepoids et dont le déplacement est produit par moteur électrique. La mise en marche de ce moteur est commandée par un contrôleur placé non loin de la recette du monte-charge, à l'étage supérieur de l'installation.

La charpente de cet élévateur est en fer, à claire-voie, sauf sur les faces d'encagement. Au niveau de l'étage supérieur, ces faces sont fermées par des barrières à guillotine, en tôle pleine, que la cage soulève à son arrivée, puis qui redescendent par leur propre poids quand la cage, elle-même, descend. Ces barrières ont 1^m,30 de hauteur. A 1^m,53 au-dessus du niveau de ladite recette existe une traverse en cornière limitant l'ouverture d'encagement.

Au moment de l'accident, le machiniste venait d'arrêter la cage à la recette supérieure. Regardant vers le monte-charge, il vit un ouvrier, la tête écrasée entre la barrière et la traverse citée plus haut.

L'ouvrier fut dégagé avec peine.

Quelques instants avant l'accident, le machiniste avait vu cet ouvrier — qui normalement était occupé à une certaine distance de là — s'approcher du monte-charge; il l'avait obligé à se retirer. Il ne l'a pas vu revenir et n'a entendu aucun cri.

N° 7. — *Charleroi.* — 4^e arrondissement. — *Charbonnage de Sacré-Madame.* — *Siège Blanchisserie, à Charleroi.* — *Dépendances superficielles : Salle de la machine d'extraction.* — 18 novembre 1923, vers 13 heures 1/2. — *Un tué.* — *P.-V. Ingénieur L. Legrand.*

Au cours du placement d'une fourrure sur une des bobines d'une machine d'extraction, un ouvrier a été écrasé entre un des bras de la bobine et la maçonnerie de la fosse de fondation.

Résumé

Un nouveau câble plat en fils d'acier avait été placé sur la bobine haute de la machine du puits d'extraction. Après descente de ce câble dans le puits, on constata que, pour assurer un réglage convenable des câbles, il y avait lieu d'augmenter les diamètres d'enroulement du câble de la bobine basse. Pour ce faire, on résolut de placer, comme d'habitude, entre les spires de la partie de ce câble constituant le fond de bobine, des fourrures consistant en morceaux d'anciens câbles.

Le nouveau câble fut complètement enroulé sur la bobine haute.

Le câble de la bobine basse pendait alors dans le puits sur une longueur de 940 mètres; son poids était de 10.000 kilogrammes environ. La cage correspondante était sur les taquets.

Deux fourrures, constituées chacune d'un tronçon de câble plat de 13 mètres de longueur, avaient été mises en place. On était occupé au placement d'une troisième semblable aux précédentes. Elle avait été introduite dans la bobine et reposait sur la partie enroulée du câble, une de ses extrémités poussée contre le câble au point où il s'élève de la bobine vers la molette, l'autre partie pendant dans la fosse de fondation.

Un ouvrier placé sur l'estomac de la bobine, en dehors des bras, maintenait la fourrure vers l'arrière. Un autre, un pied sur un des bras de la bobine, l'autre pied sur le garde-corps entourant

cette dernière, avait les deux mains posées sur la fourrure vers l'avant. Un troisième ouvrier, se tenant sur le sol, appuyait une pièce de bois sur l'extrémité avant de la fourrure.

Il s'agissait, par un léger déplacement de la machine, de faire coincer d'abord cette extrémité par le bobinage du câble.

Sur un signal à lui donné, le machiniste mit la machine en marche. Malheureusement, le démarrage se produisit plus brusquement qu'il ne l'avait voulu. La bobine tourna de deux cinquièmes de tour. Le second ouvrier fut écrasé entre l'un des bras et la maçonnerie de la fosse de fondation. Les deux autres ouvriers avaient pu se retirer.

Le Comité d'arrondissement a été d'avis qu'il serait désirable de soulever, au moyen d'un appareil de levage, les bouts de câble devant servir de fourrure, de façon à laisser pendre l'extrémité devant s'engager la première sur la bobine. Cette extrémité serait ainsi saisie automatiquement lors de la mise en marche de la machine.

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

N° 8. — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnage de Belle-Vue, Baisieux et Boussu. — Siège n° 4 (Grande Veine), à Elouges. — Dépendances superficielles : Salle de la machine d'extraction. — 8 décembre 1923, vers 10 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

Un ouvrier graisseur a été trouvé tué au fond de la fosse des bobines de la machine d'extraction.

Résumé

La machine d'extraction, à vapeur, est verticale, à deux cylindres inférieurs placés au niveau du sol. A 9^m,50 de hauteur se trouvent l'axe des bobines et la cabine du machiniste; un plancher en bois, muni de garde-corps, est établi autour des bobines.

A 4^m,50 au-dessus du niveau du sol se trouve le fond de la fosse des bobines, aux deux côtés de laquelle sont installés des planchers permettant d'avoir accès aux crosses des pistons et à des tringles

de manœuvre. Ces planchers sont également bordés de garde-corps fixes entourant le bas des bielles, tandis que l'accès aux bobines est barré au moyen de barres horizontales amovibles. Le plancher de gauche est accessible par l'escalier principal qui dessert les deux étages de la salle de la machine. Le plancher de droite donne également accès à une petite salle où les graisseurs déposent leurs vêtements et remettent divers objets. Ce plancher est accessible de plusieurs côtés. On peut notamment y parvenir du plancher de gauche en empruntant d'abord, après avoir franchi une barrière, un passage de 0^m,60 de largeur situé entre la bobine et le mur, et non protégé par un garde-corps, et en passant ensuite devant les bobines; une seconde barrière doit alors être franchie. A un moment donné, profitant d'un arrêt de la machine, le machiniste, voulant aller graisser un organe du modérateur, aperçut au fond de la fosse des bobines le corps d'un ouvrier graisseur, gisant sur le sol entre les deux bras de la bobine de gauche et à l'arrière de celle-ci. Les trois lampes électriques du premier étage étaient allumées; les garde-corps étaient en place et les barrières étaient fermées.

Vingt minutes avant l'accident, le machiniste avait vu la victime descendre par l'escalier principal; elle n'avait pas emporté la burette à huile.

Le graissage des tringles de commande se faisait pendant les arrêts, à 7 heures et à 11 heures. La machine avait été nettoyée le matin, avant la descente du personnel.

Il était d'ailleurs interdit de graisser et de nettoyer la machine pendant la marche.

On a supposé que le graisseur a voulu traverser la fosse des bobines pour aller prendre un objet quelconque dans ses vêtements et qu'atteint par les bras de la bobine de gauche, il aura été entraîné vers l'arrière.

N° 9. — Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage de Grand-Mambourg et Bonne-Espérance. — Siège Sainte-Zoë, à Montigny-sur-Sambre. — Dépendances superficielles. — 19 décembre 1923, vers 18 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un surveillant a eu la main gauche écrasée entre une poulie et le câble d'un trainage mécanique.

Résumé

Un trainage mécanique par câble relie l'atelier de triage des charbons à la mise à terril. Il est commandé par moteur électrique transmettant le mouvement par des engrenages à deux poulies d'adhérence situées dans un même plan vertical et dans la gorge desquelles passe le câble tracteur.

Le machiniste constatant que, par suite de la présence de neige durcie dans la gorge des poulies, il n'y avait plus d'adhérence et que le câble glissait, fit chercher le surveillant. Celui-ci arriva avec un seau de sel.

Tous deux se mirent à verser du sel à la main dans la gorge des poulies. A un moment donné, le câble fut entraîné et le surveillant eut la main gauche écrasée entre le câble et la poulie.

SÉRIE E.

N° 1. — *Charleroi.* — 3^e arrondissement. — *Charbonnage de Beaulieuart.* — Siège n° 1, à *Fontaine-l'Évêque.* — *Dépendances superficielles.* — 11 janvier 1923, vers 9 heures 1/2. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur L. Ghaye.

Un forgeron occupé à découper une cornière, a été atteint à l'œil droit par des éclats de métal.

Résumé

Deux ouvriers étaient occupés à sectionner en son milieu, une cornière de 80 × 80 × 8 millimètres, qu'ils avaient placée sur une enclume. Ils effectuaient cette opération à l'aide d'une tranche que tenait l'un des ouvriers et sur laquelle frappait l'autre ouvrier au moyen d'une masse.

Dans la cornière avait été pratiquée une entaille continue, profonde de 2 à 3 millimètres, sur les deux faces intérieures.

La cornière était déposée une aile à plat sur l'enclume. La tranche avait déjà entaillé l'autre aile sur 1 centimètre de profondeur environ, quand, sous l'effet d'un coup de marteau, deux pailles furent projetées, qui atteignirent un des ouvriers à l'œil droit. Cet ouvrier avait déjà perdu l'œil gauche lors d'un accident survenu en 1912.

La victime et le témoin ont estimé que les pailles provenaient de la cornière.

L'Ingénieur qui a procédé à l'enquête a constaté que la tranche présentait, à la face recevant le choc du marteau, des bavures de métal refoulé et des traces fraîches laissées par le départ de bavures.

Des lunettes étaient à la disposition des forgerons.

La victime, qui normalement portait des lunettes à verres correctifs, les avaient retirées lors de l'accident.

N° 2. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage du Grand-Mambourg et Bonne-Espérance.* — Siège Résolu, à *Montigny-sur-Sambre.* — *Dépendances superficielles.* — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un rail que quatre ouvriers avaient soulevé afin de le briser, en le laissant tomber, a, dans sa chute, atteint un des ouvriers au pied gauche.

Résumé

Quatre ouvriers étaient occupés à briser un rail de 8 mètres de longueur, pesant 38 kilogrammes par mètre courant. Une entaille de 5 à 10 millimètres de profondeur avait été faite sur le pourtour de la section du rail, au point où l'on voulait pratiquer la rupture.

Un bout de rail avait été placé en travers sur le sol, à l'endroit de la section entaillée.

Les quatre hommes soulevèrent le rail à briser, par l'une de ses extrémités, à 1^m,30 de hauteur environ. Au commandement de l'un d'eux, ils le lâchèrent.

Un des ouvriers ne se retira pas assez vite et reçut le rail sur le pied gauche.

N° 3. — *Liège.* — 8^e arrondissement. — *Charbonnage de Bonne-Fin.* — Siège *Sainte-Marguerite,* à *Liège.* — *Dépendances superficielles.* — 12 février 1923, à 10 heures. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur principal A. Delrée.

Un ouvrier a été blessé par l'explosion d'un ancien fût à benzine.

Résumé

Un ouvrier électricien et son aide, âgé de 16 ans, transportaient à la Centrale électrique un tonneau en bois contenant de l'huile

de graissage. Ayant constaté que celui-ci n'était pas étanche, ils décidèrent de transvaser l'huile dans un fût métallique vide de 57 centimètres de diamètre et 88 centimètres de hauteur, dont le corps était percé d'un orifice de remplissage de 5 centimètres et demi de diamètre et l'un des fonds, d'un petit orifice d'écoulement. Des couvercles se vissaient sur les deux orifices.

Ils secouèrent d'abord le fût pour s'assurer qu'il était vide, puis l'aide ouvrit l'orifice de remplissage. Ils ne recherchèrent pas, à l'odorat ou autrement, ce que le récipient avait contenu. L'aide approcha de l'orifice une allumette enflammée pour voir si le fût était propre. Aussitôt une flamme jaillit de celui-ci, suivie d'une violente explosion.

L'aide fut brûlé légèrement à la main droite et l'ouvrier fut blessé grièvement à la jambe droite par l'un des fonds plats qui tous deux avaient été arrachés du corps auquel ils étaient réunis par soudure autogène.

L'aide a prétendu que l'ouvrier lui avait donné l'ordre d'allumer une allumette, ce que ce dernier a contesté.

Le fût en question était un ancien fût à benzine; il avait été utilisé, plusieurs mois avant l'accident, au transport d'acide chlorhydrique. L'intérieur était couvert d'un enduit gris-verdâtre paraissant provenir de l'oxydation du zinc ayant servi à la galvanisation de la tôle.

N° 4. — *Limbourg.* — 10^e arrondissement. — *Charbonnage de Winterslag.* — *Siège de Winterslag, à Genck.* — *Dépendances superficielles.* — 26 février 1923, à 16 heures 1/2. — *Un tué.* — *P.-V. Ingénieur A. Meyers.*

Un ouvrier monteur est tombé d'un réfrigérant en construction.

Résumé

La charpente en bois, hexagonale, de 22^m,50 de hauteur, d'un réfrigérant en construction avait été montée à l'aide de 4 paliers provisoires, intérieurs, longeant les côtés et reliés entre eux par des échelles.

Les 3 paliers inférieurs avaient 1^m,50 de largeur.

A 1^m,05 du sommet, se trouvait le 4^e palier, qui était composé de 6 passerelles formées, chacune, de 2 planches de 15 à 20 centimètres de largeur reposant sur des traverses appuyées sur 2 longérons, distants de 65 centimètres, portant sur la charpente. Les planches n'étaient pas fixées aux traverses et ces passerelles, pas plus que les paliers inférieurs, n'avaient de garde-corps.

On achevait de garnir de planches la partie supérieure de la charpente.

Un ouvrier, placé à l'un des angles du palier supérieur, venait de recevoir un chevron de 4^m,75 de longueur et 6 × 6 centimètres de section et le portait à ses compagnons de travail occupés à l'angle opposé, quand il perdit l'équilibre et tomba dans le bassin en béton situé sous la charpente.

Le montage du réfrigérant était exécuté par le personnel d'un entrepreneur spécialiste.

N° 5. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage du Gouffre.* — *Dépendances superficielles : Atelier de réparations, à Châtelineau.* — 1^{er} mars 1923, vers 15 heures. — *Un blessé mortellement.* — *P.-V. Ingénieur R. Bréda.*

Un ouvrier a été atteint à l'œil droit par l'extrémité encore très chaude d'une tige de cuivre qui venait de servir à effectuer une soudure au chalumeau oxy-acétylénique.

Résumé

Un contremaître qui venait de souder un cadre en cuivre, au chalumeau oxy-acétylénique, se déplaçait dans l'atelier de réparations pour aller effectuer une autre besogne. Il tenait, à la main droite, la baguette de cuivre, longue de 60 centimètres environ, avec laquelle il avait soudé le cadre; l'extrémité, qui avait été chauffée au chalumeau, et qui était encore très rouge, était dirigée vers le haut.

Alors qu'il passait entre deux wagonnets renversés, le contremaître croisa un charpentier. Celui-ci fut atteint à l'œil droit par le bout rouge de la baguette.

N° 6. — *Liège.* — 8^e arrondissement. — *Charbonnages de Grande et Petite-Bacnure.* — *Siège Petite-Bacnure, à Herstal.* — *Dépendances superficielles : Terril.* — 9 mars 1923, vers 9 heures. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur M. Doneux.

Un glaneur de charbon a été atteint par une pierre, sur un terril.

Résumé

On rehaussait un ancien terril dont la base était longée par un chemin. Les pierres provenant des wagonnets renversés s'étaient en talus de 35 à 40° de pente, sur 20 à 25 mètres de hauteur. Au pied de ce talus, on construisait un muret de pierres sèches afin de retenir les éboulis.

Le jour de l'accident, vers 9 heures, arriva, comme d'habitude, un glaneur âgé de 56 ans. Il escalada l'ancien talus, prit quelques morceaux de bois au pied des éboulis et s'engagea sur le nouveau talus, malgré les avertissements des témoins.

Ceux-ci virent deux pierres s'ébranler vers le milieu du talus, sans cause apparente. L'une d'elles atteignit le glaneur en lui brisant la cuisse droite.

Il était permis de glaner au terril à condition de se tenir à proximité des wagonnets déversés. Un chemin et un escalier donnaient accès à cet endroit.

N° 7. — *Liège.* — 7^e arrondissement. — *Charbonnages des Kesales-Artistes.* — *Siège Xhorré, à Flémalle-Grande.* — *Dépendances superficielles.* — 15 mars 1923, vers 18 heures. — *Un tué.* — P.-V. Ingénieur principal M. Guérin.

Un surveillant a été tué par l'effondrement d'une charpente métallique.

Résumé

Les 5 tours d'emmagasinage des charbons des fours à coke, formées de charpentes métalliques, constituent un ensemble de 20 m. de long, 4^m,50 de large et 17^m,50 de haut.

Les tours n^{os} 3, 4 et 5 ont été construites en premier lieu; les tours n^{os} 1 et 2 y ont été ajoutées en 1897. Chacune d'elles peut contenir 60 tonnes de charbon; celui-ci est emmagasiné entre les

cotes 8^m,06 et 13^m,50. La première tour supporte, en outre, un réservoir d'eau de 24 m³ de capacité.

Sur un pont, établi à 5^m,61 de hauteur, circulent les berlines transportant le charbon pris sous les tours.

A la cote de 13^m,50, une plate-forme supporte la chaîne à raclettes, qui transporte le charbon du broyeur aux tours d'emmagasinage.

Au niveau de l'aire de défournement (cote 2^m,40) se trouve, près des tours n^{os} 1 et 2, le bureau du surveillant des fours.

Le jour de l'accident, le remplissage des tours n^{os} 1 et 2 avait été terminé vers 16 heures; la pompe d'alimentation du réservoir fonctionnait et le trop-plein s'écoulait depuis 16 h. 1/2.; une locomotive passa sous les tours vers 17 h. 1/2.

Vers 17 h. 3/4, le régleur d'eau des chaudières rencontra le surveillant des fours, qui se rendait à son bureau. Quelques instants après, il ressentit un tremblement du sol et vit un nuage de vapeur près des tours 1 et 2.

Ces deux tours venaient de s'effondrer en brisant les conduites d'eau et de vapeur, en entraînant le pont des berlines et en ensevelissant le bureau où venait d'entrer le surveillant, lequel fut tué sur le coup.

Les montants des tours se sont brisés en plusieurs endroits. L'épaisseur des fers U qui les constituaient était fortement réduite en certains points (de 10 à 2 et même 0 millimètre) où ils étaient recouverts d'une croûte de rouille très dure, adhérente et régulière atteignant 6 à 7 millimètres d'épaisseur.

Ces montants reposaient, par de fortes semelles, sur les fondations auxquelles ils étaient assemblés par goussets. Le pied de deux montants de la tour n° 1, montants dont l'épaisseur était la plus réduite, se trouvait dans de profondes niches en maçonnerie où s'amassaient la poussière et l'humidité.

Ces charpentes avaient été nettoyées et repeintes à l'antirouille en 1920 sans qu'on n'ait rien vu d'anormal.

En 1922, un montant de la tour n° 1 avait été accroché par un wagon trop large. La tour fut étançonnée, puis on répara le montant qui n'a pas été altéré par l'effondrement.

N° 8. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage d'Ormont.* — *Installations superficielles : Dépendances de l'atelier de triage et de lavage des charbons, à Châtelet.* — 3 avril 1923, vers 17 heures 1/2. — *Un blessé mortellement.* — P.-V. Ingénieur G. Paques.

Une barrière, tirée trop fortement, s'est renversée sur un ouvrier.

Résumé

Dans le mur de clôture des installations de l'atelier de triage et de lavage des charbons, était ménagée une baie pour le passage des voies de raccordement. Cette baie pouvait être fermée par une barrière constituée de deux vantaux d'égale largeur — 3^m,72 —, roulant sur rails et glissant, à la partie supérieure, dans des étriers. Ces vantaux étaient formés de barreaux en fer et pesaient, chacun, 430 kgs. Les rails de roulement portaient, de part et d'autre, un arrêt fixe, contre lequel la roue avant du vantail correspondant venait buter et s'arrêter, quand la barrière était fermée à fond.

Le jour de l'accident, un ouvrier fermait la barrière pour la première fois. Il poussa incomplètement le vantail de droite. Il tira ensuite trop fortement le vantail de gauche; celui-ci passa au-dessus de l'arrêt, se dégagait des étriers et se renversa sur l'ouvrier.

Ce dernier fut mortellement blessé.

Le Comité d'arrondissement a estimé que l'arrêt était insuffisant et que la disposition de la barrière permettait de réaliser le problème en plaçant un travers venant buter contre l'étrier-guide supérieur dûment approprié ou tout autre dispositif.

N° 9. — *Liège.* — 7^e arrondissement. — *Charbonnage de Marihay.* — *Siège Many, à Seraing.* — *Dépendances superficielles.* — 6 avril 1923, vers 11 heures 1/2. — *Un blessé.* — P.-V. Ingénieur R. Masson.

Un ouvrier a été atteint à l'œil droit par un éclat de métal.

Résumé

Un ouvrier était occupé, dans la paire du charbonnage, à desceller, d'une fondation en béton, le support d'une meule à aiguiser.

Il frappait, à l'aide d'un marteau, sur une barre de mine en acier lorsqu'une paillette de métal, arrachée à la tête de cette barre, l'atteignit à l'œil droit. La vue de cet œil a été perdue.

N° 10. — *Liège.* — 8^e arrondissement. — *Charbonnage d'Espérance et Violette.* — *Siège Bonne-Espérance, à Herstal.* — *Dépendances superficielles.* — 17 avril 1923, vers 15 heures. — *Un blessé mortellement.* — P.-V. Ingénieur M. Bréda.

Un ouvrier a été piétiné par un cheval.

Résumé

Deux conducteurs de chevaux partaient vers le terril, conduisant, chacun, une rame de berlines.

Après quelques pas, le cheval de la rame de tête s'étant arrêté, celui de la seconde rame en fit autant et refusa de se remettre en marche.

Le conducteur de la première rame voulut aider son compagnon, qui menait son cheval à l'aide d'une longue bride, mais l'animal, rétif, se retourna, le renversa sur un tas de pierres, de 40 centimètres de hauteur, situé le long de la voie, et le piétina.

Ce cheval n'était pas particulièrement vicieux; il avait montré des signes de nervosité le matin du jour de l'accident.

Le Comité d'arrondissement a été d'avis qu'il était désirable que les voies fréquentées fussent toujours libres de tout obstacle, des deux côtés.

N° 11. — *Mons.* — 2^e arrondissement. — *Charbonnage des Produits.* — *Siège n° 12, à Flénu.* — *Dépendances superficielles : Recette du puits d'extraction.* — 18 juin 1923, vers 12 heures. — *Un tué.* — P.-V. Ingénieur principal C. Niederau.

Un ouvrier a été écrasé par un chariot tombé de la cage.

Résumé

L'accident s'est produit à la recette de la surface du puits d'extraction.

Les cages sont à six compartiments pouvant recevoir, chacun, un wagonnet.

Les wagonnets sont retenus dans la cage, à chaque face d'encaissement, par un corbeau se rabattant sur une des cornières formant rails et par une palette fixée à l'un des montants de la cage.

Lors de leur translation dans le puits, les ouvriers prennent place dans les chariots.

Les wagonnets pèsent, vides, 250 kgs. A l'avant, sous le fond de la caisse, est adapté un crochet annelé, et à l'arrière est fixée une chaîne de 0^m,42 de longueur, terminée par un anneau de 0^m,13 de longueur et 0^m,085 de largeur, en fer rond de 15 millimètres de diamètre.

A la surface, les wagonnets sont introduits dans la cage par l'arrière.

Peu avant l'accident, un taqueur du fond A. était remonté à la surface pour y chercher des outils déposés dans la forge.

C'était le moment de la journée où l'extraction atteignait son maximum d'intensité.

Une cage venait d'arriver à la surface et, après plusieurs manœuvres, le compartiment supérieur avait été amené sur les taquets.

Le chariot plein fut, comme d'habitude, retiré d'un côté, et le chariot vide introduit de l'autre côté, après effacement des corbeaux et des palettes.

Alors que le véhicule vide avait été poussé dans la cage d'une dizaine de centimètres, le taqueur du fond A., qui était revenu de la forge sans avoir été remarqué de personne, sauta vivement, dans le wagonnet, sans prévenir les ouvriers qui effectuaient la manœuvre. Malheureusement, l'anneau terminal de la chaîne fixée à la paroi d'arrière du chariot s'était engagée dans le bec du corbeau et ledit chariot ne put pénétrer plus avant dans la cage. Le machiniste ayant relevé celle-ci, le taqueur fut lancé hors du wagonnet et tomba sur les tâques de la recette. Il n'eut pas le temps de se relever; le wagonnet sortit de la cage et se renversa sur lui en lui écrasant la poitrine.

Le préposé aux signaux, à la surface, a déclaré que le machiniste avait relevé la cage sans qu'aucun signal ne lui eût été donné.

Le machiniste a, au contraire, affirmé avoir reçu le signal habituel de mise en marche.

L'Ingénieur qui a procédé à l'enquête a invité la direction à donner des ordres pour qu'à l'avenir les chariots soient introduits dans la cage, chaînette en arrière, ou bien que la forme des corbeaux soit modifiée de façon à empêcher que ceux-ci ne pénétrant intempestivement dans les chaînettes d'attelage.

N° 12. — *Charleroi.* — 5^e arrondissement. — *Charbonnage du Gouffre.* — *Dépendances superficielles : Ateliers de réparations, à Châtelineau.* — 30 juin 1923, vers 15 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

En coupant un rivet, un ouvrier a été atteint à l'œil droit par un éclat de métal.

Résumé

Deux ouvriers étaient occupés à dériver un wagonnet hors d'usage. Ils coupaient les rivets à l'aide d'une tranche que l'un d'eux tenait et sur laquelle l'autre frappait à coups de marteau.

Au cours de ce travail, le premier de ces ouvriers a été atteint à l'œil droit par une bavure qui s'était détachée de la tête de l'outil.

Les ouvriers avaient des lunettes protectrices à leur disposition; mais ils ne s'en servaient, malgré les recommandations qui leur étaient faites, que lorsqu'ils estimaient leur emploi indispensable.

N° 13. — *Charleroi.* — 4^e arrondissement. — *Charbonnage de Monceau-Fontaine, Martinet et Marchienne.* — *Siège n° 4, à Monceau-sur-Sambre.* — *Dépendances superficielles : Recette du puits de retour d'air.* — 5 juillet 1923, vers 21 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur H. Dandois.

Un ouvrier a eu les doigts de la main gauche cisailés par un poinçon qu'il introduisait dans un câble pendant dans le puits et maintenu dans des bottes, le câble ayant glissé dans celles-ci.

Résumé

A la suite d'un accident survenu au guidonnage du puits de retour d'air, décision avait été prise d'immobiliser le câble midi et de marcher à simple trait.

La cage correspondante fut amenée sur le plancher de la balance à l'envoyage de 750 mètres, la cage nord se trouvant alors dans le puits un peu en dessous de la recette de la surface.

Le câble midi, après avoir été, au niveau de ladite recette, nettoyé au moyen de sable et entouré d'une gaine en grosse toile, fut maintenu dans des bottes reposant sur des poutrelles placées au-dessus du puits.

Les bottes étaient au nombre de deux. La première, l'inférieure, consistait en deux pièces de bois de section carrée de 0^m,20 de côté et de 0^m,80 de longueur, serrées par quatre boulons de 30 millimètres de diamètre.

Les deux pièces de bois constituant la seconde mesuraient 0^m,20 de hauteur, 0^m,12 de largeur et 0^m,50 de longueur; les boulons de serrage avaient 22 millimètres de diamètre.

L'appareil de serrage placé, on en fit l'essai avec succès; à deux ou trois reprises, on souleva de 1^m,00 le câble avec les bottes et on laissa redescendre l'ensemble jusqu'à choc des bottes sur les poutrelles.

Comme d'habitude, on résolut alors de placer dans le câble, au-dessus de la botte supérieure, un poinçon en acier permettant de constater tout glissement du câble dans les bottes.

L'ouvrier chargé de cette besogne, tenait de la main gauche, le poinçon, qui mesurait 0^m,35 de longueur, et à coups de marteau le faisait pénétrer dans le câble, quand tout à coup le câble glissa. Le poinçon se redressa et cisaila les doigts de la main gauche de l'ouvrier.

La descente du câble avait été de 0^m,15 à 0^m,20.

N° 14 — 5^e arrondissement. — Charbonnage du Bois Communal de Fleurus. — Siège Sainte-Henriette, à Fleurus. — Dépendances superficielles. — 3 juillet 1923, vers 11 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un ouvrier a eu la main droite écrasée par la portière d'un wagon.

Résumé

Un ouvrier, en voulant fermer la portière en tôle d'un wagon, a eu la main droite écrasée entre le plancher du wagon et la cornière formant le cadre de ladite portière.

N° 15. — Liège. — 8^e arrondissement. — Charbonnage d'Ans. — Siège du Levant, à Ans. — Dépendances superficielles : Lampisterie. — 16 juillet 1923, à 16 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur J. Danze.

Un lampiste a été blessé en montant sur une étagère.

Résumé

Pour être rechargés, les accumulateurs des lampes électriques sont placés sur une étagère, de 2^m,20 de hauteur, comportant 4 gradins de 25 et 35 centimètres de hauteur, en retrait de 10 centimètres les uns sur les autres. A la partie supérieure, se trouvent les appareils de réglage du courant et les coupe-circuits fusibles.

Le 16 juillet 1923, un lampiste, voulant remplacer un fusible, monta sur le gradin inférieur, glissa et se blessa à la jambe gauche sur le deuxième gradin.

Il fut soigné à domicile et reprit son service le 26 juillet. Peu après, sa blessure s'envenima, et il dut de nouveau interrompre son travail. Il mourut le 13 janvier 1924 des « suites éloignées d'un accident du travail », d'après le certificat du Docteur. Il y avait phlébite d'allure érysipélateuse de tout le membre inférieur gauche.

Les rebords de l'étagère portent des clous où sont pendues les plaques numérotées des lampes.

L'étagère est généralement recouverte de poussières et de traces d'acide.

Il y avait une escabelle dans la lampisterie.

N° 16. — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnage d'Henri-Pommerœul et Nord de Quiévrain. — Siège des Sartys, à Henri-Pommerœul. — Dépendances superficielles : Ateliers. — 23 août 1923, vers 10 heures 1/2. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal O. Verhouwe.

Un ouvrier a été atteint à l'œil gauche par un éclat de fonte provenant d'une pièce qu'il entaillait.

Résumé

Un cercle en fonte devait être découpé en six tronçons portant, chacun, une rainure longitudinale, à la face interne.

La pièce avait été tracée et les rainures avaient été taillées au bédane.

Un ouvrier découpait le cercle. Pour ce faire, il taillait au bédane, des rainures longitudinales de 5 millimètres de largeur. Une première rainure avait été effectuée sur presque toute l'épaisseur de la pièce, et avant de la terminer, l'ouvrier en avait entrepris une seconde diamétralement opposée à la première. Une première passe de 2 millimètres d'épaisseur avait été coupée. Alors que l'ouvrier donnait le premier coup pour entamer la deuxième passe, un éclat de fonte se détacha de la pièce et vint l'atteindre à l'œil gauche.

Des lunettes protectrices étaient à la disposition des ouvriers.

La victime a déclaré n'avoir pas mis de lunettes, parce que le port de celles-ci empêche de travailler suivant des cotes rigoureuses, ce que nécessitait le travail qu'il avait à effectuer.

Les ouvriers interrogés ont, de plus, signalé que lorsque, pour travailler, ils portent des lunettes, les verres de celles-ci se couvrent rapidement de buée.

N° 17. — *Centre.* — 2^e arrondissement. — *Charbonnage de Strépy et Thieu.* — *Siège Saint-Alexandre, à Strépy.* — *Dépendances superficielles.* — 6 septembre 1923, vers 10 heures. — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur principal G. Desenfans.*

Un ouvrier est tombé sous une locomotive en mouvement.

Résumé

Un commissionnaire, porteur de deux paquets de vêtements, voulut prendre place sur le plancher d'une locomotive en marche, et ce malgré la défense du chauffeur de celle-ci. Il buta contre un tas de pierres, tomba et eut la jambe gauche écrasée par les roues de la locomotive. Telle est la version donnée par le chauffeur.

Le blessé a nié avoir voulu prendre place sur la locomotive. Il prétend avoir saisi une des mains courantes de cette dernière et, tout en marchant au pas accéléré, avoir lancé sur le plancher de la machine, les deux paquets de vêtements dont il était porteur. C'est alors qu'il a buté contre le tas de pierres.

N° 18. — *Liège.* — 9^e arrondissement. — *Charbonnage de Wéristier.* — *Siège de Wéristier, à Romséc.* — *Dépendances superficielles.* — 22 septembre 1923, vers 7 heures 1/2. — *Un blessé mortellement.* — *P.-V. Ingénieur C. Burgeon.*

Un ouvrier a été atteint par un bloc tombé d'un talus coupé à pic.

Résumé

Un entrepreneur avait été chargé de niveler un terrain situé en dehors de la paire du charbonnage en vue de l'agrandissement de celle-ci. Le déblai s'avancait en ligne à peu près droite, sur un front de 50 mètres de longueur environ, coupé à pic, et de 1^m,50 de hauteur.

Le travail avait été suspendu les 20 et 21 septembre 1923, à cause de pluies abondantes.

Le 22, au matin, le surveillant passa le long du front et ne remarqua pas d'endroit dangereux. Les ouvriers commencèrent alors à charger, à la pelle dans des wagonnets, des terres restées au pied du gradin. Soudain, en un endroit où celui-ci avait de 2^m,20 à 2^m,50 de hauteur, un bloc d'environ 1/2 m³ se détacha de la partie supérieure du front et s'abattit sur l'un des ouvriers.

On dégagea facilement la victime et on la transporta à l'infirmerie du charbonnage où elle mourut le 25.

La terre éboulée est de l'argile sableuse, présentant des plans de séparation très nets, de directions variées.

M. l'Inspecteur général des Mines a émis l'avis qu'il est désirable que la surveillance de pareils travaux de terrassement ne soit pas restreinte à l'examen du front du gradin, mais qu'elle s'étende à l'inspection du sol, au voisinage de la crête du gradin, dans lequel peuvent se marquer des fissures permettant de prévoir des éboulements.

N° 19. — *Mons.* — 1^{er} arrondissement. — *Charbonnage d'Hen-sies-Pommerœul et Nord de Quiévrain.* — *Siège des Sartys, à Hensies.* — *Dépendances superficielles : Atelier de triage et lavage des charbons, en construction.* — 26 septembre 1923, vers 15 h. 1/2. — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur R. Lefèvre.*

Un ouvrier occupé à décoffrer des piliers en béton a fait une chute de 6^m,70 de hauteur.

On était occupé à la construction du bâtiment devant abriter l'atelier de triage et de lavage des charbons. Ce travail était confié à une société étrangère au charbonnage.

Le bâtiment comportait une structure en béton avec maçonnerie intermédiaire.

Le squelette et la maçonnerie de la partie inférieure étaient terminés.

A l'étage, seuls les piliers en béton étaient édifiés.

Un ouvrier décoffrait les piliers et les enduisait d'une couche de lait de ciment. Il était placé sur un plancher constitué de quatre madriers soutenus par deux tréteaux de 1^m,50 de hauteur, reposant eux-mêmes sur le plancher provisoire de l'étage.

A un moment donné, cet ouvrier reçut dans l'œil quelques gouttes de lait de ciment. Il perdit l'équilibre et tomba sur le sol à l'intérieur du bâtiment, d'une hauteur de 6^m,70.

N° 20. — Centre. — 2^e arrondissement. — Charbonnage de Maurage et Boussu. — Ancien siège Saint-Jean, à Maurage. — Dépendances superficielles : Bâtiment de la chaufferie. — 27 octobre 1923, vers 10 h. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur principal G. Desenfans.

La couverture en éternite d'une toiture sur laquelle circulait un ouvrier a cédé sous le poids de celui-ci.

Résumé

Plusieurs ouvriers habitués à ce genre de travail, étaient occupés au placement d'une ligne électrique aérienne. Cette ligne devait passer au-dessus du bâtiment abritant la chaufferie de la centrale électrique.

La couverture de la toiture de ce bâtiment consistait en plaques ondulées d'éternite, de 6 millimètres d'épaisseur, posées sur poutrelles en fer distantes les unes des autres de 1^m,15 d'axe en axe, celles-ci établies sur les pignons et les fermes de la charpente. Cette toiture avait été placée deux ans auparavant.

Pour la pose de la ligne, point n'était nécessaire aux ouvriers de monter sur la toiture. C'est ce que leur avait fait remarquer le chef-électricien. Cependant, au cours du travail, l'un des ouvriers s'avança sur les plaques d'éternit, lesquelles cédèrent sous son

poids. L'ouvrier vint s'abattre sur le sol d'une hauteur de 7^m,45 et fut mortellement blessé.

Un des compagnons de la victime a déclaré que celle-ci et lui-même avaient confiance dans la solidité de la toiture, étant donné que quelques jours plus tôt, au cours de la pose du premier fil de la ligne, il leur était arrivé de circuler sur les plaques d'éternite.

N° 21. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnage de Belle-Vue, Baisieux et Boussu. — Siège n° 4 (Alliance), à Boussu. — Dépendances superficielles : Recette du puits d'extraction. — 12 novembre 1923, vers 11 heures. — Une blessée. — P.-V. Ingénieur R. Lefèvre.

Une ouvrière qui retirait un wagonnet d'une cage, avant l'arrêt de celle-ci, a eu la main droite écrasée, la cage n'ayant pas été prise sur les taquets.

Résumé

Les cages du puits d'extraction sont à cinq compartiments pouvant recevoir chacun un wagonnet. A chaque face d'encagement, les wagonnets sont retenus par un verrou que l'on glisse devant l'une des roues.

Les manœuvres de décaissement et d'encagement des berlines s'effectuent en commençant par le compartiment supérieur de la cage.

Au moment de l'accident, les manœuvres avaient été faites aux 1^{er} et 2^e compartiments; la cage avait été relevée et redescendait.

Le 3^e compartiment devait être reçu sur les taquets.

Alors que ce compartiment approchait de la recette, un ouvrier effaça le verrou, puis, aidé d'une ouvrière, se mit à retirer le chariot. Les taquets restèrent effacés, la cage continua à descendre et le fond du wagonnet vint buter contre les taquets de la recette. Le chariot se souleva et écrasa la main droite de l'ouvrière contre le cadre du plancher du second compartiment.

En principe, il était interdit de retirer les wagonnets avant l'arrêt de la cage; toutefois, cette pratique était tolérée.

La Direction de la mine a été invitée à mettre fin à cette tolérance.

A la réunion du Comité d'arrondissement, il a été signalé que l'on fait parfois usage de crochets pour retirer les wagonnets des cages.

N° 22. — Charleroi. — 5^e arrondissement. — Charbonnage du Gouffre. — Siège n° 7, à Châtelineau. — Dépendances superficielles : Terril. — 1¹/₄ novembre 1923, vers 1¹/₄ heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur J. Pieters.

Un ouvrier a été tué par une benne dévalant d'un terril, le câble qui la retenait sur un plan incliné s'étant rompu.

Résumé

Le terril était desservi par un plan incliné à double voie ferrée, dont la pente variait de 22 à 26° 1/2. Sur chaque voie ferrée circulait une benne. Au moment de l'accident, ce plan incliné mesurait 215 mètres de développement. Le pied en était établi souterrainement et les caisses de chargement étaient installées dans cette partie, au-dessus des voies. Les vannes des trémies de ces caisses étaient actionnées au moyen de petits treuils à bras, placés sur le côté. Trois niches de garage étaient ménagées au voisinage des niches, dans chacune des parois latérales du souterrain.

Le treuil de commande des câbles tracteurs des bennes se trouvait dans une cabine, au-dessus du niveau du sol, à l'aplomb de l'entrée du souterrain. C'était un treuil à vapeur, à deux cylindres conjugués et muni d'un frein à contrepoids. Les signaux étaient donnés au machiniste par sonnettes. Les deux câbles tracteurs, enroulés en sens inverse sur le tambour, longeaient l'entre-voie, où ils étaient guidés, au départ, par deux petites poulies. Au sommet, ils passaient sur deux poulies de renvoi de 0^m,700 de diamètre. Sur le parcours de chaque câble, au niveau du sol, étaient disposés des rouleaux.

Au moment de l'accident, l'équipe de l'après-dîner venait de prendre le travail, remplaçant l'équipe du matin. Comme première manœuvre, elle amena au sommet du terril la benne circulant sur la voie nord, benne qui avait été chargée par l'équipe précédente.

La benne sud se trouvait sous une des trémies et près de la vanne de celle-ci l'ouvrier M... réglait le chargement de la benne avec une planche.

Au sommet du terril, aussitôt que la benne eut été déversée, le câble qui la retenait se rompit.

Un ouvrier qui, au pied du terril, se tenait à l'entrée du souterrain vit la benne nord descendre librement. Il se sauva vers le fond en donnant l'alarme, passa près de M..., qu'il saisit par les épaules, et se réfugia dans une des niches.

La benne alla s'écraser, sans dérailler, sur le mur de fond. M... fut retrouvé, mort, non loin de celui-ci.

Le câble rompu était neuf; il avait été mis en service dix jours avant l'accident.

C'était un câble rond, en acier clair, de 22 millimètres de diamètre, formé de six torons de 12 fils de 1,8 millimètre de diamètre, sur âme en chanvre. Il était attaché à l'anneau de la benne par simple boucle repliée sur un œillet en fer avec double ligature au moyen d'un fil d'acier doux de 3 millimètres.

Une éprouvette coupée dans ce câble en dessous de la section de rupture a été soumise à des essais de traction sur section pleine et sur fils. Les premiers de ces essais ont donné comme charge de rupture totale, 20.500 kilogrammes (un premier toron s'est rompu sous cette charge, puis rupture totale à 15.000 kgs) : les seconds ont eu comme résultats : charge de rupture moyenne par fil, 355 kilogrammes; nombre de torsions, 15,1; nombre de flexions, 12,2; charge de rupture totale, 25.560 kilogrammes.

Le câble fonctionnait sous une charge utile de 3.000 kilogrammes ramenée à 1.365 kilogrammes par suite de l'inclinaison, soit donc avec un coefficient de sécurité de 15.

La veille du jour de l'accident, un ouvrier avait constaté qu'un toron était rompu sous la patte et l'avait signalé au contrôleur. Ce dernier l'avait fait couper.

Le matin du jour de l'accident, le même ouvrier a encore constaté qu'un second toron commençait à se détresser et en a averti le contrôleur. Ce dernier a déclaré n'avoir pas compris dans ce sens l'observation qui lui avait été présentée. Le cordier de la mine étant passé peu après, examina le câble, jugea que la dégradation n'était pas de nature à compromettre à bref délai la résistance et

décida d'attendre la fin du trait, soit 3 heures de l'après-dîner, pour faire une nouvelle patte.

Peu après, l'accident se produisait.

Un câble dure environ six mois et sur ce terme la patte est ordinairement renouvelée deux fois.

Le machiniste de service au moment de l'accident a affirmé qu'il n'y avait pas eu de mise à molettes; celui du poste précédent a fait une déclaration analogue.

On a relevé des traces de coups sur la traverse en fer du sommet du plan incliné. On a constaté aussi que la patte était pliée en son milieu dans le plan de la molette sous une flèche de 15 millimètres, avec traces de frottement et usure du fil de ligature.

N° 23. — Mons. — 1^{er} arrondissement. — Charbonnages Réunis de l'Agrappe. — Siège n° 2 (La Cour), à Frameries. — Dépendances superficielles : Ateliers. — 16 novembre 1923, vers 11 h. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

Un ouvrier a été atteint à l'œil gauche par un morceau d'acier.

Résumé

Deux ouvriers enlevaient l'extrémité irrégulière d'une cornière, laquelle venait de subir un travail de forgeron.

Sur cette extrémité encore rouge, maintenue sur une enclume, un des ouvriers tenait appliquée une tranche sur laquelle l'autre ouvrier frappait à l'aide d'un marteau. Tout à coup, le bout se détacha et vint atteindre le premier ouvrier à l'œil gauche.

Les ouvriers ont déclaré avoir des lunettes à leur disposition; ils ont ajouté que celles-ci n'étaient jamais utilisées pour ce genre de travail.

N° 24. — Mons. — 2^e arrondissement. — Charbonnage du Levant du Flénu. — Division du Levant. — Dépendances superficielles : Atelier central de triage et de lavage des charbons. — 10 décembre 1923, vers 16 heures 1/2. — Un tué. — P.-V. Ingénieur G. Bacq.

Un ouvrier est tombé d'une passerelle en démontage.

Un entrepreneur était chargé de l'exécution d'un travail dans la cour du charbonnage.

Un aide-maçon, à son service, allait souvent, sa journée de travail terminée, voir son père occupé dans l'atelier de triage et de lavage des charbons.

Cet atelier était en voie de transformation.

Deux ouvriers y démontaient une passerelle dont ils avaient enlevé les garde-corps qui les gênaient dans leur besogne.

Le jour de l'accident, l'aide-maçon emprunta cette passerelle, malgré leurs avertissements et leurs conseils de suivre un autre chemin.

Il s'arrêta auprès d'eux. L'un de ceux-ci lui demanda l'heure. Presque aussitôt, l'aide-maçon tomba dans le vide. Il alla s'abattre sur un pavement, à 7 mètres sous la passerelle.

N° 25. — Liège. — 9^e arrondissement. — Charbonnage de Trou Souris-Houllieur-Homvent. — Siège Homvent, à Beyne-Heusay. — Dépendances superficielles. — 13 décembre 1923, vers 12 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur C. Burgeon.

Un ouvrier est tombé dans une fosse contenant de l'eau chaude.

Résumé

Les purges de la machine du ventilateur débouchaient dans une fosse, de 3 mètres de long, 1^m,50 de large et 1^m,50 de profondeur. Elle était précédemment recouverte d'un plancher. Comme celui-ci était vétuste, on l'avait enlevé et on se proposait de remblayer une partie de la fosse.

Le chef des réparations V. décida d'enlever d'abord deux crépines non utilisées qui s'y trouvaient. Aidé du menuisier P... et de deux manœuvres, il avait déjà retiré une crépine, en se tenant sur le bord de la fosse, qui contenait de l'eau très chaude sur 70 centimètres de hauteur. Pour atteindre l'autre crépine, V... dut établir une passerelle au-dessus de la fosse et P... lui passa, à cet effet, un madrier, de 20 x 30,5 de section, qui avait fait partie du plancher démonté.

V... s'assit sur le madrier et P... voulut l'y rejoindre, mais la planche se brisa et les deux hommes tombèrent dans la fosse. Ils en furent retirés aussi vite que possible par les deux manœuvres.

V... était brûlé légèrement, mais P... était atteint de nombreuses brûlures du 2° et du 3° degré; il mourut le 30 décembre.

Le madrier était ancien, mais ne présentait pas de défaut spécial à l'endroit où il s'est brisé.

N° 26. — *Charleroi.* — 4° arrondissement. — *Charbonnage de Marcinelle-Nord.* — *Siège n° 12, à Marcinelle.* — *Dépendances superficielles: Recette du puits d'extraction.* — 29 décembre 1923, vers 4 heures. — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.*

Un ouvrier qui retirait une berline d'une cage a eu la main gauche écrasée, la cage étant descendue intempes-
tivement.

Résumé

Les cages du puits d'extraction sont à huit compartiments pouvant contenir, chacun, un wagonnet. Le guidonnage du puits est du système Briart. La recette de la surface est munie de taquets à effacement.

A cette recette, les manœuvres de décaissement et d'encastement des wagonnets sont faites en montant, le compartiment supérieur de la cage étant reçu le premier sur les taquets.

Au moment de l'accident, les manœuvres avaient été effectuées aux six compartiments supérieurs d'une des cages.

Ayant donné le signal de la nouvelle manœuvre à faire, le chef-tireur souleva les taquets sur lesquels le septième compartiment vint se poser.

Le chef-tireur se mit alors en devoir de retirer le wagonnet plein se trouvant dans ce compartiment. Alors qu'il exécutait ce travail, la cage s'échappa des deux paires de taquets et descendit. Le chef-tireur eut la main gauche cisailée entre le bord supérieur du wagonnet et l'encadrement de la cage.

Il a été constaté que la cage prenait appui sur les taquets, d'un côté sur 5 centimètres, et de l'autre sur 8 centimètres.

Les taquets étaient sensiblement de niveau. Les mains courantes des guides présentaient un jeu normal de 2 à 3 centimètres.

D'après la victime et les témoins, jamais la cage ne s'était jusqu'alors échappée successivement des deux paires de taquets.

Plusieurs manœuvres ont été faites devant l'Ingénieur chargé de l'enquête, et au cours de celles-ci les taquets n'ont pas été mis en défaut.

On a supposé que le chef-tireur n'a pas, avant de donner le signal de la descente, laissé remonter la cage assez haut pour pouvoir recevoir à taquets le plancher du 7° compartiment; il aura donc retiré le wagonnet sans que la cage ait été déposée sur les taquets.