

Art. 113. — Les dispositions du présent arrêté entreront en vigueur le 1^{er} octobre 1937.

Art. 114. — Notre Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 15 octobre 1937.

LEOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale,
A. DELATTRE.

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

DIRECTION GENERALE DES MINES

**Circulaires Ministérielles
et Instructions concernant la Police des Mines**

Tenue des plans de mines.

N° 13 G/6736.

Bruxelles, 25 septembre 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Dans son rapport semestriel sur la situation, pendant le premier semestre de 1937 des divers établissements ressortissant au 8^e arrondissement des Mines, M. l'Ingénieur en Chef-Directeur de cet arrondissement s'est exprimé, au sujet de la tenue des plans des exploitations souterraines des mines de houille, comme il est reproduit ci-après :

« En remettant leurs plans, des géomètres de charbonnages ont signalé les difficultés, de plus en plus grandes que présentent les levés à la boussole par suite de l'encombrement des galeries et des tailles par les tuyauteries d'air comprimé, les cadres métalliques, les couloirs oscillants, les scrapers...

» A cause de l'intensité du travail dans les mines, il est impossible d'enlever ces objets métalliques pour soustraire la boussole à leur influence. Le procédé habituel, par coup d'avant et d'arrière, n'offre plus suffisamment de garanties. Il est souvent difficile de trouver une base pour orienter un levé.

» Il serait utile d'appeler l'attention des exploitants sur cette situation et de les engager à ne plus opérer qu'au théodolite, en orientant les levés dans des galeries spécialement aménagées à cet effet ».

J'ai l'honneur de vous faire savoir que je me rallie aux suggestions de M. l'Ingénieur en Chef susdit, contenues dans le dernier aliné ci-dessus reproduit et vous prie de vouloir bien agir en conséquence auprès des directions des charbonnages de votre arrondissement.

Il convient évidemment que Messieurs les Ingénieurs sous vos ordres soient mis au courant de ce qui précède.

Au nom du Ministre :
Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.

Accidents.

N° 13A/5226.

Bruxelles 20 janvier 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Un accident grave est survenu récemment dans les travaux souterrains d'un charbonnage du pays, à front de la galerie de retour d'air d'un chantier situé à près de 4 kilomètres des puits.

Un coupeur de voies a été surpris par la chute d'un bloc de toit qui l'a blessé grièvement à une des jambes.

En raison de la longue distance entre l'endroit de l'accident et le puits et en raison du fait que la civière servant à transporter les blessés se trouvait, conformément aux prescriptions réglementaires, à l'acerochage du niveau d'entrée

d'air, la victime n'est arrivée à la surface qu'environ 4 heures après l'accident.

D'autre part, malgré la température élevée — plus de 25° — de l'atmosphère des voies par lesquelles le blessé fut ramené, celui-ci grêlottait par suite de la perte de sang qu'il subissait. Des couvertures se trouvaient à la surface mais personne ne songea à en faire descendre.

A la suite de cet accident, la direction du charbonnage a fait déposer une civière au niveau du retour d'air au carrefour des voies desservant les divers chantiers.

Elle a, de plus, fait construire un coffre métallique, placé près de la civière et contenant plusieurs couvertures ainsi qu'une réserve de cartouches de pansement.

Je vous prie de vouloir bien porter ce qui précède à la connaissance des directions des charbonnages de votre arrondissement et intervenir auprès de celles ayant des chantiers situés à grande distance des puits pour que des dispositions, appropriées aux circonstances, soient prises en vue d'éviter le renouvellement de situations semblables à celle signalée ci-avant.

Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.

Accidents matériels.**Intervention du service géologique.**

N° 13 G/6720.

Bruxelles, 15 juillet 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Des instructions ministérielles — Direction Générale des Mines — n° 13 G/5279 du 25 juillet 1928 et n° 13 G/6079 du 19 avril 1933, reproduites page 226 de la 9^e édition (1936) de la Police des Mines ont complété et précisé une précédente circulaire du 1^{er} juillet 1909, relative à l'information des événements qui surviennent dans les mines.

Elles ont donné, notamment une énumération d'événements qui, même sans avoir occasionné un accident de personne, doivent être suivis d'une information immédiate de la part de l'exploitant parce qu'ils sont utiles à connaître au point de vue de la prévention des accidents.

Elles ont, en outre, fixé que ces événements doivent donner lieu à enquête et rapport, à discussion en comité d'arrondissement et, éventuellement, à envoi du rapport au Département par l'intermédiaire de l'Inspecteur Général, ledit rapport comprenant l'énoncé des mesures prises dans le cas particulier envisagé ou qu'il serait opportun de prévoir pour éviter le retour de pareil événement.

Mon attention a été retenue par le cas de certains de ces événements survenus il y a quelque temps — en l'espèce des coups d'eau — dont les dossiers ont fait l'objet d'examen ultérieurs par le Service Géologique, examens qui ont établi l'insuffisance, notamment au point de vue géologique, des enquêtes faites par les services d'arrondissement.

C'est pourquoi il m'a paru nécessaire qu'à l'avenir le Service Géologique intervienne concurremment avec le service d'inspection dans l'étude de certains événements survenus,

utiles à connaître au point de vue de la prévention des accidents.

Tels seraient : la rencontre d'un puits naturel, parmi les coups d'eau, ceux qui présenteraient les caractères d'anormales venues d'eau; certains dégagements instantanés de grisou survenant dans des conditions que vous estimeriez tout à fait particulières, etc...

En présence d'un événement de ce genre, ayant ou non occasionné un accident de personne, vous voudrez bien, à l'avenir, aussitôt qu'il est arrivé à votre connaissance, en informer par téléphone ou par télégramme le Service Géologique dont un délégué prendra contact, dès que possible, avec l'Ingénieur de district en vue des constatations, recherches, analyses, etc., estimées nécessaires.

Il va de soi que l'intervention du délégué du Service Géologique est simplement complémentaire aux devoirs habituels de l'Ingénieur de district.

Ce délégué adressera rapport à son chef de Service, qui, après examen de tous les éléments à sa disposition, vous transmettra son avis.

Vous voudrez bien porter ce qui précède à la connaissance de Messieurs les Ingénieurs sous vos ordres, ainsi qu'à celle des exploitants de votre arrondissement.

Au nom du Ministre :

Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.

Aérage. — Crisométrie.

N° 13 B/5147.

Bruxelles, 29 janvier 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Il m'a paru que les expériences générales d'aérage auxquelles MM. les Ingénieurs doivent procéder dans les sièges des mines qu'ils surveillent permettraient, à l'intervention de l'Institut National des Mines, non seulement de recueillir — et ce d'une manière systématique — des précisions sur la teneur en grisou des courants d'air assainissant les chantiers d'exploitation, mais aussi d'exercer un certain contrôle sur les analyses grisométriques imposées réglementairement ou prévues par certaines dérogations.

Les précisions ainsi recueillies et le contrôle ainsi exercé ne peuvent manquer, dans maints cas, de rendre possibles des améliorations dans la situation, au point de vue aérage, de certains chantiers.

C'est pourquoi je vous prie d'inviter Messieurs les Ingénieurs sous vos ordres à procéder, à l'avenir, au cours des expériences générales d'aérage prévues à la répartition du service à des prélèvements d'échantillons d'air au retour de chacun des chantiers d'abatage en activité.

Pour ces prélèvements, ils pourront disposer de flacons spéciaux que l'Institut National des Mines se chargera de faire parvenir sur demande, à l'adresse qui lui sera indiquée. Les demandes devront être faites une dizaine de jours à l'avance, à M. Breyre, Directeur de l'Institut, en indiquant le nombre de flacons nécessaires. Les boîtes de l'Institut National des Mines contiennent six ou douze flacons; le délai de 10 jours est nécessaire pour que l'Institut National des Mines puisse faire rentrer les flacons en circulation ou avertir de la nécessité de remettre les expériences projetées

Pour gouverner, les flacons sont expédiés remplis d'eau, la tête en bas, prêts à servir.

Avoir soin de les renvoyer en laissant, lors du prélèvement, un peu d'eau formant fermeture hydraulique.

Après emploi, ces flacons, dûment étiquetés ou tout au moins numérotés, seront à renvoyer par les soins de MM. les Ingénieurs, à l'adresse de l'Institut, rue Grande, 53, à Pâturages.

Cet envoi sera accompagné d'une liste, en double expédition, liste qui pourra être établie en s'inspirant des circonstances mais qui comprendra, au moins, outre l'indication du charbonnage, du siège et de la date des prélèvements, les renseignements suivants :

Endroits des prélèvements : voie, étage;

Désignation des chantiers (correspondant aux prélèvements);

Production journalière des chantiers (correspondant aux prélèvements).

La deuxième expédition de cette liste, dûment remplie d'après les résultats des essais vous sera adressée par l'Institut, aux fins de permettre à MM. les Ingénieurs de compléter, comme il convient, les rapports qu'ils vous feront ensuite parvenir.

Il va de soi que les précautions nécessaires seront à prendre pour que les échantillons parviennent à l'Institut, en bon état et tels qu'ils ont été prélevés.

Il va de soi également que MM. les Ingénieurs pourront, au besoin, recourir à l'aide des délégués à l'inspection des mines et, éventuellement, se faire accompagner par ceux-ci en vue de faciliter les prises d'échantillons.

Pour assurer le meilleur rendement aux instructions qui précèdent, il conviendrait, autant que possible, dans les cas où des analyses grisométriques sont réglementaires ou prévues par des dérogations, que des prélèvements, pratiqués par l'exploitant, eussent lieu en même temps et aux mêmes endroits que ceux effectués par l'Ingénieur des Mines.

Cette pratique permettrait, en effet, de comparer les résultats du charbonnage à ceux obtenus par l'Institut National des Mines.

Il conviendrait également que MM. les Ingénieurs prennent leurs dispositions pour répartir le plus uniformément possible leurs expériences générales d'aérage sur les quatre trimestres de l'année.

Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.

Aérage secondaire. — Ventilateurs électriques.

N° 13 E/6004.

Bruxelles, 16 février 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Plusieurs décisions ont été prises, en ces derniers temps, autorisant l'emploi dans les endroits où un afflux de grisou est à craindre de ventilateurs électriques à installer dans des lignes de tuyaux, guidons ou canars d'aérage de travaux préparatoires ou de reconnaissance.

Vous voudrez bien, à l'avenir, pour les mines à grisou, prendre comme règle de considérer tout ventilateur électrique installé dans une ligne de canars, aspirante ou soufflante, servant à l'aérage d'un travail préparatoire ou de reconnaissance, comme se trouvant dans un endroit où un afflux de grisou est à craindre.

Toutefois, si le ventilateur est placé à l'origine d'une ligne soufflant à front du travail en cours il peut être considéré comme se trouvant dans un endroit où un afflux de grisou n'est pas à craindre, à la condition que l'air traversant ce ventilateur soit réellement frais et notamment qu'il n'ait pas, dans une mine de la première catégorie, servi à l'assainissement d'un autre travail préparatoire ou de reconnaissance.

Au nom du Ministre :
Pour le Directeur Général des Mines,
L'Ingénieur en Chef-Directeur,
H. ANCIAUX

Aérage. — Article 17 de l'A.R. du 28 avril 1884.

N° 13G/6663.

Bruxelles, 11 mars 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

L'examen des rapports qui m'ont été adressés à la suite de ma dépêche n° 13G/6611 du 19 octobre dernier relative à l'application aux travaux préparatoires et de reconnaissance ainsi qu'à certains travaux spéciaux, de la prescription du troisième alinéa de l'article 17 du règlement de police du 28 avril 1884 a établi que, dans certains cas, ladite prescription est comprise différemment dans les divers arrondissements.

C'est ainsi que plusieurs ingénieurs en chef estiment que la prescription dont il s'agit est d'application générale et stricte pour l'exécution de tous travaux y compris les travaux préparatoires et de reconnaissance, alors que les autres qui forment d'ailleurs la majorité, estiment, dans certains cas, lorsqu'il s'agit de travaux préparatoires et de reconnaissance, pouvoir sans inconvénient user de tolérance.

La présente instruction a pour but d'apporter plus d'uniformité dans l'application de cette prescription.

Les règles qu'elle fixe tiennent compte du fait que les travaux préparatoires ou de reconnaissance présentent, soit nécessairement soit généralement, des caractéristiques particulières : emploi de canars pour l'aérage, simple issue de l'atelier de travail, personnel restreint, aérage descendant, durée relativement courte, caractéristiques qui les différencient d'avec les travaux se rapportant à l'exploitation proprement dite et qui sont de nature à justifier, tout au moins dans certains cas, une atténuation de la rigueur de la prescription dont il s'agit.

D'autre part, les dites règles sont à considérer simplement au titre de directives générales et peuvent être soit atténuées soit renforcées selon que les circonstances de fait — nature plus ou moins grisouteuse du gisement, qualité des terrains,

durée du travail, etc. — sont particulièrement favorables ou défavorables.

Il faut remarquer tout d'abord, qu'en ce qui concerne les mines à grisou de la troisième catégorie, l'application de la disposition en question est fixée pour l'article 37 du Règlement. Dans les autres mines une distinction s'impose suivant qu'il s'agit d'un gisement franchement grisouteux (mines de la deuxième catégorie) ou bien de sièges peu grisouteux (première catégorie) ou classés sans grisou.

Dans le premier cas, il convient d'appliquer strictement la prescription du troisième alinéa de l'article 17 susdit et ce quelque soit le travail préparatoire ou de reconnaissance et quel que soit le niveau, d'entrée ou de retour d'air, auquel ce travail est branché.

Pour ces travaux, sans qu'il puisse être tenu compte du mode d'aéragé adopté, aucune tolérance n'est admissible et toute situation contraire à une stricte application de la prescription dont il s'agit ne peut exister sans qu'une dérogation ne soit préalablement intervenue.

Pour les mines de la première catégorie ainsi que pour celles classées sans grisou, il peut, en principe, être admis par voie de tolérance que l'air ayant assaini un travail préparatoire ou de reconnaissance quelconque soit évacué par une ou éventuellement par plusieurs communications, en série, qui ne sont plus accessibles dans toutes leurs parties à la condition qu'il s'agisse d'un travail creusé à un niveau d'entrée d'air ou dépendant directement d'un tel niveau et que la disposition des lieux permette de s'assurer aisément de l'existence d'un appel d'air suffisant à l'origine de cette ou de ces communications.

Il peut arriver, dans un tel cas, qu'un contrôle de l'arrivée de cet air à l'autre extrémité des dites communications soit possible, ce que vous pouvez considérer comme une circonstance de fait favorable à une tolérance.

S'il ne peut être question, pour les mines de la première catégorie, d'admettre une tolérance semblable pour des travaux creusés à un niveau de retour d'air, il peut en être autrement, tout au moins si les circonstances de fait sont

favorables, pour les mines sans grisou, la communication ancienne servant soit à l'arrivée soit au départ de l'air.

* * *

Certains travaux spéciaux se trouvent dans une situation particulière quant à l'application de la prescription du troisième alinéa de l'article 17 de l'arrêté royal du 28 avril 1884.

Tels sont, par exemple, ceux entrepris en vue de rétablir un passage par le recarrage soit d'un front d'abatage, soit d'une voie ou d'un réseau de voies restés abandonnés pendant un certain temps, ceux destinés à remblayer une galerie mise hors service ou à établir un plan incliné en arrière d'un front de taille.

Des ateliers de l'espèce se présentent souvent dans des conditions telles que le courant d'air qui y passe emprunte, ou delà de l'emplacement de travail, des galeries pratiquement inaccessibles et, dans la plupart des cas, il est vain de chercher à y établir un aéragé par canars.

Il va de soi que la prescription dont il s'agit ne doit pas être considérée comme s'appliquant strictement à des situations de cette espèce et qu'une tolérance peut, en principe, se justifier dans de tels cas.

Il doit toutefois être entendu que des travaux de ce genre doivent faire l'objet, de la part de l'exploitant, d'une surveillance particulièrement attentive au point de vue de l'aéragé et il s'indique que le personnel qui y est occupé dispose à tout moment, même dans les mines sans grisou, d'au moins une lampe à flamme.

Vous voudrez bien porter ce qui précède à la connaissance de MM. les Ingénieurs et délégués sous vos ordres ainsi qu'à celle des exploitants dépendant de votre arrondissement.

Au nom du Ministre :

Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.

Explosifs. — S. G. P.

N° 13D/5445.

Bruxelles, 22 février 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Il m'est revenu que certains fabricants d'explosifs livrent à des exploitants des cartouches d'explosifs S. G. P. gainés, encartouchés sous un diamètre intérieur de 26 mm. correspondant à un calibre total de 32 mm.

Jusqu'à ce jour, les explosifs SGP n'ont jamais été soumis, à l'Institut National des Mines, aux essais de reconnaissance ou de contrôle qu'en cartouches de 30 mm., soit 36-37 lorsqu'ils sont gainés.

D'autre part, il est notoire que la transmission de la détonation est moins bonne, pour les explosifs au nitrate ammonique — tous les S.G.P. sont composés d'au moins 50 p. e. de ce nitrate — en colonne mince, c'est-à-dire en cartouches d'un diamètre inférieur à 28 mm. par exemple.

Dans ces conditions, il ne convient pas, actuellement tout au moins, d'admettre qu'il soit fait usage d'explosifs S.G.P. gainés, encartouchés sous un diamètre inférieur à la dimension courante de 30/36-37 mm., lorsque l'emploi d'explosifs gainés est réglementaire.

Vous voudrez bien informer de ce qui précède MM. les exploitants de votre arrondissement ainsi que MM. les Ingénieurs et Délégués à l'Inspection des Mines sous vos ordres.

Au nom du Ministre :

Pour le Directeur Général des Mines,

L'Ingénieur en Chef-Directeur,

H. ANCIAUX.

N° 13L/5462.

Bruxelles, 23 avril 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

J'ai l'honneur de vous faire savoir qu'un fabricant d'explosifs ayant demandé si le diamètre intérieur des cartouches gainées d'explosifs S.G.P. doit s'entendre « paraffinage compris » il a été répondu affirmativement à cette demande.

Je vous signale d'autre part qu'une tolérance en moins de 2 millimètres est à admettre sur le diamètre normal qui peut donc varier de 28 à 30 mm.

Au nom du Ministre :

Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.**Exploseurs de mines**

N° 13D/5464

Bruxelles, le 8 mai 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

L'inflammation de grisou survenue le 30 avril 1937 dans les travaux d'un charbonnage de Charleroi a été provoquée par un exploseur défectueux.

L'inflammation du grisou s'est amorcée à l'intérieur du boîtier en bois, au moment de la manœuvre de la manette amovible de l'exploseur.

Elle s'est propagée à l'extérieur par l'intervalle exagéré existant entre la manette et la douille de sortie par suite de la suppression, lors d'une réparation, d'une tubulure rivée prolongeant l'axe de commande de la machine jusqu'à l'orifice; cette tubulure empêchait la communication avec l'intérieur du mécanisme.

D'autre part, le boîtier en bois portait des fentes diverses dont une embrassait toute la hauteur d'une paroi avec un vide de 0.7 mm. Les essais effectués ont montré que si, nor-

malement la traversée de flamme s'opérait par la manivelle parce que le vide y était plus important, on pouvait aussi obtenir des traversées par la fente du bois, à condition de fermer le vide de la manivelle.

J'ai l'honneur de vous faire connaître qu'à dater de ce jour, tous les explosifs pour mines grisouteuses doivent être considérés comme des appareils électriques tombant sous l'application de l'article 248 de l'Instruction ministérielle du 30 septembre 1919; comme tels, ils sont sujets au régime de la reconnaissance préalable par l'Administration des Mines, au même titre et dans les mêmes formes que les appareils électriques antigrisouteux.

Plusieurs explosifs ont d'ailleurs été déjà reconnus; ils ont été décrits dans les rapports de l'Institut National des Mines.

Il va de soi qu'aucune enveloppe de bois ne peut être envisagée pour ces explosifs; si même à l'état neuf des enveloppes de bois peuvent être considérées comme réalisables, leur étanchéité ne saurait être conservée dans les conditions habituelles des travaux souterrains, avec les alternatives de sécheresse et d'humidité, les écarts de température, les manipulations plus ou moins brusques.

Il faut, dès maintenant, proscrire les boîtiers en bois; tous les explosifs de l'espèce devront être supprimés dans un délai de six mois.

Je signale, au surplus, que les explosifs sont des appareils délicats. Ils exigent un entretien vigilant et ne peuvent être réparés par un ouvrier quelconque. Des réparations de fortune effectuées de la sorte peuvent altérer les qualités essentielles de l'appareil.

Vous voudrez bien porter la dite instruction à la connaissance des exploitants des mines grisouteuses de votre arrondissement et inviter MM. les Ingénieurs et Délégués sous vos ordres à s'assurer de la stricte observation de cette instruction.

Au nom du Ministre :
Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.

N° 13D/5488.

Bruxelles, le 2 octobre 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Par ma circulaire — Direction Générale des Mines — n° 13D/5464 du 8 mai dernier, je vous ai fait connaître notamment que tous les explosifs pour mines grisouteuses devaient, à partir de la date susdite, être considérés comme des appareils électriques tombant sous l'application de l'article 248 de l'Instruction Ministérielle du 30 septembre 1919, en d'autres termes, comme des appareils sujets au régime de la reconnaissance préalable par l'Administration des Mines, au même titre et dans les mêmes formes que les appareils électriques antigrisouteux.

D'autre part, cette circulaire a proscrié les boîtiers en bois de ces appareils et a établi comme règle que tous les explosifs à boîtiers non métalliques devraient être supprimés dans un délai de six mois, soit par conséquent à partir du 8 novembre prochain.

En présence de certaines situations et de certaines difficultés spéciales sur lesquelles mon attention a été attirée, la question de cette suppression, à partir du 8 novembre prochain, des explosifs à boîtiers en bois a été réexaminée.

Il est ainsi apparu opportun d'atténuer, momentanément tout au moins, la rigueur de la circulaire précitée et d'admettre que, tout en poursuivant l'exécution de cette circulaire, vous considérez dans chaque cas le degré de danger des travaux pour éventuellement user de tolérance, notamment à l'égard des exploitants qui se seraient déjà mis en règle pour les situations les plus dangereuses se présentant dans leurs exploitations.

Vous voudrez bien porter ce qui précède à la connaissance des directions des mines grisouteuses de votre arrondissement, ainsi qu'à celle de MM. les Ingénieurs et Délégués sous vos ordres

Au nom du Ministre :
Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.

Recherches de grisou préalables aux tirs de mines.

N° 13D/5495.

Bruxelles, le 20 octobre 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

A la suite d'une grave explosion de grisou, en relation avec un tir de mine, survenue il y a quelque temps dans un charbonnage du 4^e Arrondissement des Mines, M. l'Ingénieur en chef-Directeur de cet arrondissement a invité les exploitants de son ressort à donner des instructions à leurs boutefeux pour que ceux-ci, indépendamment des recherches de grisou imposées par l'article 16, 1^o et 4^o de l'arrêté royal du 24 avril 1920, s'assurent avant de miner qu'il n'existe pas de grisou dans l'air ambiant depuis le fourneau de mine jusqu'à plusieurs mètres au delà de l'emplacement de l'exploseur devant servir au tir.

Une enquête faite récemment, à l'occasion d'une inflammation de grisou n'ayant heureusement causé que des dégâts matériels et également en relation avec un tir de mine a établi, d'une part, que les fils torsadés de la ligne de tir étaient dénudés localement à l'endroit d'une ligature et, d'autre part, que l'exploseur utilisé du type à induction, avait un fonctionnement irrégulier et pouvait, notamment, débiter du courant pendant un laps de temps dépassant largement la limite de sécurité (trois centièmes de seconde) couramment admise.

Une explication de l'inflammation survenue et qui a été suivie d'un incendie peut être trouvée dans ces particularités combinées avec l'hypothèse que l'ébranlement produit par le minage aurait provoqué un rapprochement des fils de ligne avec production d'une étincelle, par contact postérieur, à l'endroit de la ligature dénudée non loin de laquelle du grisou pouvait se dégager par une cassure des terrains.

Cette explication est plausible et fait apparaître qu'il convient, en vue d'éviter le renouvellement d'un accident semblable, de généraliser la mesure dont il est question ci-avant et

suivant laquelle les recherches de grisou, préalables aux tirs, doivent intéresser l'atmosphère sur toute la longueur de la galerie où se trouve la ligne de tir, depuis le fourneau de mine jusqu'à plusieurs mètres au delà de l'exploseur devant être utilisé pour la mise à feu.

En raison de certaines situations pouvant se présenter par l'utilisation de cadres métalliques, la proximité de canars ou de tuyauteries d'air comprimé, etc., il s'indique d'appliquer également la dite mesure dans les cas d'emploi de lignes de tir à fils nettement séparés.

Je vous prie de vouloir bien porter ce qui précède à la connaissance des directions des charbonnages grisouteux de votre arrondissement et de les inviter à donner à leur personnel intéressé les instructions nécessaires.

D'autre part, vous voudrez bien veiller à ce que MM. les Ingénieurs et Délégués sous vos ordres s'assurent régulièrement de l'application de ces instructions.

Pour le Ministre:
Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.

Electricité: article 210 de l'Instruction Ministérielle du 30 septembre 1919.

N° 13E/6075.

Bruxelles, le 27 août 1937.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

A l'occasion de l'octroi par un Ingénieur en Chef-Directeur d'arrondissement d'une autorisation d'installer des appareils électriques dans les travaux souterrains d'une mine de houille, a été soulevée la question de savoir comment il convient d'interpréter, en ce qui concerne la tension, la prescription de l'article 210 du titre IV de l'Instruction ministérielle du 30 septembre 1919.

D'après cette prescription, les appareils enfermés qui servent à interrompre le courant et dont on ne peut, à moins d'enlever l'enveloppe, reconnaître avec certitude la position d'ouverture doivent, dans le cas de haute tension, être pourvus d'un dispositif indiquant cette position.

D'autre part, d'après l'article 28 du règlement général du 27 décembre 1931 sur l'emploi de l'électricité, ce dispositif est nécessaire pour la haute et la moyenne tension.

Il est de règle que les installations électriques effectuées dans les travaux souterrains doivent satisfaire aux prescriptions qui s'y rapportent tant du règlement général précité que du titre IV de la susdite instruction.

Des précisions ont été données à ce sujet dans ma circulaire — Direction Générale des Mines — n° 13E/5801 du 2 octobre 1935.

Apparemment, l'article 28 du règlement de 1931 est plus sévère que l'article 210 de l'instruction du 30 septembre 1919 et il semble devoir être appliqué.

Mais il convient de se rappeler d'une part que la notion de « moyenne tension » a été introduite par l'arrêté royal du 28 décembre 1931 et que d'après l'article 2 de cet arrêté, une installation est à basse tension lorsque la tension entre les conducteurs et la terre ne dépasse pas 600 volts en courant continu et 250 volts en courant alternatif; une installation est à moyenne tension lorsqu'elle est à courant alternatif et que la tension entre les conducteurs et la terre est comprise entre 250 et 375 volts, les autres installations sont à haute tension.

D'autre part, d'après l'article premier de l'Instruction Ministérielle du 30 septembre 1919 sont à basse tension, les installations dont la tension effective de service entre un conducteur et la terre ne dépasse pas 250 volts. Toutes les autres installations sont à haute tension.

Il apparaît ainsi, en donnant aux termes employés, d'une part dans l'instruction de 1919, d'autre part dans le règlement de 1931, le sens résultant des définitions qui y sont respectivement indiquées, que :

1°) d'après l'article 210 de l'instruction de 1919, il faut pouvoir reconnaître avec certitude la position d'ouverture ou

de fermeture des appareils enfermés servant à interrompre le courant dès que la tension est supérieure à 250 volts et ce, qu'il s'agisse de courant alternatif ou de courant continu.

2°) d'après l'article 28 de l'arrêté royal du 28 décembre 1931, cette obligation n'existe, en courant alternatif, qu'à partir de la tension de 250 volts et, en courant continu, qu'au-dessus de 600 volts.

Dans ces conditions, la disposition de l'article 210 de l'Instruction Ministérielle du 30 septembre 1919 est plus sévère que celle de l'article 28 du règlement du 28 décembre 1931.

En conséquence, la question qui se pose dans l'application de l'article 210 de l'Instruction Ministérielle du 30 septembre 1919 est celle de savoir s'il faut donner au terme « haute tension » qui s'y rencontre, le sens résultant des définitions contenues dans le titre I — abrogé — de cette instruction ou bien celui résultant des définitions indiquées dans le règlement de 1931.

La réponse est que la signification du terme « haute tension » est dans ce cas celle précisée dans l'Instruction Ministérielle du 30 septembre 1919.

Il en résulte que, dans les travaux souterrains des mines, minières et carrières, les appareils enfermés qui servent à interrompre le courant doivent être pourvus d'un dispositif indiquant la position de fermeture dès que la tension est supérieure à 250 volts, tant en courant alternatif qu'en courant continu.

Je vous prie de vouloir bien porter ce qui précède à la connaissance de MM. les Ingénieurs et Délégués sous vos ordres, ainsi qu'à celle des exploitants des mines dépendant de votre arrondissement.

Au nom du Ministre :

Le Directeur Général des Mines,
G. RAVEN.