

La réglementation minière aux Pays-Bas

(Suite.)

PRESCRIPTIONS DE L'INSPECTEUR GENERAL DES MINES REGLEMENTS-TYPES ET INSTRUCTIONS

par H. FRESON

Ingénieur en Chef - Directeur des Mines, à Bruxelles

N° 29.

Prescriptions concernant l'application de l'article 45 du règlement minier de 1939.

Translation du personnel dans les burquins.

Art. 1. — a) L'utilisation de la cage pour la translation du personnel dans les burquins est sévèrement interdite, excepté pour les personnes chargées de travaux de réparation ou de la visite du burquin, étant entendu que la visite ne peut se faire qu'à l'aide de la cage descendante, après que le machiniste en a été informé au préalable.

b) Il ne peut être fait usage de la cage, de la manière indiquée à l'alinéa précédent, qu'après que la cage descendante non chargée a été amenée au niveau inférieur et ensuite remontée au niveau supérieur.

Art. 2. — a) L'ordre de transporter des personnes malades ou blessées pour lesquelles, en raison de leur maladie ou de leurs blessures, un autre mode de transport ou de circulation présente des difficultés, doit être donné par un membre du personnel de la surveillance. Lors de ce transport, les malades ou les blessés doivent être accompagnés d'une personne désignée par un membre du personnel de la surveillance.

b) Le machiniste doit être informé au préalable du transport mentionné à l'alinéa précédent.

Art. 3. — a) Les fonctionnaires de l'Administration des Mines et les contrôleurs ouvriers peuvent en tout temps et de toute manière faire usage des cages. A cette occasion, ils remettront une attestation au préposé aux signaux, lequel la transmettra au surveillant.

b) Dans ce cas, le préposé aux signaux reste obligé de prévenir au préalable le machiniste de la visite qui va avoir lieu.

c) Lorsque l'état du malade ou du blessé est très grave et qu'aucun membre du personnel de la surveillance ne se trouve à proximité, l'ordre d'effectuer le transport, mentionné au premier alinéa, peut

être donné par un chef d'équipe ou par son remplaçant.

N° 30.

Prescriptions concernant l'application de l'article 62 du règlement minier de 1939.

Soutènement avancé.

Lorsque l'état du toit l'exige, un soutènement avancé doit toujours être utilisé; dans ce cas, deux rails ou deux traverses solides d'une longueur suffisante doivent toujours être placés lors du coupage et, si possible, lors du recarrage du toit de boueux, galeries, plans inclinés et descenderies.

N° 30a.

Prescriptions concernant l'application de l'article 62, 1^{er} alinéa, du règlement minier de 1939.

Enlèvement du soutènement.

Lors de l'enlèvement du soutènement dans les boueux et les galeries, les mesures suivantes doivent être observées :

- 1) L'enlèvement du soutènement dans les boueux et les galeries doit se faire à l'aide d'un treuil de déboisage ou au moyen de « Sylvesters »;
- 2) Il doit y avoir sur les lieux trois solides chaînes ou élingues qui, le cas échéant, sont fixées aux montants ou aux bèles à enlever, avant qu'on ne commence à détacher ou à rendre libres les éléments du soutènement à enlever;
- 3) Lorsqu'il est nécessaire d'enlever totalement ou partiellement le garnissage en bois du soutènement, cette opération doit se faire d'un endroit dont la sécurité est garantie, le cas échéant à l'aide d'un ciseau à bois de longueur suffisante, monté sur un marteau-piqueur;

- 4) S'il est nécessaire de couper des boulons du soutènement qui n'ont pu être dévissés, cette opération doit se faire d'un endroit dont la sécurité est garantie, le cas échéant à l'aide d'un burin de longueur suffisante, monté sur un marteau-piqueur;
- 5) Pour éviter le renversement prématuré des derniers éléments du soutènement, ceux-ci doivent, le cas échéant, être maintenus par des chaînes à tendeurs.

N^o 31.

**Prescriptions concernant l'application
de l'article 62, 1^{er} alinéa,
du règlement minier de 1939.**

*Méthode par tailles en long
ou en travers avec remblayage
et exploitation par tailles avec foudroyage.*

**A. — Exploitation des couches de houille selon
la méthode des tailles en long ou en travers
avec remblayage.**

Art. 1. — Le déhouillement d'une havée ne peut être commencé avant que la havée précédant celle où est installé le couloir oscillant ou la courroie de transport n'ait été mise dans un état tel que la sécurité des ouvriers soit garantie d'une manière suffisante.

Art. 2. — Si le remblayage seul ne suffit pas pour réaliser cette condition, il doit y être pourvu par d'autres moyens tels que l'édification de murs de pierres, des piles de bois ou des soutènements supplémentaires.

Art. 3. — Une couche de houille sujette à échauffement doit être déhouillée sur toute son épaisseur.

**B. — Exploitation des couches de houille selon la
méthode des tailles avec foudroyage.**

Art. 4. — Le déhouillement d'une havée ne peut être commencé avant que la havée précédant celle où est installé le couloir oscillant ou la courroie de transport n'ait été mise dans un état tel que la sécurité des ouvriers soit garantie d'une manière suffisante.

Art. 5. — La longueur de la taille exploitée par foudroyage et le nombre d'ouvriers y occupés doivent être tels que le front d'abatage se déplace avec une vitesse suffisante pour que la poussée du terrain n'ait pas le temps d'exposer à un danger particulier les ouvriers qui se trouvent dans l'espace libre le long du front d'abatage et dans celui où est placé le couloir oscillant ou la courroie de transport.

Art. 6. — Aussi longtemps que le toit d'une taille nouvellement mise en exploitation n'est pas rompu, les règles suivantes doivent être appliquées :

- 1) outre le soutènement, doit être établi régulièrement un nombre suffisant de piles de soutien, le cas échéant, disposées en plus d'une rangée;
- 2) les soutènements, de même que les montants de rupture éventuellement placés entre les piles de soutien, doivent en règle générale reposer sur un mur suffisamment résistant ou, si celui-ci fait défaut, sur une semelle assez large, ou même être placés sur une file continue de bois demi-ronds;

- 5) lorsqu'on s'écarte des prescriptions a et b ou de la méthode habituelle de soutènement ou que, lors de l'abatage, le front de taille ne progresse pas à une vitesse satisfaisante, information doit en être donnée sans délai à l'Inspecteur général des Mines.

Art. 7. — Lorsqu'il est à prévoir que la pente d'une couche à exploiter par tailles avec foudroyage dépassera 20°, cette circonstance doit, avant que la taille ne soit mise en activité, faire l'objet d'une information immédiate adressée par écrit à l'Inspecteur général des Mines. La même information doit être donnée lorsque, au cours de l'exploitation d'une taille avec foudroyage, se présentent des pentes supérieures à 20°.

Art. 8. — Lorsqu'une galerie établie au pied et à la tête de la taille exploitée avec foudroyage, dans la zone déhouillée, est encore utilisée pour l'entrée ou le retour de l'air, un remblayage étanche d'épaisseur suffisante doit être établi le long de cette voie afin d'assurer une fermeture étanche, sauf dans le cas où d'autres mesures s'imposent en raison du danger de grisou.

Art. 9. — a) La récupération du soutènement doit se faire d'une manière présentant une sécurité suffisante. Aux ouvriers chargés de ce travail doivent être fournis des outils leur permettant de travailler d'un endroit où leur sécurité est garantie.

b) L'issue dénommée sortie dans une taille exploitée par foudroyage doit être le cas échéant, pourvue d'un soutènement supplémentaire avant que l'on ne procède au déplacement des deux piles de soutènement subsistantes ou à l'enlèvement du soutènement.

Art. 10. — Avant de commencer le déhouillement de la havée faisant suite à celle qui contient le couloir oscillant ou la courroie de transport, l'intervalle compris entre le couloir oscillant ou la courroie de transport et la partie déboisée doit être garanti d'une manière suffisante, entre autres par l'édification de piles de soutènement non déplaçables, dont la distance d'axe en axe ne dépassera en général pas 2 m, ou de montants de rupture de qualité résistante, distants l'un de l'autre de 1 m au maximum, ceux-ci pouvant également faire partie du boilage normal du poste.

Art. 11. — Une couche de houille sujette à échauffement doit être exploitée sur toute son épaisseur.

N^o 32.

**Prescriptions concernant l'application
de l'article 64 du règlement minier de 1939.**

Emploi d'appareils respiratoires.

Les ouvriers occupés dans les travaux souterrains à des opérations de projection de ciment et de sable doivent être pourvus d'appareils respiratoires, à fournir par la direction de la mine ou à l'intervention de celle-ci.

N^o 33.

**Prescriptions concernant l'application
de l'article 67 du règlement minier de 1939.**

Coups d'eau et irrptions de sable boulant.

Art. 1. — Lors de la vidange d'un parel (bande déhouillée et remblayée le long de la paroi aval

d'une galerie) au moyen de trous de sonde creusés à partir de la tête d'un montage ou trouage en charbon situé sous le parel, les trous de sonde creusés dans le charbon doivent avoir au moins 4 m de longueur, étant entendu que si la masse d'eau est plus importante, par exemple lors de l'assèchement d'anciens travaux en veine qui sont noyés sur une hauteur de plusieurs mètres, les trous de sonde doivent être creusés sur une longueur notablement plus grande.

Art. 2. — Au voisinage du bain, le front de charbon doit être maintenu aussi réduit que possible et, le cas échéant, garanti contre le danger de rupture par le placement d'étaçons de part et d'autre du trou de sonde.

Art. 3. — Au cours de l'épuisement du bain, aucun ouvrier ne peut se trouver aux endroits de travail situés sous le niveau de l'orifice d'épuisement.

Art. 4. — a) La direction de la mine donne immédiatement connaissance à l'Inspecteur général des Mines de la rencontre de dérangements dans des travaux situés à moins de 30 m de distance mesurée verticalement, sous la surface du terrain houiller, pour autant que le rejet de ces dérangements ne soit pas connu avec certitude.

b) S'il existe une possibilité que les terrains de couverture se trouvent au delà des dérangements, à un niveau inférieur auquel ils se trouvent en deçà des dérangements, les travaux ne seront pas poursuivis à cet endroit avant qu'on ait acquis, par des sondages, la certitude que des coups d'eau et des irrptions de sable bouillant ne sont pas à craindre.

N° 34.

Prescriptions concernant l'application de l'article 68, 3^{me} alinéa, du règlement minier de 1939.

Plancher de protection utilisé lors du fonçage ou de l'approfondissement d'un puits.

Art. 1. — A 30 mètres au maximum au-dessus du fond du puits, celui-ci doit être fermé par un plancher de protection reposant sur des poutres solides, étant entendu que le plancher de protection peut présenter, outre une trappe pour le compartiment d'échelles, les ouvertures nécessaires pour le passage du cuffat.

Art. 2. — En cas d'emploi d'un câble d'extraction antigiratoire, la distance de 30 mètres fixée à l'article précédent peut être portée à 50 mètres au maximum, moyennant autorisation de l'Inspecteur général des Mines et observation des conditions spéciales que celle-ci doit prévoir.

Art. 3. — Le plancher de protection doit être aussi jointif que possible aux parois du puits et, s'il est en bois, il doit présenter une épaisseur de 4 cm au moins.

Art. 4. — Les guides du cuffat doivent être disposés de telle manière que, lors de la descente du cuffat, le dispositif de guidage soit amené jusqu'au plancher de protection précité.

N° 35.

Prescriptions concernant l'application de l'article 68, 3^{me} alinéa, du règlement minier de 1939.

Chapeaux résistants pour ouvriers de puits.

Cette prescription fait l'objet de l'article 6 du numéro 23.

N° 36.

Prescriptions concernant l'application de l'article 69 du règlement minier de 1939.

Ouvrier isolé

occupé dans les travaux souterrains des mines.

Il est interdit de faire travailler un ouvrier isolé dans des ateliers d'abatage ou de préparation situés dans une couche dont la pente dépasse 50° ou dans des burquins.

N° 37.

Prescriptions concernant l'application des articles 71 et 72 du règlement minier de 1939.

Circulation du personnel dans les plans inclinés.

Art. 1. — Le plan incliné doit être pourvu d'un double dispositif de signalisation, permettant de transmettre des signaux aussi bien de bas en haut que dans la direction opposée.

Art. 2. — Tout transport dans le plan incliné est interdit à moins qu'il n'ait fait l'objet d'un signal reçu par le préposé aux signaux placé au pied du plan.

Art. 3. — Au pied et à la tête du plan incliné, la signification des signaux doit être mentionnée d'une manière clairement lisible, à un endroit bien visible.

Art. 4. — Pendant la durée au cours de laquelle on effectue le transport dans le plan incliné, doivent se trouver constamment présents un préposé aux signaux au pied du plan et un machiniste ou freineur à la tête du plan.

Art. 5. — Les personnes mentionnées à l'article précédent ne peuvent s'éloigner du plan à une distance telle que quelqu'un puisse accéder respectivement au pied et à la tête du plan sans être aperçu par elles ou encore qu'un signal transmis ne puisse plus être compris distinctement par elles.

Art. 6. — Celui qui désire circuler dans le plan incliné doit avertir au préalable le préposé aux signaux ou le freineur; la circulation dans le plan n'est autorisée qu'après que l'un de ces agents ait donné le signal « circulation de personnel » et que l'autre l'ait répété.

Art. 7. — Pendant qu'on circule dans le plan incliné ou si l'on suppose la présence d'une personne dans le plan, les installations de transport et de signalisation doivent être mises à l'arrêt et des précautions doivent être prises pour empêcher des wagonnets stationnant à la partie supérieure du plan de dévaler intempestivement.

Art. 8. — Le pied du plan incliné doit être pourvu de dispositifs de protection tels que les personnes

se trouvant dans la galerie située dans le prolongement du plan ne courent pas le danger d'être atteints par des wagonnets qui dévalent.

Art. 9. — Les prescriptions des articles 2, 5, 6 et 7 doivent être portées d'une manière effective à la connaissance des ouvriers intéressés.

N^o 38.

Prescriptions concernant l'application des articles 74 et 82 du règlement minier de 1939.

Transport souterrain de matériaux à l'aide d'un câble ou d'une chaîne sans fin, dans des galeries ou boueaux horizontaux à double voie.

Art. 1. — A proximité des deux voies ou entre celles-ci doit être établi un chemin de circulation distinct, d'une sécurité satisfaisante et large d'au moins 50 cm.

Art. 2. — Les dispositifs de signalisation existant dans la galerie ou le boueau doivent toujours permettre, de tout point de la voie, l'envoi de signaux au personnel chargé de la conduite de la machine motrice, afin que le transport puisse être arrêté à tout moment.

Art. 3. — Lors des changements d'équipe, le transport doit être arrêté.

Art. 4. — La vitesse à laquelle s'effectue le transport ne peut dépasser 1 m par seconde.

Art. 5. — Il est interdit d'établir des toiles ou des portes d'aérage dans les trainages par câbles.

N^o 39.

Prescriptions concernant l'application de l'article 82 du règlement minier de 1939.

Transport souterrain sur voie horizontale par locomotives électriques à trolley (1).

A. — Aménagement et entretien des voies de transport.

Art. 1. — La superstructure doit présenter une résistance suffisante. Le poids des rails doit être d'au moins 16 kg par mètre courant; le nombre de traverses doit être suffisant.

B. — Transport des personnes.

Art. 2. — Le transport horizontal de personnes, par trains réservés au personnel et composés de wagonnets de mine ou de voitures spéciales pour personnes, ne peut être admis que moyennant l'observation des règles suivantes :

- 1) Chaque train doit se trouver sous la direction d'une personne présente dans le convoi, âgée d'au moins 21 ans, connaissant bien les installations et les prescriptions qui concernent le transport souterrain par locomotives. Elle doit être en possession d'un sifflet à son perçant, à

l'aide duquel elle puisse, le cas échéant, donner des signaux;

- 2) en cas de danger, le train doit être arrêté le plus vite possible;
- 3) la distance séparant deux trains doit constamment être maintenue telle qu'en cas d'arrêt brusque d'un train, le train suivant puisse être arrêté en temps utile;
- 4) la vitesse maximum que l'on peut donner au convoi est mentionnée dans le règlement prévu sous g;
- 5) aux endroits où les rails longent des couloirs, doivent être prises des mesures propres à écarter le danger de chute dans ces couloirs, en cas de déraillement;
- 6) dans les courbes de moins de 25 m de rayon, les rails doivent être pourvus de contre-rails;
- 7) la Direction de la mine établit un règlement mentionnant entre autres :
 - a) les circonstances dans lesquelles le transport ne peut pas avoir lieu;
 - b) la vitesse, à indiquer séparément pour chaque trajet, à laquelle le transport des personnes peut s'effectuer;
 - c) les mesures que le personnel doit observer pendant le transport, dans l'intérêt de la sécurité et du bon ordre;
 - d) les mesures qui doivent être observées lors du transport de personnes malades ou blessées;
 - e) l'énoncé de la mission et des obligations de chacun des agents intéressés au transport et des obligations des personnes à transporter;
 - f) les heures pendant lesquelles s'effectue le transport;
 - g) la signification des signaux;
 - h) les noms des personnes qui sont chargées de diriger les trains et de donner les signaux;

Ce règlement doit être soumis à l'approbation de l'Inspecteur général des Mines.

Chacun des agents préposés au transport et les surveillants occupés à l'endroit où celui-ci s'effectue doivent recevoir une copie des conditions mentionnées dans le présent article et du règlement susvisé; quiconque doit toujours pouvoir en prendre connaissance;

- 8) chaque parcours sur lequel se fera le transport du personnel doit faire l'objet d'une autorisation particulière;
- 9) le transport par wagonnets de mine ouverts est en outre soumis aux conditions particulières suivantes :
 - a) le train ne peut pas comprendre un nombre de wagonnets supérieur à celui qu'a fixé l'Inspecteur général des Mines dans l'autorisation du parcours;
 - b) les wagonnets doivent être du même type et se trouver en bon état d'entretien;
 - c) les deux premiers wagonnets en tête du train doivent toujours rester inoccupés;
 - d) dans un wagonnet, on ne peut transporter plus de trois personnes; celles-ci doivent pouvoir s'asseoir ailleurs que sur le fond du wagonnet.

(1) Autorisé uniquement dans les parties de la mine situées dans l'entrée d'air.

Lorsque le train transporte également des outils et du matériel plus longs qu'un wagonnet normal, ils ne peuvent être placés que dans un wagonnet construit de telle manière qu'aucune partie des outils ou du matériel n'en dépasse les bords.

Les lampes doivent être placées à la partie inférieure du wagonnet ou suspendues à l'intérieur du wagonnet.

Les outils que l'on emporte doivent être placés dans un wagonnet réservé à cet usage, à l'avant ou à l'arrière du train;

- e) la distance entre la locomotive ou les wagonnets et la paroi doit être telle qu'en cas de déraillement, tout danger pour les occupants soit autant que possible exclu.

Si la distance entre le bord du wagonnet et le soutènement n'atteint pas 20 cm, la paroi doit, à hauteur du wagonnet, être pourvue d'un revêtement réalisant une surface unie;

- f) les endroits d'embarquement et de débarquement doivent être bien éclairés sur toute leur longueur.

C. — Aménagement et emploi des locomotives.

Art. 3. — Les barres d'attelage doivent, à l'intérieur de la locomotive, être garanties par rapport au siège du machiniste.

Art. 4. — Si un toit en tôle est établi au-dessus du siège du machiniste, ce toit ne peut pas être échancré.

Art. 5. — Le siège du machiniste doit être disposé de telle manière que, de cet endroit, on ait vue sur la galerie parcourue, sans qu'il faille passer la tête hors de la locomotive. A cet effet, un siège sera au besoin disposé aux deux extrémités de la locomotive.

Art. 6. — Une locomotive se trouvant hors du dépôt des locomotives ne peut pas être laissée sans surveillance, sauf si les freins sont serrés, les moteurs arrêtés et si leur mise en marche par une personne non qualifiée a été rendue impossible.

Art. 7. — Sur chaque locomotive doit être établi un dispositif de signalisation acoustique. Les instructions pour le machiniste doivent contenir des prescriptions relatives à l'emploi de ce dispositif.

Art. 8. — Pendant que s'effectue le transport à l'aide de locomotives, une forte lampe électrique avec réflecteur doit être placée à l'avant de la locomotive et au dernier wagonnet du train en marche doit être fixée une lampe donnant vers l'arrière une forte lumière rouge. Les mêmes prescriptions s'appliquent aux locomotives haut-le-pied.

En outre, le machiniste doit avoir avec lui une lampe de sûreté du type utilisé habituellement dans la mine.

Art. 9. — Sauf en cas de manœuvres, la locomotive doit toujours se trouver en tête du train.

Art. 10. — a) Lorsque des manœuvres doivent se faire dans des galeries ou bouvais non éclairés, alors que la locomotive ne roule pas en tête, le machiniste de la locomotive ne peut procéder à ces manœuvres qu'après avoir reçu à cet effet un signal de la personne qui dirige la manœuvre.

b) Lors des manœuvres désignées à l'alinéa précédent, une lampe répandant vers l'avant une forte lumière rouge doit être placée à la paroi avant du wagonnet de tête ou sur le wagonnet de tête.

Art. 11. — Il est interdit de se faire véhiculer sur un wagonnet chargé.

Art. 12. — Lors du transport du matériel, la vitesse ne peut dépasser 4 m par seconde.

Art. 13. — a) Dans toutes les galeries de transport à voie unique, de même que dans celles à double voie, dans lesquelles des locomotives se dirigent l'une vers l'autre, il doit toujours y avoir à proximité des véhicules, afin de réserver la possibilité de se garer, un chemin pour piétons large d'au moins 60 cm et haut de 1 m 80, à moins qu'il ne soit prescrit dans les instructions pour les machinistes que dans les galeries à double voie, lorsque du personnel est présent dans le bouveau, le machiniste du train venant à la rencontre de ces personnes doit arrêter son convoi lorsqu'un train arrive de la direction opposée.

b) Dans les courbes de la voie de moins de 30 m de rayon, doivent en outre être établies, du côté où l'on se gare, à des distances de 10 m au plus, des niches d'au moins 1 m 20 de profondeur mesurée à partir de la locomotive, pour autant qu'il n'existe pas à ces endroits, un chemin pour piétons large d'au moins 0,80 m.

Art. 14. — a) Sauf approbation de l'Inspecteur général des Mines, il est interdit de faire ouvrir des portes d'aérage par le choc d'une locomotive.

b) Lorsque dans une galerie ou dans un bouveau à simple voie une porte d'aérage est ouverte automatiquement, il doit exister un chemin pour piétons, distinct et convenablement aménagé, sauf s'il existe un dispositif avertisseur automatique d'un bon fonctionnement ou si l'approche de la locomotive peut être distinctement perçue.

c) Dans une galerie ou dans un bouveau à double voie, la circulation du personnel doit être signalée d'une manière convenable.

D. — Protection contre l'inflammation du grisou.

Art. 15. — a) Sur tous les parcours, les accumulations de grisou doivent être évitées grâce à une ventilation très abondante.

b) Sur toute la longueur de la voie, la vitesse de l'air doit être d'au moins 1 m par seconde, pour autant que dans certains cas particuliers une vitesse plus faible ne soit pas admise par l'Inspecteur général des Mines.

Art. 16. — a) Les cavités du toit doivent être fermées par un remblayage massif.

b) Lorsqu'en raison des circonstances de l'exploitation, il n'est pas possible de fermer au préalable, lors de l'établissement de la voie, ou plus tard, lors de l'installation du transport par locomotives à trolley, des excavations existant dans d'anciens bouvais, mais que ces excavations doivent être remblayées avec par exemple de gros fragments de pierre, du bois, etc..., celles-ci doivent être obturées hermétiquement dans la direction du bouveau au moyen de maçonnerie, de béton ou d'une cloison en planches. Sur cette obturation doit être déposée

une couche d'au moins 10 cm d'épaisseur de fines pierrailles, de cendres ou de matières analogues.

Art. 17. — a) Le retour d'air d'ateliers ventilés par aérage secondaire ne peut emprunter les galeries parcourues par les locomotives électriques que moyennant un accord spécial écrit de l'Inspecteur général des Mines. Cet accord doit être demandé pour chaque cas particulier.

b) L'introduction de courant de retour d'air à plus de 0,5 % de grisou est interdite.

Art. 18. — Dans les parties de bouveau équipées de trolley que l'Inspecteur général des Mines désigne, des échantillons d'air doivent, conformément à ses instructions, être régulièrement prélevés et analysés au point de vue de leur teneur en grisou. La mention signée des résultats de ces analyses doit être inscrite dans un registre spécial à ce destiné.

Art. 19. — Le transport par locomotive doit immédiatement être suspendu, lorsqu'il est constaté que la teneur en grisou de l'air dans les voies de transport dépasse 0,5 %.

Art. 20. — Dans les bouveaux et galeries, les trolleys ne peuvent être établis que jusqu'à une distance de 30 m de la dernière voie de communication avec l'étage supérieur.

E. — Inspection et entretien.

Art. 21. — a) Journallement, un agent ou un surveillant doit procéder à un examen sérieux de la voie et de ses accessoires, pour s'assurer si elle satisfait aux prescriptions.

b) Les travaux de réparation nécessaires doivent être exécutés aussi vite que possible.

F. — Agents et instructions.

Art. 22. — a) Ne peuvent être chargées de l'entretien et de la conduite des locomotives que des personnes âgées d'au moins 18 ans et exactement instruites de leur service. Elles doivent avoir travaillé au moins six mois dans les travaux souterrains. Les noms de ces personnes doivent être mentionnés dans un registre.

b) Les machinistes doivent pouvoir fournir aux fonctionnaires de l'Administration des Mines la preuve qu'ils sont capables d'exécuter convenablement leur service.

Art. 23. — Les personnes préposées au trafic par locomotives, machinistes, surveillants de voie, aiguilleurs, préposés aux manœuvres, accrocheurs, etc..., doivent être instruites de leurs obligations et de leurs rapports mutuels de service. A cette fin, il leur sera donné des instructions qui doivent être soumises à l'approbation de l'Inspecteur général des Mines.

N° 40.

Prescriptions concernant l'application de l'article 82 du règlement minier de 1939.

Transport souterrain de matériaux sur voie horizontale en galeries ou en bouveaux à l'aide d'un ou de plusieurs treuils.

Art. 1. — Sauf en ce qui concerne le transport sur voies de garage établies dans des bouveaux dotés

d'un éclairage permanent suffisant et auxquelles seul l'article 4 est applicable et sur voies de garage dans des galeries pour lesquelles un chemin de circulation présentant une sécurité satisfaisante et d'au moins 50 cm de largeur doit être établi, le transport horizontal de matériaux dans des bouveaux ou galeries à l'aide d'un ou de plusieurs treuils ne peut avoir lieu que moyennant l'observation des prescriptions suivantes.

Art. 2. — Dans la galerie ou dans le bouveau doit être établi un dispositif de signalisation convenable, facilement accessible. Ce dispositif doit permettre, de tout point du parcours, la transmission de signaux au personnel chargé de la conduite du transport.

Art. 3. — La vitesse des trains ne peut pas dépasser 1 m/seconde.

Art. 4. — Le premier wagonnet de chaque rame doit être muni d'une lampe de sûreté donnant une forte lumière rouge.

Art. 5. — Lorsque la distance sur laquelle s'effectue le transport mécanique dépasse 100 m et si, sur de plus courtes distances, la galerie ou le bouveau présentent des courbes, à chaque accès à la partie de la galerie ou du bouveau dans laquelle a lieu le transport doit être placé un tableau portant l'inscription : « L'accès n'est autorisé qu'après avoir demandé et reçu une réponse affirmative de l'ouvrier chargé de la conduite du treuil ».

Art. 6. — Lorsque la distance sur laquelle s'effectue le transport mécanique horizontal n'excède pas 100 m et si la galerie ou le bouveau sont rectilignes, à chaque accès à la partie de la galerie ou du bouveau dans laquelle a lieu le transport doit être placé un tableau portant l'inscription : « L'accès n'est autorisé qu'après que, par appel ou par signal donné à l'aide de la lampe, l'ouvrier chargé de la conduite du treuil a été prévenu, qu'une réponse affirmative a été reçue de celui-ci et qu'il a arrêté le transport ».

N° 41.

Prescriptions concernant l'application de l'article 82 du règlement minier de 1939.

Transport de matériaux dans les plans inclinés et les descenderies.

Art. 1. — Il ne peut être établi d'aiguillages dans les plans inclinés et descenderies à simple voie qui ne sont accessibles que par une entrée à l'extrémité inférieure.

Art. 2. — Les plans inclinés et les descenderies, dont le pied débouche dans la galerie de base par une ou plusieurs courbes, ainsi que les plans inclinés et les descenderies en construction, doivent être protégés au pied par une barrière présentant une résistance suffisante.

Art. 3. — La barrière qui doit être suspendue solidement dans un vide ménagé dans le toit de la voie inclinée doit pouvoir être levée et abaissée, à l'aide d'un contrepoids, dans le plan vertical passant par l'axe de la voie.

Art. 4. — La barrière, qui doit autant que possible être maintenue dans la position abaissée, doit pouvoir être manœuvrée d'un endroit sûr.

Art. 5. — Le rayon de la courbe ou des courbes de la pente doit, au pied de celle-ci, être réduit de manière à provoquer le déraillement des wagonnets qui descendent à une vitesse exagérée.

Art. 6. — Deux ou plusieurs wagonnets ne peuvent pas être introduits simultanément dans la pente pour monter ou descendre celle-ci, s'ils ne sont pas reliés entre eux par un attelage supplémentaire, de telle manière qu'un décrochage fortuit se trouve exclu autant que possible.

Art. 7. — Il est interdit de placer des pompes dans des plans inclinés ou dans des descenderies terminés, dans lesquels s'effectue du transport; toutefois, s'il est nécessaire de s'écarter de cette règle, dans des cas particuliers, la pompe et sa vanne doivent être accessibles du chemin pour piétons établi dans le plan incliné ou dans la descenderie.

N° 42.

Prescriptions concernant l'application des articles 82 et 83 du règlement minier de 1939.

Transport souterrain sur voie horizontale à l'aide de locomotives.

A. — Prescriptions spéciales concernant le transport par locomotives à benzine.

Art. 1. — Le transport de la benzine dans les travaux souterrains ne peut s'effectuer que dans des wagonnets citernes, spécialement construits dans ce but et présentant une résistance suffisante, ou dans des réservoirs suffisamment résistants, fixés à demeure dans les wagonnets. Les réservoirs à benzine doivent en outre être pourvus d'une fermeture telle que des personnes non qualifiées ne puissent les ouvrir, si ce n'est par la force.

Art. 2. — Toute ouverture que les réservoirs à benzine présentent vers l'extérieur doit être pourvue, soit d'un nombre suffisant d'écrans en toile métallique, dont les mailles ont une surface maximum de $0,25 \text{ mm}^2$ et qui est constituée de fil métallique d'épaisseur régulière comprise entre 0,5 et 0,42 mm, soit d'autres dispositifs s'opposant d'une manière efficace à la propagation des flammes vers l'extérieur. Pendant le transport, toutes ces ouvertures doivent être fermées d'une manière hermétique à l'air, que le réservoir à benzine soit rempli ou vide.

Art. 3. — a) Le transvasement de la benzine, opéré au fond, des wagonnets de transport dans les réservoirs des locomotives ou, si une circonstance quelconque rend cette opération nécessaire, la vidange des récipients à benzine des locomotives ne peuvent s'effectuer que dans des chambres de transvasement spécialement aménagées à cet effet.

b) Les installations de transvasement doivent être constituées de manière à éviter l'égouttement de la benzine, et en particulier la possibilité d'en imprégner le sol. En outre, la disposition des installations de transvasement doit être telle que, lors du transvasement, le dégagement de vapeurs de benzine dans la chambre de transvasement et le remplissage exagéré des réservoirs à benzine des locomotives soient évités.

Art. 4. — a) On ne peut se trouver dans une chambre de transvasement, porteur d'une lampe à benzine allumée. Ces chambres doivent présenter un aménagement excluant le danger d'incendie et d'explosion; elles doivent être disposées de telle manière que, de l'extérieur, toutes les ouvertures puissent être complètement obturées, sans que cette manœuvre ne présente de danger pour les personnes. Les galeries et locaux contigus doivent être incombustibles jusqu'à une distance de 10 mètres des accès aux chambres de transvasement.

Lorsqu'un incendie se déclare, toutes les ouvertures précitées des chambres de transvasement doivent immédiatement être fermées d'une manière hermétique à l'air; les dispositifs utilisés à cet effet (tels que portes, registres, volets, etc...) doivent être incombustibles et de construction robuste. Les portes d'accès doivent être disposées de manière qu'elles ne puissent être ouvertes que vers l'extérieur.

b) Aux endroits où les wagonnets de transport et les locomotives stationnent lors du transvasement, doivent être ménagées entre les rails des fosses à parois imperméables et d'une capacité telle que chacune de celles-ci puisse recueillir le contenu d'un wagonnet de transport. Il doit exister des dispositifs capables d'éliminer sans danger les gaz qui pourraient s'accumuler dans ces fosses.

c) Les chambres de transvasement doivent être ventilées d'une manière ininterrompue, de telle sorte qu'il ne puisse s'y produire une accumulation de vapeurs de benzine. L'air utilisé pour la ventilation des chambres de transvasement doit être évacué par le chemin le plus court possible et ne peut pas être utilisé ultérieurement pour la ventilation. Dans chaque chambre de transvasement, une quantité suffisante de sable placée dans un bac, ainsi qu'une pelle, doivent être tenus prêts pour un usage immédiat. L'accès aux chambres de transvasement doit être sévèrement interdit aux personnes non qualifiées; les ouvertures d'accès doivent être fermées à clef lorsque personne ne se trouve dans ces chambres.

Art. 5. — Les locaux éventuellement aménagés comme dépôts de locomotives et de wagonnets servant au transport de la benzine doivent satisfaire aux conditions imposées par l'article précédent pour les chambres de transvasement.

Art. 6. — Le réservoir à benzine de la locomotive doit être disposé de manière à être protégé autant que possible contre les détériorations mécaniques; le réservoir doit être relié en permanence d'une manière fixe à la locomotive et être pourvu d'un verre indicateur de niveau, protégé efficacement contre le bris. Toutes les ouvertures du réservoir doivent être, de la manière prescrite à l'article 2, pourvues vers l'extérieur de dispositifs s'opposant efficacement à la propagation des flammes.

Art. 7. — Les extrémités libres de la tubulure d'aspiration d'air et du tuyau d'échappement doivent déboucher à l'extérieur de la locomotive. Ces extrémités doivent également, de la manière prescrite à l'article 2, être pourvues de dispositifs s'opposant efficacement à la propagation des flammes. Ces dispositifs doivent être placés de manière à pouvoir être facilement démontés et visités et à être

suffisamment protégés contre les détériorations mécaniques.

Art. 8. — L'allumage de la benzine doit être réalisé de telle manière que les étincelles produites par le dispositif d'allumage ne puissent jaillir que dans le cylindre du moteur et que tout effet en retour de l'explosion sur le contenu du réservoir à benzine soit exclu. Les fils conducteurs servant à l'allumage doivent être isolés, et cela d'une manière telle qu'à aucun endroit ne puisse se produire de court-circuit.

Art. 9. — a) Les régulateurs commandant la combustion doivent être constitués d'une manière telle que les produits de la combustion ne contiennent que des quantités non nuisibles de vapeurs combustibles.

b) Les dispositifs de refroidissement des gaz de la combustion doivent être constitués d'une manière telle et l'eau de refroidissement doit être renouvelée avec une fréquence telle que, en marche normale, les produits de la combustion s'échappent à une température de 40° C au maximum.

c) Dans les parois de la caisse de la locomotive doivent être ménagées des ouvertures de ventilation de telle manière qu'une accumulation de vapeurs combustibles ne puisse se produire dans la partie intérieure.

Art. 10. — Sous l'endroit où se tient le conducteur ou à un autre endroit approprié, doit être aménagé un bac dans lequel doivent être tenus en réserve des couvertures en étoffe de texture serrée ou d'autres moyens présentant la même efficacité pour l'extinction de flammes qui se produiraient éventuellement.

Art. 11. — a) Avant chaque mise en service, toute locomotive doit être soumise, par son conducteur, à une visite extérieure minutieuse. En outre, chaque locomotive doit au moins une fois par semaine subir la visite intérieure et extérieure approfondie d'un expert. Cet expert doit inscrire, dans un registre destiné exclusivement à cet usage, la mention signée par lui des résultats de ces visites hebdomadaires.

b) Une locomotive ne peut pas être mise ou maintenue en service lorsqu'elle est affectée de défauts sérieux de quelque nature qu'ils soient, en particulier lorsque se sont produites des fuites par lesquelles la benzine peut s'échapper ou par lesquelles de l'air ou des vapeurs peuvent pénétrer.

c) Une locomotive ne peut pas être laissée sans surveillance pendant un arrêt momentané, lorsqu'elle ne se trouve pas dans un dépôt ou une chambre de transvasement aménagés à cet effet.

Art. 12. — Le transport mécanique doit immédiatement être arrêté, lorsque l'on constate que l'atmosphère de la galerie que parcourt la locomotive contient plus de 1 1/2 % de grisou.

Art. 13. — La tâche d'accompagner pendant leur trajet souterrain les wagonnets tant pleins que vides, utilisés pour le transport de la benzine, et le transvasement de la benzine dans les réservoirs fixés à la locomotive ou hors de ceux-ci, ne peuvent être confiés qu'à des personnes spécialement préposées à cet effet. Ces personnes doivent être majeures, suffisamment informées de leurs obligations de ser-

vice et aptes à tous égards à remplir leur mission. Elles doivent en outre être mises d'une manière suffisante au courant des propriétés et des dangers de la benzine et de la conduite à suivre en cas d'incendie éventuel. Les noms de ces personnes doivent être mentionnés au registre prévu à l'article 11, 1^{er} alinéa.

Art. 14. — Tous les boueux et galeries, que la locomotive parcourt ou dans lesquels elle stationne, doivent faire partie du réseau d'aérage régulier.

Art. 15. — Les chiffons de nettoyage usagés doivent être conservés dans des récipients incombustibles et régulièrement écartés de la mine.

Art. 16. — L'appareil d'allumage de la locomotive ne peut pas être soumis à des essais dans la mine.

B. — Prescriptions spéciales concernant le transport par locomotives à accumulateurs.

Art. 17. — Les endroits servant de dépôts de locomotives doivent constamment être ventilés d'une manière convenable. L'air doit être prélevé sur le courant d'air frais, tandis que l'air ayant servi à la ventilation doit être évacué par le chemin le plus court possible et ne peut être utilisé ultérieurement pour l'aérage.

Art. 18. — Un nombre suffisant de lampes de sûreté allumées doivent être placées dans les locaux éclairés à l'électricité afin que, même en cas d'interruption fortuite du courant, l'on puisse effectuer les travaux nécessaires.

Art. 19. — Les accumulateurs doivent être d'une construction présentant toute sécurité.

Art. 20. — La locomotive ne peut être utilisée que dans des galeries exemptes de grisou. A intervalles réguliers, des échantillons d'air doivent y être prélevés pour le contrôle et analysés; si l'analyse décelé une teneur de plus de 1 1/2 % de grisou, ce fait doit être immédiatement porté à la connaissance de l'Inspecteur général des Mines.

Art. 21. — Une locomotive se trouvant hors du dépôt de locomotives ou hors de la chambre de transvasement ne peut pas être laissée sans surveillance, sauf si les freins sont fermés, les moteurs arrêtés et si la mise en marche des moteurs par des personnes non qualifiées a été rendue impossible.

C. — Prescriptions spéciales concernant le transport par locomotives Diesel.

Art. 22. — Le transport du combustible dans les travaux souterrains ne peut s'effectuer que dans des wagonnets-citernes spécialement construits dans ce but et présentant une résistance suffisante ou dans des réservoirs suffisamment résistants, fixés à demeure dans les wagonnets.

Art. 23. — Comme combustible ne peut être employée que de l'huile minérale à gaz, dont le point d'inflammation est compris entre 55 et 100° C. Le point d'inflammation doit être déterminé à l'aide de l'appareil d'essai de pétrole Abel-Pensky.

Art. 24. — a) Le combustible ne peut être versé dans le réservoir de la locomotive que dans la salle des locomotives ou dans une chambre de transvasement distincte.

b) L'installation de remplissage doit être constituée de manière à éviter que, lors du remplissage, le combustible ne soit répandu ou égoutté et que le réservoir de la locomotive ne soit rempli d'une manière exagérée.

Art. 25. — a) Les salles de locomotives doivent être construites en matériaux incombustibles et présenter une disposition telle que, de l'extérieur, toutes les ouvertures puissent être complètement obturées, sans que cette manœuvre ne présente de danger pour les personnes. Les galeries et locaux contigus doivent être incombustibles jusqu'à une distance de 10 mètres des accès. Les salles de locomotives doivent être éclairées à l'électricité. Les portes des salles de locomotives doivent être incombustibles et de construction robuste. Les portes d'accès doivent être disposées de manière qu'elles ne puissent être ouvertes que vers l'extérieur, sauf s'il est fait usage de portes glissantes.

b) Aux endroits où les wagonnets de transport du combustible et les locomotives stationnent, doivent être ménagées, entre les rails, des fosses à parois imperméables et d'une capacité telle que chacune de celles-ci puisse recueillir le contenu d'un wagonnet de transport.

c) Dans chaque chambre de transvasement, une quantité suffisante de sable placé dans un bac, ainsi qu'une pelle, doivent être tenus prêts pour un usage immédiat. L'accès aux chambres de transvasement doit être sévèrement interdit aux personnes non qualifiées; les ouvertures d'accès doivent être fermées à clef, lorsque personne ne se trouve dans ces chambres.

d) Les chambres de transvasement servant de dépôt pour le combustible et pour le remplissage et la vidange des réservoirs à combustible des locomotives doivent satisfaire aux conditions imposées à l'alinéa 1 pour les salles de locomotives.

Art. 26. — Les locaux éventuellement aménagés comme dépôts de locomotives et de wagonnets servant au transport du combustible doivent, à moins que tout le combustible ne soit soutiré, satisfaire aux conditions imposées par l'article 25 pour les chambres de transvasement.

Art. 27. — a) Le réservoir à combustible de la locomotive doit être disposé de manière à être protégé autant que possible contre les détériorations mécaniques; le réservoir doit être relié en permanence d'une manière fixe à la locomotive.

b) La locomotive doit être pourvue d'un dispositif arrêtant l'arrivée du combustible en cas de manque d'eau de refroidissement ou en cas d'échauffement excessif du tuyau d'échappement.

Art. 28. — Le tuyau d'aspiration d'air et le tuyau d'échappement doivent être disposés de telle manière qu'il y ait constamment aspiration d'air frais et que les gaz d'échappement ne puissent pénétrer dans la locomotive.

Art. 29. — a) Les boueux et galeries, que les locomotives parcourent ou dans lesquels elles stationnent, doivent faire partie du réseau d'aérage régulier. Le débit d'air minimum, qui doit exister en vertu d'autres prescriptions, doit être majoré de 50 m³ par minute pour chacune des locomotives simultanément présentes.

b) Dans les boueux et galeries ventilés par aérage secondaire ne peut séjourner au même moment qu'une locomotive Diesel.

Art. 30. — a) Les régulateurs commandant la combustion doivent agir d'une manière telle que les produits de la combustion ne contiennent que des quantités non nuisibles de vapeurs combustibles.

b) Les dispositifs de refroidissement des gaz de la combustion doivent être constitués d'une manière telle et l'eau de refroidissement doit être renouvelée avec une fréquence telle que, en marche normale, les produits de la combustion s'échappent à une température de 70° C au maximum.

Art. 31. — a) Avant chaque mise en service, une locomotive doit être soumise par son conducteur à une visite extérieure minutieuse. En outre, chaque locomotive doit, au moins une fois par semaine, subir la visite intérieure et extérieure approfondie d'un expert. Cet expert doit consigner, dans un registre destiné uniquement à cet usage, la mention signée par lui des résultats de ces visites hebdomadaires.

b) Une locomotive ne peut pas être mise en service lorsqu'elle est affectée de défauts sérieux, en particulier lorsque se sont produites des fuites, par lesquelles le combustible peut s'échapper ou par lesquelles de l'air ou des vapeurs peuvent pénétrer, ou lorsque les gaz d'échappement présentent une composition dangereuse pour la salubrité.

c) Une locomotive se trouvant hors du dépôt de locomotives ou hors de la chambre de transvasement ne peut pas être laissée sans surveillance, sauf si les freins sont fermés, le moteur arrêté et qu'en outre la mise en marche du moteur par des personnes non qualifiées ait été rendue impossible.

Art. 32. — Le transport mécanique doit immédiatement être arrêté, lorsqu'on constate que l'atmosphère des galeries que parcourt la locomotive contient plus de 1 1/2 % de grisou.

Art. 33. — La tâche d'accompagner pendant leur trajet souterrain, les wagonnets tant pleins que vides, utilisés pour le transport du combustible, et le transvasement du combustible dans les réservoirs fixés à la locomotive, ou hors de ceux-ci, ne peuvent être confiés qu'à des personnes spécialement préposées à l'accomplissement de ces missions. Ces personnes doivent être majeures et suffisamment informées de leurs obligations de service et à tous égards aptes à remplir leur mission. Elles doivent en outre être mises d'une manière suffisante au courant des propriétés et des dangers du combustible et de la conduite à suivre en cas d'incendie éventuel. Les noms de ces personnes doivent être mentionnés au registre prévu à l'article 31, premier alinéa.

Art. 34. — Les chiffons de nettoyage usagés doivent être conservés dans des récipients incombustibles et régulièrement écartés de la mine.

D. — Prescriptions spéciales concernant le transport par locomotives à air comprimé.

Art. 35. — a) Avant chaque mise en service, la locomotive doit être soumise par son conducteur à une visite extérieure minutieuse. En outre, chaque locomotive doit, au moins une fois par semaine, subir la visite intérieure et extérieure approfondie

d'un expert. Cet expert doit consigner dans un registre destiné uniquement à cet usage, la mention signée par lui des résultats de ces visites hebdomadaires.

b) Une locomotive ne peut être mise ou maintenue en service lorsqu'elle est affectée de défauts sérieux, de quelque nature qu'ils soient.

c) Une locomotive en service ne peut être laissée sans surveillance, sauf si les freins sont fermés, le levier de la coulisse amarré à sa position moyenne et la clef de l'obturateur principal enlevée. Le machiniste de locomotive qui abandonne sa machine est obligé de garder cette clef par devers lui.

Art. 36. — Les chiffons de nettoyage usagés doivent être conservés dans des récipients incombustibles et régulièrement écartés de la mine.

Art. 37. — a) Les bouteilles et les préchauffeurs doivent, lors de chaque grande réparation ou une fois par période de quatre ans, être nettoyés intérieurement et extérieurement, enlevés, rincés à l'huile de lin chaude et soumis à une épreuve, accompagnée d'un martelage, au moyen d'huile sous une pression de 1 1/2 fois la pression de service.

Si le préchauffeur haute pression et le préchauffeur basse pression ne sont pas munis de soupapes de décharge et que cet organe puisse être soumis à une pression d'air supérieure à la pression de service, la pression d'épreuve doit être fixée à 1 1/2 fois la pression d'air maximum à envisager. L'huile utilisée pour l'épreuve doit avoir la composition suivante : une partie d'huile de lin pour une partie d'huile de machine.

b) Il doit être tenu note de chaque réparation et de chaque épreuve.

Art. 38. — a) Une fois tous les trois mois, les bouteilles des batteries seront visitées en vue de déceler la présence d'eau. L'eau qu'elles pourraient éventuellement contenir doit être évacuée.

b) Les bouteilles désignées à l'alinéa précédent doivent, tous les quatre ans, être nettoyées intérieurement et extérieurement, enlevées, rincées à l'huile de lin chaude et soumises à une épreuve, accompagnée d'un martelage, au moyen d'huile sous une pression de 250 à 300 atmosphères.

L'huile utilisée pour l'épreuve doit avoir la composition suivante : une partie d'huile de lin pour une partie d'huile de machine.

c) Il doit être tenu note de chaque réparation et de chaque épreuve.

E. — Prescriptions applicables au transport par locomotives à benzine, à accumulateurs, Diesel et à air comprimé.

Art. 39. — a) De l'endroit où se trouve le conducteur de la locomotive, celui-ci doit avoir vue sur le chemin à parcourir.

b) La locomotive doit être pourvue d'un dispositif de signalisation acoustique puissante, maintenue en bon état, et de freins énergiques.

Art. 40. — a) Lorsque la locomotive est en service, elle doit être pourvue à l'avant d'une lampe à réflecteur donnant une lumière abondante vers l'avant; à la paroi arrière du dernier wagonnet ou sur le dernier wagonnet doit être fixée une lampe allumée, donnant une lumière rouge vers l'arrière.

En outre, le conducteur doit être en possession d'une des lampes de sûreté en usage dans la mine.

b) Sauf en cas de manœuvres, la locomotive doit toujours rouler en tête du train.

c) Les manœuvres, qui ont lieu dans des galeries ou des bouveaux non éclairés et lors desquelles la locomotive ne roule pas en tête, ne peuvent être exécutées par le machiniste de la locomotive qu'après réception du signal donné par la personne qui commande la manœuvre.

d) Lors des manœuvres désignées à l'alinéa précédent, une lampe allumée, donnant vers l'avant une lumière rouge, doit être fixée à la paroi avant du wagonnet de tête ou sur le wagonnet de tête.

e) Sur le même parcours, on ne peut pas effectuer simultanément du transport mécanique et du transport par animaux de trait.

Art. 41. — Il est interdit de se faire véhiculer sur un wagonnet rempli.

Art. 42. — Le transport mécanique peut s'effectuer à une vitesse de 4 m par seconde, sauf dans les cas suivants :

- 1) dans les bouveaux et galeries à voie unique, la vitesse ne peut dépasser 2 m par seconde, sauf si un chemin suffisamment large pour piétons est établi le long de la voie;
- 2) lorsque, dans des galeries à double voie, il n'existe pas de chemin pour piétons et que du personnel se trouve sur les lieux, le croisement des trains doit s'opérer lentement et à une vitesse maximum de 1 m par seconde;
- 3) dans les courbes et au passage des aiguilles, la vitesse ne peut dépasser 2 m par seconde.

Art. 43. — Les voies servant au transport mécanique et le soutènement ainsi que le toit des bouveaux et des galeries dans lesquels ce transport s'effectue, doivent être vérifiés journellement, d'une façon minutieuse, par une personne chargée spécialement de cette mission.

Art. 44. — La locomotive ne peut être mise en marche et conduite que par l'agent qualifié qui a pris place sur la locomotive.

Art. 45. — a) Ne peuvent prendre soin des locomotives et conduire celles-ci que les personnes à qui cette mission a été formellement confiée. Ces personnes doivent être majeures (la conduite des locomotives à air comprimé peut être confiée à des personnes âgées d'au moins 18 ans), parfaitement au courant de leurs obligations de service et aptes à tous égards à remplir leur mission.

b) Les conducteurs de locomotives doivent être instruits par écrit de tout ce qui intéresse la sécurité. Cette instruction doit être portée à la connaissance de l'Inspecteur général des Mines.

Art. 46. — a) Les bouveaux et galeries dans lesquels s'effectue le transport par locomotives doivent normalement présenter partout un profil libre suffisant. Aux endroits où tel n'est pas le cas, on doit :

- 1) ménager dans la paroi des niches adéquates, permettant de se garer avec sécurité des wagonnets;
- 2) prendre des mesures pour prévenir les conséquences dommageables du déraillement des wa-

gonnets de mine, telles que le renversement du soutènement.

b) Il est interdit de déposer des objets dans les niches mentionnées à l'alinéa précédent.

c) Dans les boueux et galeries désignés au premier alinéa, du matériel ne peut être déposé que d'une manière telle qu'il ne puisse être accroché au passage par la locomotive ou le(s) wagonnet(s) d'un train.

Art. 47. — a) Sauf approbation de l'Inspecteur général des Mines, il est interdit d'ouvrir des portes d'aérage par le choc d'une locomotive.

b) Lorsque, dans une galerie ou un boueu à voie unique, une porte d'aérage est ouverte automatiquement, il doit exister un chemin pour piétons, séparé et convenablement aménagé, à moins que ne soit établi un dispositif avertisseur automatique d'un bon fonctionnement ou que l'approche de la locomotive puisse être clairement perçue.

c) Dans une galerie ou dans un boueu à double voie, la circulation du personnel doit être signalée d'une manière convenable.

Art. 48. — a) Pendant la circulation et le transport du personnel, aux changements d'équipe, on ne peut effectuer le transport de matériel à l'aide de locomotives.

b) Les trains vides partant du puits pendant la période mentionnée au premier alinéa peuvent rouler à une vitesse maximum de 2 m par seconde, sauf dans les boueux et galeries à voie unique non pourvus, le long de la voie, d'un passage suffisamment large pour piétons; dans ces sections la vitesse ne peut dépasser 1 m par seconde.

c) Les prescriptions des premier et second alinéas ne s'appliquent pas lorsqu'il n'y a pas de circulation de personnel sur les lieux et que le transport du personnel s'effectue à l'aide de voitures spéciales.

Art. 49. — Aux endroits où la circulation du personnel est interdite pendant que s'effectue le transport par locomotives, cette interdiction doit être signalée par un écriteau placé en un endroit apparent et bien visible.

Art. 50. — Si le train est accompagné d'un convoyeur, celui-ci doit être transporté d'une manière qui assure sa sécurité.

F. — Prescriptions particulières relatives au transport des personnes sur voie horizontale.

Art. 51. — Le transport des personnes sur voie horizontale à l'aide de trains pour personnel, composés de wagonnets de mine ou de voitures spéciales, ne peut être admis que moyennant l'observation des prescriptions mentionnées aux articles suivants.

Art. 52. — Chaque train doit se trouver sous la direction d'une personne présente dans le train, qui doit être âgée d'au moins 21 ans et bien connaître les installations et les prescriptions relatives au transport souterrain par locomotives. Elle doit être en possession d'un sifflet à son poing, à l'aide duquel elle donnera en cas de besoin des signaux.

Art. 53. — En cas de besoin, le train doit être arrêté le plus vite possible.

Art. 54. — Le machiniste du train doit être âgé de 21 ans au moins et bien connaître la partie de la mine dans laquelle le transport s'effectue.

Art. 55. — La distance entre deux trains doit constamment être assez grande pour qu'en cas d'arrêt brusque du train, le train suivant puisse être arrêté en temps utile.

Art. 56. — La vitesse maximum que l'on peut faire est indiquée dans le règlement prévu à l'article 63.

Art. 57. — Dans les galeries et boueux où s'effectue le transport du personnel, on doit utiliser, pour la construction de la voie, des éléments suffisamment lourds.

Art. 58. — a) Dans un wagonnet, on ne peut transporter plus de trois personnes; celles-ci doivent pouvoir s'asseoir ailleurs que sur le fond du wagonnet.

b) Lorsque le train transporte également des outils ou du matériel plus longs qu'un wagonnet normal, ces objets ne peuvent être placés que dans un wagonnet construit de telle manière qu'aucune partie des outils ou du matériel n'en dépasse les bords.

c) Les lampes doivent être placées à la partie inférieure du wagonnet ou suspendues à l'intérieur du wagonnet.

d) Les outils que l'on emporte doivent être placés dans un wagonnet réservé à cet usage; à l'avant ou à l'arrière du train.

Art. 59. — a) La distance entre la locomotive ou le wagonnet et la paroi doit être telle qu'en cas de déraillement, tout danger pour les occupants soit exclu autant que possible.

b) Lorsque la distance entre le bord du wagonnet et le soutènement n'atteint pas 20 cm, la paroi doit, à la hauteur du wagonnet, être pourvue d'un revêtement réalisant une surface unie.

Art. 60. — Aux endroits où les rails longent des couloirs, doivent être prises des mesures propres à écarter le danger de chute dans ces couloirs en cas de déraillement.

Art. 61. — Dans les courbes de moins de 25 m de rayon, les rails doivent être pourvus de contre-rails.

Art. 62. — Les galeries et boueux dans lesquels s'effectue le transport du personnel, ainsi que la voie sur laquelle s'effectue ce transport, doivent journellement faire l'objet d'une inspection minutieuse.

Art. 63. — a) La Direction de la mine établit un règlement, mentionnant notamment :

- 1) les circonstances dans lesquelles le transport ne peut pas avoir lieu;
- 2) la vitesse — à indiquer séparément pour chaque parcours — à laquelle le transport du personnel peut s'effectuer;
- 3) les mesures que le personnel doit observer pendant le transport, dans l'intérêt de la sécurité et du bon ordre;
- 4) les mesures qui doivent être observées lors du transport des malades et des blessés;
- 5) l'énoncé de la mission et des obligations de chacun des agents intéressés au transport et des obligations des personnes à transporter;

- 6) les heures pendant lesquelles s'effectue le transport;
- 7) la signification des signaux;
- 8) la manière dont sont publiés les noms des agents chargés de conduire le train et de donner les signaux.

b) Ce règlement doit être soumis à l'approbation de l'Inspecteur général des Mines.

c) Chacun des agents préposés au transport et les surveillants occupés à l'endroit où celui-ci s'effectue doivent recevoir une copie du texte de ces conditions et du règlement prévu au présent article; en outre quiconque doit toujours pouvoir en prendre connaissance.

Art. 64. — Chaque parcours, sur lequel se fera le transport du personnel, doit faire l'objet d'une autorisation particulière.

Art. 65. — a) Les parcours dans les galeries et bouvais, pour lesquels une autorisation d'effectuer le transport du personnel a été accordée, doivent constamment être entretenus conformément aux prescriptions imposées.

b) Lorsque le transport du personnel est suspendu sur un parcours quelconque ou sur une partie de celui-ci, il doit en être donné connaissance sans délai à l'Inspecteur général des Mines.

Art. 66. — Le transport dans des wagonnets de mine ouverts est soumis aux prescriptions suivantes :

- 1) le train ne peut comprendre un nombre de wagonnets dépassant celui qu'a fixé l'Inspecteur général des Mines dans l'autorisation du parcours;
- 2) les wagonnets doivent être du même type et se trouver en bon état d'entretien;
- 3) les deux premiers wagonnets doivent toujours rester inoccupés;
- 4) dans un wagonnet, on ne peut transporter simultanément plus de trois personnes; celles-ci doivent pouvoir s'asseoir ailleurs que sur le fond du wagonnet;
- 5) lorsque le train transporte également des outils ou du matériel plus longs qu'un wagonnet normal, ces objets ne peuvent être placés que dans un wagonnet construit de telle manière qu'aucune partie des outils ou du matériel n'en dépasse les bords;
- 6) les lampes doivent être placées à la partie inférieure du wagonnet ou suspendues à l'intérieur du wagonnet;
- 7) les outils que l'on emporte doivent être placés dans un wagonnet réservé à cet usage, à l'avant ou à l'arrière du train;
- 8) la distance entre la locomotive ou le wagonnet et la paroi doit être telle qu'en cas de déraillement tout danger pour les occupants soit exclu autant que possible;
- 9) lorsque la distance entre le bord du wagonnet et le soutènement n'atteint pas 20 cm, la paroi doit, à la hauteur du wagonnet, être pourvue d'un revêtement réalisant une surface unie.

Art. 67. — Le transport dans des wagons spéciaux pour personnes est soumis aux prescriptions suivantes :

- 1) la construction des voitures à personnes doit être telle que, même en cas de déraillement, la

sécurité des occupants soit convenablement assurée;

- 2) les outils ne peuvent pas être emportés dans la partie des voitures destinée aux personnes;
- 3) les voitures doivent toujours être maintenues en bon état. Elles doivent être soumises journellement à un contrôle minutieux et nettoyées à fond au moins une fois par semaine.

N^o 43.

Prescriptions concernant l'application de l'article 83, 1^{er} alinéa, du règlement minier de 1939.

Transport souterrain de personnes à l'aide de vélocipèdes sur rails.

Art. 1. — a) Les vélocipèdes doivent être de construction suffisamment robuste et être constamment maintenus en bon état.

b) Des freins efficaces doivent être montés sur les roues des vélocipèdes ou agir sur celles-ci.

c) Le nombre de personnes à transporter par vélocipède est déterminé d'après la construction de cet engin dont une description, accompagnée le cas échéant d'un croquis, doit être jointe à la demande d'autorisation.

Art. 2. — a) Chaque vélocipède doit être pourvu d'un dispositif de signalisation donnant un son suffisamment fort; à l'arrière, il doit être pourvu d'un réflecteur donnant une lumière rouge convenable.

b) Sauf dans le cas où un usager du vélocipède est pourvu d'une lampe de tête donnant une forte lumière blanche vers l'avant, une lampe équivalente, donnant une lumière blanche, doit être placée à l'avant du vélocipède.

Art. 3. — La vitesse de déplacement est limitée à 4 m par seconde et est précisée ou modifiée en tenant compte de l'état de la voie de transport.

Art. 4. — a) Dans les galeries à double voie où s'effectue du transport mécanique, le transport par vélocipède ne peut avoir lieu, sur chacune des voies, que dans le même sens que le transport mécanique.

b) A l'approche d'un convoi, les usagers du vélocipède doivent tous descendre en temps utile et se ranger en un endroit sûr de la galerie ou du bouvais et aller stationner dans une niche ou une galerie latérale établie sur les lieux.

Art. 5. — Dans les galeries à simple voie où s'effectue du transport mécanique, l'usage de vélocipèdes n'est autorisé que s'il existe un espace suffisant pour pouvoir garer cet engin avec sécurité; à l'approche d'un convoi, les usagers doivent tous descendre en temps utile et placer le vélocipède en sécurité le long des rails. Ils doivent se garer conformément aux prescriptions de l'article 4, deuxième alinéa.

Art. 6. — a) Dans les galeries étroites, au débouché d'une galerie dans un bouvais, etc..., on doit, avant de faire usage d'un vélocipède, s'assurer qu'aucun convoi ne s'approche.

b) La traversée d'un bouvais n'est autorisée que si elle peut se faire sans danger.

Art. 7. — Lorsque l'usager d'un vélocipède modifie la position d'un aiguillage, il doit, après son passage, rétablir immédiatement l'aiguillage dans sa position primitive.

Art. 8. — Une personne déterminée est chargée de l'entretien et du dépôt des vélocipèdes dans un local destiné à cet effet; elle veille à ce qu'on n'utilise pas de vélocipède défectueux ou se trouvant dans de mauvaises conditions d'emploi.

Art. 9. — La Direction de la mine détermine quelles sont les personnes qui peuvent utiliser les vélocipèdes; elle veille à ce qu'il en soit donné effectivement connaissance.

Art. 10. — La Direction de la mine arrête un règlement pour la conservation, la distribution et l'usage des vélocipèdes utilisés pour le transport souterrain des personnes; ce règlement doit être soumis à l'approbation de l'Inspecteur général des Mines.

(à suivre.)
