

Royaume du Maroc



Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement  
Département de l'Energie et des Mines  
Direction du Développement Minier

**REGLEMENT GENERAL SUR L'EXPLOITATION  
DES MINES AUTRES QUE LES MINES  
DE COMBUSTIBLES**

ARRETE VIZIRIEL DU 18 FEVRIER 1938



Mise en page et impression : Imp. El Maarif Al Jadida/Rabat/2011



**REGLEMENT GENERAL SUR L'EXPLOITATION  
DES MINES AUTRES QUE LES MINES DE COMBUSTIBLES**

**SOMMAIRE**

- Titre premier : Installations de la surface .....	4
- Titre deuxième : Puits et galeries débouchant au jour - puits intérieurs .....	10
- Titre troisième : Plans inclinés.....	15
- Titre quatrième : Roulage en galeries .....	16
- Titre cinquième : Machines et câbles .....	17
- Titre sixième : Travail au chantier .....	20
- Titre septième : Aérage .....	22
- Titre huitième : Eclairage .....	22
- Titre neuvième : Explosifs .....	22
- Titre dixième : Incendies souterrains .....	25
- Titre onzième : Emploi de l'électricité dans les travaux souterrains .....	25
- Titre douzième : Hygiène des chantiers.....	28
- Titre treizième : Plans et registres .....	29
- Titre quatorzième : Ouverture et fermeture des travaux .....	29
- Titre quinzième : Dispositions diverses .....	30

**Arrêté viziriel du 17 hija 1356  
(18 février 1938 ) portant règlement  
général sur l'exploitation des mines autres  
que les mines de combustibles, modifié  
et complété par les arrêtés  
des 25 ramadan 1370  
(30 juin 1957 ) et 29 hija 1372  
(9 septembre 1953 )**

**Le Grand Vizir,**

Vu le dahir du 1er Novembre 1929 (28  
joumada I 1348) portant règlement minier et,  
notamment, ses articles 69, 70 et 72;

Vu le dahir du 13 juillet 1926 (2 moharrem  
1345) portant réglementation du travail dans  
les établissements industriels et commerciaux,  
et les dahirs qui l'ont modifié ou complété et,  
notamment, son article 23;

Sur la proposition du directeur général des  
travaux publics;

L'exploitation des mines de la zone française  
du Maroc est soumise aux dispositions du  
règlement général suivant :

**Titre premier :  
Installations de la surface**

**Section première :  
Dispositions générales**

**Article Premier :** Les installations de surface  
des mines et, de celles de leurs dépendances  
qui sont placées sous la surveillance du service  
des mines sont soumises aux dispositions du  
présent titre.

**Article 2 :** Les carreaux des mines doivent être  
efficacement séparés des propriétés voisines par  
des murs, clôtures ou fossés, sauf dérogation  
accordée par le chef du service des mines.

Il est interdit d'y circuler sans autorisation de  
l'exploitant.

**Article 3 :** L'abord de toute fouille située dans  
un terrain non clos et passage doit être garanti,  
sur les points dangereux, par un fossé creusé au  
pourtour et dont les déblais sont rejetés du côté  
des travaux pour y former une berge, ou par tout  
autre moyen de clôture offrant des conditions  
suffisantes de sûreté et de solidité.

Les dispositions qui précèdent sont applicables  
aux fouilles abandonnées.

**Article 4:** Nul ne peut pénétrer dans les  
bâtiments et locaux de service s'il n'y est appelé  
par son emploi ou autorisé par l'exploitant.

**Article 5 :** Les emplacements affectés au  
travail doivent être tenus dans un état constant  
de propreté et présenter les conditions  
d'hygiène et de salubrité nécessaires à la santé  
du personnel.

Ils doivent être aménagés de manière à garantir  
la sécurité des travailleurs.

**Article 6 :** L'atmosphère des ateliers et de tous  
les locaux affectés au travail doit être tenue  
constamment à l'abri de toute émanation  
provenant d'égouts, fosses, puisards, fosses  
d'aisances ou de toute autre source d'infection.

Les travaux dans les puisards, conduites de  
gaz, canaux de fumée, fosses d'aisances, cuves  
ou appareils quelconques pouvant contenir des  
gaz délétères ne sont entrepris qu'après que  
l'atmosphère a été assainie par une ventilation  
efficace, à moins qu'il ne soit fait usage  
d'appareils respiratoires.

**Article 7 :** Les locaux fermés affectés au  
travail ne doivent jamais être encombrés; le  
cube d'air par personne employée ne peut être  
inférieur à 6 mètres cubes.

Ces locaux sont largement aérés et, en hiver,  
convenablement chauffés; ils doivent être bien

éclairés, ainsi que leurs dépendances et, notamment, les passages et escaliers.

**Article 8 :** Les poussières ainsi que les gaz incommodes, insalubres ou toxiques doivent être évacués directement au dehors des ateliers au fur et à mesure de leur production. Si l'évacuation complète est pratiquement impossible, les ouvriers doivent, être munis de masques protecteurs.

L'air des ateliers doit être renouvelé de façon à rester dans l'état de pureté nécessaire à la santé des ouvriers.

**Article 9 :** Les ouvriers ou employés ne doivent pas prendre leurs repas dans les locaux affectés au travail, à moins d'une autorisation spéciale donnée par le chef du service des mines.

**Article 10 :** Des cabinets d'aisances doivent être installés au jour. Leur nombre est d'un au moins par cinquante ouvriers occupés, au fond, au poste le plus chargé. Des urinoirs en nombre suffisant sont installés au jour.

Les cabinets d'aisances ne doivent pas communiquer directement avec les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner. Ils sont convenablement éclairés et aérés, et doivent être aménagés de manière à ne dégager aucune odeur; le sol et les parois sont en matériaux imperméables, les peintures sont d'un ton clair.

Les cabinets sont tenus en état constant de propreté et sont complètement nettoyés au moins une fois par jour.

Des dérogations aux dispositions du présent article peuvent être accordées par l'ingénieur en chef des mines.

**Article 11 :** Le directeur général des travaux publics peut prescrire l'installation d'un

vestiaire avec lavabos à tout siège d'extraction. Ce vestiaire doit être éclairé, bien aéré, convenablement chauffé et tenu en état constant de propreté.

**Article 12 :** Les moteurs mécaniques de toute nature ne doivent être accessibles qu'aux ouvriers affectés à leur surveillance. Ils sont isolés par des cloisons ou barrières de protection.

Les passages entre les machines, mécanismes, outils mus par ces moteurs doivent avoir une largeur d'au moins 80 centimètres; le sol des intervalles est nivelé.

Les escaliers doivent être solides et munis de fortes rampes.

Les puits, trappes et ouvertures de descente doivent être clôturés. Les cuves, bassins ou réservoirs de liquides corrosifs ou chauds, sont pourvus de solides barrières ou garde-corps.

Les échafaudages sont munis, sur toutes leurs faces, de garde-corps rigides de 90 centimètres de hauteur au moins, à moins que les ouvriers ne fassent usage de ceintures de sûreté.

**Article 13 :** Les monte-charge, ascenseurs, élévateurs sont guidés et disposés de manière que la voie de la cage du monte-charge et des contrepoids soit fermée; que la fermeture du puits à l'entrée des divers étages soit assurée automatiquement ou par enclenchement; que rien ne puisse tomber du monte-charge dans le puits.

Pour les monte-charge destinés à transporter le personnel, la charge doit être calculée au tiers de la charge admise pour le transport des marchandises; les monte-charge doivent être pourvus de freins, chapeaux, parachutes ou autres appareils préservateurs.

Les appareils de levage portent l'indication du maximum du poids qu'ils peuvent soulever.

**Article 14 :** Toutes les pièces saillantes mobiles et, autres parties dangereuses des machines et, notamment les bielles, roues, volants, les courroies et, câbles, les engrenages, les cylindres et cônes de friction ou tous autres organes de transmission qui seraient reconnus dangereux doivent être munis de dispositifs protecteurs, tels que gaines et chéneaux de bois ou de fer, tambours pour les courroies et les bielles, ou de couvre-engrenages, garde-mains, grillages.

Pour les machines-outils à instruments tranchants tournant à grande vitesse, telles que machines à scier, fraiser, raboter, découper, bâcher, les cisailles et autres engins semblables, la partie non travaillante des instruments tranchants ou des peignes devra être protégée.

Sauf le cas d'arrêt du moteur, le maniement des courroies est toujours fait par le moyen de systèmes tels que monte-courroie, porte-courroie, évitant l'emploi direct de la main.

On doit prendre autant que possible des dispositions telles qu'aucun ouvrier ne soit habituellement occupé à un travail quelconque dans le plan de rotation ou aux abords immédiats d'un volant, d'une meule ou de tout autre engin pesant et tournant à grande vitesse.

Toute meule tournant à grande vitesse doit être montée ou enveloppée de telle sorte qu'en cas de rupture ses fragments soient retenus, soit par les organes du montage, soit par l'enveloppe.

Une inscription très apparente, placée auprès des volants, des meules et de tout autre engin pesant et tournant à grande vitesse, indique le nombre de tours par minute qui ne doit pas être dépassé.

**Article 15 :** La mise en train et l'arrêt collectif des machines d'atelier doivent être toujours précédés d'un signal convenu.

**Article 16 :** L'appareil d'arrêt des machines motrices sera toujours placé en dehors de la zone dangereuse prévue à l'article 14, paragraphe 4, et de telle façon que les conducteurs qui dirigent ces machines puissent l'actionner facilement et immédiatement.

Les conducteurs de machine-outils, métiers, etc., auront à leur portée le moyen de demander l'arrêt des moteurs. En outre, les contremaîtres ou chefs d'atelier auront également le moyen de provoquer ou de demander l'arrêt des moteurs.

Chacune de ces machines est, en outre, installée et entretenue de manière à pouvoir être isolée par son conducteur de la commande qui l'actionne.

**Article 17 :** Il est interdit de nettoyer et de graisser pendant la marche les transmissions et mécanismes. Toutefois, lorsqu'il sera indispensable d'y procéder, des dispositifs de sûreté devront être installés à cet effet.

En cas de réparation d'un organe mécanique quelconque, son arrêt doit être assuré par un calage convenable de l'embrayage ou du volant. Il en est de même pour les opérations de nettoyage des organes mécaniques à l'arrêt.

**Article 18 :** Les ouvriers et ouvrières qui ont à se tenir près des machines doivent porter des vêtements ajustés et non flottants.

**Article 19 :** Il est interdit de préposer à la conduite des chaudières et des machines motrices à vapeur des ouvriers de moins de seize ans.

**Article 20 :** Les sorties des ateliers, bureaux, et magasins de dépôt doivent être en nombre suffisant pour en permettre l'évacuation rapide; elles doivent être toujours libres et n'être jamais encombrées de matières en dépôt ni d'objets quelconques.

Le nombre des escaliers est calculé de manière que l'évacuation de tous les étages d'un corps de bâtiment contenant des ateliers puisse se faire immédiatement.

Dans les ateliers occupant plusieurs étages, la construction d'un escalier incombustible peut, si la sécurité l'exige, être prescrite par le chef du services des mines.

Les récipients pour l'huile ou le pétrole servant à l'éclairage sont placés dans des locaux séparés des ateliers et jamais au voisinage des escaliers.

**Article 21 :** Les exploitants sont tenus de prendre les précautions nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu.

Une consigne affichée dans chaque local de travail indique le matériel d'extinction et de sauvetage qui doit, s'y trouver et les manœuvres à exécuter en cas d'incendie, avec le nom des personnes désignées pour y prendre part. Cette consigne est communiquée au chef du service des mines.

La consigne prescrit des essais périodiques destinés à constater que le matériel est en bon état et que le personnel est préparé à en faire usage.

**Article 22 :** Lorsque les voies extérieures constituant les dépendances d'une mine sont exploitées par machines, la circulation et les manœuvres sur ces voies font l'objet d'un règlement approuvé par le chef du service des mines.

## **Section II : Installations électriques**

**Article 23 :** Les prescriptions réglementaires concernant les distributions d'énergie électrique sont applicables aux ouvrages des distributions d'électricité dépendant des mines et empruntant

le domaine public, en un point quelconque de leurs parcours, ainsi qu'aux ouvrages des distributions établies exclusivement sur des terrains privés et s'approchant à moins de 10 mètres de distance horizontale d'une ligne télégraphique ou téléphonique préexistante.

Toutes les autres installations électriques, usines de production d'énergie et ouvrages d'utilisation établis à la surface dans les carreaux ou dépendances des mines doivent satisfaire aux prescriptions des articles ci-après.

**Article 24 :** Les installations électriques doivent comporter des dispositifs de sécurité en rapport avec la plus grande tension de régime existant entre les conducteurs et la terre.

Suivant cette tension, les installations électriques sont classées en deux catégories :

### **Première catégorie :**

a) Courant continu : Installations dans lesquelles la plus grande tension de régime entre les conducteurs et la terre ne dépasse pas 600 volts;

b) Courant alternatif : Installations dans lesquelles la plus grande tension efficace entre les conducteurs et la terre ne dépasse pas 150 volts.

### **Deuxième catégorie :**

Installation comportant des tensions respectivement supérieures aux tensions ci-dessus.

**Article 25 :** Les bâtis et les pièces conductrices des machines appartenant à des installations de la deuxième catégorie, non parcourus par le courant, doivent être reliés électriquement à la terre ou isolés électriquement du sol. Dans ce dernier cas, les machines sont entourées par un plancher de service non glissant, isolé du sol et,

assez développé pour qu'il ne soit pas possible de toucher à la fois à la machine et à un corps conducteur quelconque relié au sol.

La mise à la terre ou l'isolement électrique est constamment maintenu en bon état.

Les mêmes prescriptions sont applicables aux transformateurs dépendant d'installations de la deuxième catégorie; ces appareils ne doivent être accessibles qu'au personnel qui en a la charge.

**Article 26 :** Si une machine ou un appareil électrique de la deuxième catégorie se trouve dans un local ayant en même temps une autre destination, la partie du local affectée à cette machine ou à cet appareil est rendue inaccessible, par un garde-corps ou un dispositif équivalent, à tout autre personnel qu'à celui qui en a la charge; une mention indiquant le danger doit être affichée en évidence.

**Article 27 :** Dans les locaux destinés aux accumulateurs, dans les ateliers qui contiennent des explosifs et dans ceux où il peut se produire soit des gaz détonants, soit des poussières inflammables, il est interdit d'établir des machines électriques à découvert des lampes à incandescence non munies de doubles enveloppes, des lampes à arc ou aucun appareil pouvant donner lieu à des étincelles, sans qu'ils soient pourvus d'une enveloppe de sûreté les isolant de l'atmosphère du local.

La ventilation des locaux destinés aux accumulateurs doit être suffisante pour assurer l'évacuation continue des gaz dégagés.

**Article 28 :** Les conducteurs établis sur les tableaux de distribution de courant appartenant à la première catégorie doivent, présenter les isollements et les écartements propres à éviter tout, danger.

Pour les tableaux de distribution portant des

appareils et pièces métalliques de la deuxième catégorie, le plancher de service sur la face avant (celle où se trouvent les poignées de manœuvres et les instruments de lecture) doit être isolé électriquement et établi comme les planchers entourant les machines.

Quand des pièces métalliques ou appareils de la deuxième catégorie sont établis à découvert sur la face arrière du tableau, un passage entièrement libre de 1 mètre de largeur et de 2 mètres de hauteur au moins est réservé derrière lesdits appareils et pièces métalliques; l'accès de ce passage est défendu par une porte fermant à clef, laquelle ne peut être ouverte que par ordre du chef de service ou par ses préposés à ce désignés; l'entrée en sera interdite à toute autre personne.

**Article 29 :** Les passages ménagés pour l'accès aux machines et appareils de la deuxième catégorie placés à découvert ne peuvent avoir moins de 2 mètres de hauteur; leur largeur, mesurée entre les machines, conducteurs ou appareils eux-mêmes aussi bien qu'entre ceux-ci et les parties métalliques de la construction, ne doit pas être inférieure à 1 mètre.

Dans tous les locaux, les conducteurs et appareils de la deuxième catégorie doivent, notamment sur les tableaux de distribution, être nettement différenciés des autres par une marque très apparente, une couche de peinture, par exemple.

Dans les locaux où le sol et les parois sont très conducteurs, soit par construction, soit par suite de dépôts salins, on ne doit jamais établir, à la portée de la main, des conducteurs ou des appareils placés à découvert.

**Article 30 :** La salle des machines génératrices d'électricité et les sous-stations doivent posséder un éclairage de secours continuant à fonctionner en cas d'arrêt du courant.



**Article 31 :** Les canalisations nues appartenant à une installation de la deuxième catégorie doivent être établies hors de la portée de la main, sur des isolateurs convenablement espacés, et être écartées des masses métalliques, telles que piliers ou colonnes, gouttières, tuyaux de descente, etc.

Les canalisations nues appartenant à une installation de la première catégorie, établies à l'intérieur des ateliers ou bâtiments, et qui sont à la portée de la main, doivent être signalées à l'attention par une marque bien apparente; l'abord en est défendu par un dispositif de garde.

Les enveloppes des autres canalisations doivent être convenablement isolantes.

**Article 32 :** Aucun travail n'est, entrepris sur des conducteurs de la première catégorie en charge sans que des précautions suffisantes assurent la sécurité de l'opérateur.

Des dispositions doivent être prises pour éviter réchauffement anormal des conducteurs à l'aide de coupe-circuit, plombs-fusibles ou autres dispositifs équivalents.

Toute installation reliée à un réseau comportant des lignes aériennes de plus de 500 mètres doit être suffisamment protégée contre les décharges atmosphériques.

**Article 33 :** Les colonnes, les supports et, en général, toutes les pièces métalliques de la construction qui risqueraient, par suite d'un accident sur la canalisation, d'être accidentellement soumis à une tension de la deuxième catégorie, doivent être convenablement reliées à la terre.

**Article 34 :** Il est formellement interdit de faire exécuter aucun travail sur les lignes électriques de la deuxième catégorie sans les avoir, au préalable, coupées de part et d'autres de la section à réparer. La communication ne peut

être rétablie que sur l'ordre exprès du chef de service; ce dernier doit avoir été au préalable avisé par chacun des chefs d'équipe que le travail est terminé et que le personnel ouvrier est réuni au point de ralliement fixé à l'avance.

Pendant toute la durée du travail, la coupure de la ligne doit être maintenue par un dispositif tel que le courant ne puisse être rétabli que sur l'ordre du chef de service.

Dans les cas exceptionnels où la sécurité publique exige qu'un travail soit entrepris sur des lignes en charge de la deuxième catégorie, il ne doit, y être procédé que sur l'ordre exprès du chef de service et avec toutes les précautions de sécurité qu'il indiquera.

**Article 35 :** Il est interdit de faire exécuter des élagages ou des travaux analogues pouvant mettre directement ou indirectement le personnel en contact avec des conducteurs ou pièces métalliques de la deuxième catégorie, sans avoir pris des précautions suffisantes pour assurer la sécurité du personnel par des mesures efficaces d'isolement.

**Article 36 :** Les lignes téléphoniques, télégraphiques ou de signaux, particulières aux mines ayant des installations électriques et affectées à leur exploitation, qui sont montées, en tout ou en partie de leur longueur, sur les mêmes supports qu'une ligne électrique de la deuxième catégorie, sont soumises aux prescriptions réglant les installations de la deuxième catégorie.

Leurs postes de communication, leurs appareils de manœuvre ou d'appel doivent être disposés de telle manière qu'il ne soit possible de les utiliser ou de les manœuvrer qu'on se trouvant dans les meilleures conditions d'isolement par rapport à la terre, à moins que leurs appareils ne soient disposés de manière à assurer l'isolement de l'opérateur par rapport à la ligne.

**Article 37 :** L'exploitant est tenu d'afficher dans un endroit apparent des salles contenant des installations de la deuxième catégorie :

1° Un ordre de service indiquant qu'il est dangereux et formellement interdit de toucher aux pièces métalliques ou conducteurs soumis à une tension de la deuxième catégorie, même avec des gants en caoutchouc, ou de se livrer à des travaux sur ces pièces et conducteurs, même avec des outils à manche isolant;

2° Une instruction sur les premiers soins à donner aux victimes des accidents électriques, rédigée conformément aux termes qui seront fixés par un arrêté du directeur général des travaux publics.

**Article 38 :** Dans les deux mois qui suivront la promulgation du présent règlement, l'exploitant doit adresser au chef du service des mines un schéma de ses installations électriques de la deuxième catégorie indiquant: l'emplacement des usines, sous-stations, postes de transformation et canalisations.

Une note jointe indiquera si, par application des articles du présent règlement concernant les machines et transformateurs de la deuxième catégorie, les bâtis et masses métalliques non parcourus par le courant sont isolés électriquement du sol ou s'ils sont reliés à la terre. La même note donnera les renseignements techniques nécessaires pour assurer le contrôle de l'exécution des prescriptions du présent règlement (nature du courant, tensions des différentes parties de l'installation, etc.)

Dans la première quinzaine de chaque année, le schéma et les renseignements qui l'accompagnent sont complétés, s'il y a lieu, par l'exploitant et les modifications transmises au chef du service des mines.

En cas de modifications importantes ou d'installations nouvelles, le schéma et les renseignements complémentaires sont adressés au Chef du Service des Mines.

**Titre deuxième : Puits et galeries  
débouchant au jour - puits intérieurs  
Section première :  
Dispositions générales**

**Article 39 :** En dehors de la période préparatoire, aucun travail ne peut être poursuivi dans une mine sans qu'elle ait au moins, avec le jour, deux communications par lesquelles puissent circuler en tout temps les ouvriers occupés dans les divers chantiers de la mine.

Dans les installations futures, les orifices au jour de ces communications devront être séparés par une distance de 30 mètres au moins; ils ne devront pas déboucher dans le même bâtiment.

**Article 40 :** En dehors de la période préparatoire et sauf dérogation accordée par le chef du service des mines, les constructions recouvrant l'orifice des puits ne pourront à l'avenir être faites qu'en matériaux incombustibles. En aucun cas, elles ne peuvent contenir à demeure d'approvisionnement de substances facilement inflammables.

Des dispositions doivent être prises pour qu'en cas d'incendie survenant au jour, les fumées ne puissent pénétrer dans les travaux.

**Article 41 :** Les orifices, tant au jour qu'à l'intérieur, des puits et des galeries d'une inclinaison dangereuse, ainsi que les débouchés des galeries qui y aboutissent, doivent, lorsqu'il n'y est fait aucun service, être défendus par une clôture efficace.

Pour les galeries qui ne sont pas d'une inclinaison dangereuse, les orifices au jour s'ils ne sont pas en service, doivent, sauf dérogation accordée par le chef du service des mines, être munis d'une porte qui, tout en pouvant s'ouvrir librement de l'intérieur, ne puisse s'ouvrir de l'extérieur qu'avec une clef.

**Article 42 :** Pour les puits et les galeries d'une inclinaison dangereuse, les orifices tant au jour qu'à l'intérieur, et les débouchés des galeries qui y aboutissent, doivent lorsqu'ils sont, en service, être munis de barrières disposées de façon à empêcher la chute des hommes et du matériel.

Tant à l'orifice qu'à l'intérieur de tout puits muni de cages guidées, les recettes en service doivent être pourvues de dispositifs tels que leur fermeture soit assurée par des moyens automatiques ou par enclenchement tant que la cage n'est pas à la recette.

Toutefois, si dans le puits susvisé le service d'une recette est suspendu ou très réduit, la fermeture automatique ou par enclenchement n'est pas obligatoire, pourvu que les barrières soient cadenassées ou manœuvrées exclusivement par un ouvrier spécialement commissionné à cet effet, qui les tiendra normalement fermées et restera posté en permanence à la recette pendant toute la durée du service.

Les dispositions applicables aux puits munis de cages guidées sont également applicables aux balances et monte-charge souterrains, exception faite des balances d'accrochage.

**Article 43 :** Toute recette, à la surface et au fond, doit être munie, dans les puits non guidés, d'une barre en fer solidement fixée, qui puisse servir de point d'appui au receveur pendant les manœuvres.

**Article 44 :** Les ouvriers effectuant des manœuvres, soit entre les barrières et les puits,

soit aux abords des puits, en cas de suppression momentanée des barrières, doivent être munis de ceintures de sûreté.

**Article 45 :** Tout puits dont la profondeur est telle que la communication à la voix ne puisse s'effectuer régulièrement, doit être muni de moyens de communication permettant l'échange réciproque des signaux entre chaque recette et la surface.

Les signaux à échanger pour les diverses manœuvres sont affichés d'une façon permanente tant à la surface qu'au fond.

Ils doivent être établis de façon à éviter toute confusion entre ceux qui se rapportent aux diverses recettes et réalisés de manière à ne pas pouvoir être confondus avec des signaux de toute autre provenance.

Tout signal, quelles qu'en soient la nature et les circonstances d'emploi, doit, dans le code des signaux, d'une exploitation, présenter aussi bien pour celui qui le donne que pour celui qui le reçoit, une signification unique, toujours la même et nettement définie.

Au signal acoustique d'un coup unique, doit obligatoirement être attachée la signification impérative de "halte".

**Article 46 :** Dans tout puits servant à la circulation normale du personnel, des appareils tels que, téléphones ou tuyaux acoustiques, doivent permettre l'échange de conversations entre le mécanicien d'extraction et le receveur du jour préposé à l'entrée et à la sortie du personnel, à moins que ces agents ne puissent se voir et correspondre directement à la voix.

Dans le puits principal de tout siège d'extraction où sont occupés cent ouvriers au moins au poste le plus chargé, les recettes principales, situées à plus de 100 mètres de

profondeur, servant normalement à l'extraction ou à la circulation du personnel, doivent être munies d'appareils, tels que téléphones, permettant l'échange de conversations avec la surface.

Dans tout siège occupant plus de deux cent cinquante ouvriers au poste le plus chargé, le téléphone doit, en outre, être installé en des points convenablement choisis et à 1.000 mètres au plus de tout chantier ne faisant pas parties des travaux préparatoires ou d'entretien. Cette distance doit être comptée suivant les voies normales d'accès. Le Chef du Service des Mines pourra exceptionnellement autoriser que cette distance soit portée à 1.500 mètres dans le cas où les circonstances l'exigeront; il pourra également la réduire jusqu'à 500 mètres, imposer que certains postes téléphoniques soient gardés si la sécurité l'exige ou que, à défaut de cette mesure, ils soient placés en des points où un appel soit sûrement entendu; il pourra enfin étendre les mesures prévues au présent paragraphe à des exploitations occupant moins de deux cent cinquante ouvriers, si ces mesures se recommandent particulièrement pour la sécurité.

**Article 47 :** Pendant toute la durée du service la recette à la surface, la nuit, et les recettes intérieures doivent être bien éclairées par des lumières fixes.

**Article 48 :** Une visite détaillée de chaque puits où s'effectue l'extraction, le service des remblais ou la circulation du personnel, est faite une fois au moins par semaine par un agent compétent. Les résultats de la visite sont consignés sur un registre spécial.

**Article 49 :** Les réparations dans les puits se font au moyen d'une cage, d'une benne ou d'un plancher de travail, établis dans des

conditions qui garantissent les ouvriers contre les chutes.

A défaut d'un dispositif satisfaisant à ces conditions, aucun travail de réparation ne peut être exécuté sans l'emploi, par les ouvriers, d'une ceinture de sûreté.

**Article 50 :** Les treuils mus à bras d'homme doivent être munis d'un cliquet ou d'un appareil équivalent; les manèges, d'un frein ou d'une fourche traînante; les treuils à moteur mécanique, de dispositifs permettant d'immobiliser les câbles.

## Section II : Circulation dans les puits

**Article 51 :** Tous les puits où le personnel circule normalement par les câbles doivent être munis, indépendamment de l'appareil principal de circulation, soit d'échelles, soit d'un deuxième appareil de circulation ou d'un appareil de secours à câbles indépendants.

Dans une au moins des communications avec le jour prévues par l'article 39, des échelles sont établies depuis l'étage inférieur jusqu'au jour, à moins que les ouvriers ne puissent sortir par des galeries ou que deux de ces communications ne soient pourvues d'appareils de circulation par câble, entièrement indépendants, et tenus constamment prêts à fonctionner.

Dans les puits servant à l'extraction ou à la circulation normale des ouvriers et qui sont pourvus d'un puisard, des échelles doivent être disposées de la recette inférieure d'extraction jusqu'au fond du puisard.

**Article 52 :** Le compartiment des échelles est séparé par une cloison du compartiment d'extraction; il est aussi séparé de celui d'épuisement lorsque l'épuisement se fait par maîtresse tige.

Par exception, dans les puits de faible profondeur et de faible section, les échelles peuvent être placées dans le compartiment d'extraction, mais la circulation par les échelles et le service de l'extraction ne peuvent pas avoir lieu simultanément.

**Article 53 :** Dans les puits de plus de 10 mètres de profondeur, l'inclinaison des échelles ne peut être supérieure à 80 degrés, à moins d'une dérogation accordée par le chef du service des mines; des paliers de repos sont établis à 10 mètres au plus les uns des autres.

Toute échelle doit dépasser de 1 mètre au moins le palier qui la surmonte; à défaut, des poignées fixes sont établies sur une hauteur égale.

Les échelles établies dans les puisards ne sont pas soumises aux dispositions du présent article.

**Article 54 :** Il est interdit dans la circulation par les échelles de porter à la main, la lampe exceptée, des outils et objets lourds quelconques qui, par leur chute, pourraient produire des accidents.

Ces outils et objets doivent être fixés au corps ou portés dans un sac solidement fixé aux épaules.

Si des échelles sont temporairement hors d'usage, des dispositions sont prises pour que nul ne puisse y circuler, sauf pour les réparer.

**Article 55 :** Une consigne, qui sera affichée en permanence aux abords du puits, fixe les conditions de la circulation du personnel et, notamment, le nombre de personnes, qui peuvent être transportées par cordée; les heures d'entrée et de sortie; les mesures auxquelles les ouvriers doivent se soumettre pour le maintien de la sécurité et du bon ordre; les conditions de la circulation des enfants au-dessous de seize ans; la vitesse maximum de

translation et, s'il y a lieu, les points de ralentissement.

Dans aucun puits, la vitesse de translation du personnel ne doit dépasser 12 mètres par seconde.

Dans les puits d'extraction, elle ne doit pas dépasser les trois quarts de la vitesse aux produits, sans cependant qu'il soit imposé de descendre au-dessous de 8 mètres par seconde. Des dérogations relatives à cette réduction de vitesse au personnel pourront être accordées par le chef du service des mines, lorsque les circonstances le justifient et que ces dérogations ne présenteront pas d'inconvénient pour la sécurité. Si la circulation s'effectue exclusivement par un câble, il en est fait mention dans la consigne.

Des signaux spéciaux doivent être faits pour toute translation de personnel. Ceux-ci peuvent cependant n'être émis qu'au commencement et à la fin d'un groupe de cordées de personnel, à condition qu'un signal optique reste en vue du mécanicien pendant toute la durée de ce groupe de cordées.

Dans tous les cas, l'admission des hommes dans la cage, ou la sortie des hommes de la cage, à une recette quelconque, doit être subordonnée à la réception préalable d'un signal permissif du mécanicien. Ce signal ne doit être donné qu'après serrage du frein de la machine.

Quand une cage a été arrêtée à une recette pour y prendre ou y déposer des hommes, le mécanicien ne doit la remettre en mouvement qu'après transmission d'un signal spécial de marche lancé par la recette.

Les taquets de l'accrochage du fond doivent demeurer effacés lorsqu'il n'existe pas de dispositifs automatiques limitant à 1 m 50 par seconde la vitesse d'arrivée de la cage au fond, ou lorsque ces dispositifs sont hors d'état de fonctionner.

Des dérogations de cette prescription peuvent être accordées par le chef du service des mines.

Les taquets des étages intermédiaires doivent être maintenus effacés d'une manière efficace, sauf pour recevoir une cage montante.

**Article 56 :** A chaque recette, l'entrée et la sortie du personnel s'opèrent sous la surveillance d'un préposé spécialement désigné à cet effet; les ouvriers sont tenus de se conformer à ses instructions.

Aux recettes intérieures, une chaîne est placée à hauteur de ceinture, à 2 mètres au moins des bords du puits; les ouvriers ne peuvent la dépasser que lorsque leur tour est venu de monter dans la cage.

**Article 57 :** Pendant la circulation du personnel par un des câbles, l'autre câble ne peut être utilisé que pour le transport du personnel ou du matériel vide.

Toutefois, des dérogations à cette prescription peuvent être accordées par le chef du service des mines lorsqu'elles sont, nécessitées par l'équilibrage des charges.

La cage descendant le personnel ne peut contenir, en outre des ouvriers, que leurs outils et des wagons vides; celle par laquelle remonte le personnel ne peut contenir des wagons chargés ou des matériaux lourds aux mêmes étages que le personnel.

**Article 58 :** Si un dispositif automatique n'empêche pas la cage descendante d'arriver au fond à une vitesse de plus de 1 m 50 par seconde et la cage montante d'atteindre les molettes, le mécanicien chargé du service de la machine doit être secondé par un aide-mécanicien pendant tout le temps que dure la circulation du personnel.

L'aide-mécanicien doit se tenir toujours en mesure d'intervenir instantanément en cas de besoin.

Toutefois, lorsque cette circulation est peu importante ou lorsqu'il s'agit d'un puits en fonçage, il suffit que le mécanicien, pendant toute la durée de la circulation du personnel, soit assisté d'une personne capable d'arrêter le mouvement de la machine en cas de besoin.

**Article 59 :** Durant toute circulation du personnel, il est interdit aux receveurs des recettes ainsi qu'aux mécaniciens de quitter leur poste pour quelque motif que ce soit. Le mécanicien doit pouvoir, à tout instant, agir sur le levier de changement de marche, le régulateur ou le frein; le frein doit être serré pendant que la cage est à la recette.

Le mécanicien ne doit jamais quitter son poste de manœuvre sans avoir préalablement serré le frein de sécurité mentionné à l'article 82 ci-après.

**Article 60 :** Les cages à guidage rigide, par lesquelles circule normalement le personnel doivent être munies de parachutes et des mains courantes; les cages sont construites de façon à empêcher toute chute de personne hors de la cage et à éviter que les objets extérieurs ne puissent, en tombant, pénétrer dans la cage.

Les parachutes peuvent être calés pendant l'extraction des produits ou la descente des remblais ou du matériel.

Les cages doivent être agencées de telle sorte que si elles viennent à être immobilisées accidentellement en un point quelconque de leur parcours, les ouvriers puissent en être retirés.

**Article 60 bis :** Des dispositions sûres doivent être prises pour qu'aucun objet transporté par une cage et susceptible de se déplacer sous l'action de trépidations, ne puisse déborder latéralement hors du gabarit de la cage.

**Article 61 :** Dans les puits non guidés, le personnel ne peut circuler que sur le fond des

benne, à moins d'être relié par une ceinture de sûreté au câble ou au dispositif de suspension.

La ceinture de sûreté est obligatoire dans tous les cas lorsqu'on emploie des bennes de moins de 0,80 m de profondeur.

Sauf dans les puits en fonçage, les bennes par lesquelles circule normalement le personnel doivent être munies d'un chapeau d'un diamètre au moins égal à celui de la benne; ce chapeau sera disposé de manière à rester à 1,50 m au moins au-dessus de la benne.

Les dispositions nécessaires sont prises au jour et aux recettes intérieures pour assurer la sécurité de l'entrée et de la sortie.

**Article 62 :** Dans les puits en fonçage, les bennes non guidées ne peuvent jamais être remplies à plus de 0,20 m du bord.

Les objets qui dépassent le bord de la benne doivent être attachés aux chaînes ou aux câbles.

### **Titre troisième : Plans inclinés**

**Article 63 :** Les poulies des plans inclinés automoteurs doivent être munies d'un frein à contrepoids normalement serré; il est interdit de caler l'appareil dans la position de desserrage.

Les treuils des plans inclinés avec moteurs et ceux des descenderies sont disposés conformément aux prescriptions de l'article 50.

Des dispositions doivent être prises pour éviter que le freineur, à sa place de manœuvre, puisse être atteint, soit par les wagons qu'il manœuvre, soit par les câbles en mouvement.

**Article 64 :** La recette supérieure du plan et les recettes intermédiaires sont normalement fermées par des taquets, barrières, chaînes ou

traverses, de manière à prévenir la chute des hommes et à empêcher les véhicules de pénétrer inopinément sur le plan; les wagons ne doivent pouvoir être mis en mouvement que sous l'impulsion volontaire de l'ouvrier chargé de leur manœuvre.

Les crochets d'attelage sont disposés de façon à ne pas se détacher pendant la marche.

**Article 65 :** Les galeries dans lesquelles débouchent des plans inclinés, des descenderies ou des cheminées, doivent être protégées par des moyens appropriés, de façon que les hommes qui s'y trouvent ne puissent être atteints par des wagons ou autres objets.

Dans les descenderies en fonçage où dans les plans inclinés en remblayage, des dispositions sont prises pour arrêter les dérives de wagons.

**Article 66 :** Il est interdit aux ouvriers de la recette supérieure de placer les wagons sur les rails des plans inclinés ou de les disposer de façon qu'ils puissent aisément passer sur ces rails, avant d'avoir accroché les wagons au câble, à moins que le plan ne soit muni de dispositifs de nature à empêcher la marche en dérive des wagons non attelés.

Il est interdit aux ouvriers de la recette inférieure ou des recettes intermédiaires de se tenir dans le plan ou au fond du plan pendant la circulation des wagons; ils doivent se placer soit dans une galerie transversale, soit, à défaut, dans des abris spéciaux disposés à cet effet.

Il est défendu de circuler par les wagons ou chariots-porteurs des plans inclinés et descenderies, à moins d'une autorisation du chef du service des mines fixant les conditions de la circulation.

Cette interdiction ne s'applique pas au transport des malades et des blessés.

**Article 67 :** A moins que la communication à la voix ne donne lieu à aucune incertitude, tout plan incliné doit être muni de moyens spéciaux de communication entre les diverses recettes et le freineur ou le mécanicien, et inversement. Une consigne fait connaître les signaux à employer suivant les cas.

**Article 68 :** Il est interdit de circuler sur les plans inclinés à chariot-porteur autrement que pour les traverser.

Sur les autres plans inclinés affectés au roulage, la circulation est réglée par une consigne approuvée par le chef du service des mines.

La même consigne fixe les conditions dans lesquelles on peut traverser les plans.

**Article 69 :** Lorsqu'un wagon a déraillé ou est arrêté par un accident quelconque, les mesures nécessaires seront prises par les freineurs ou mécaniciens, ainsi que par les receveurs d'amont, pour qu'il ne puisse se mettre en marche de lui-même; la mise en mouvement ne doit avoir lieu qu'après que tous les hommes employés au relevage et à la manœuvre seront en sûreté.

**Article 70 :** Dans les plans dont l'inclinaison est supérieure à 45 degrés, on ne peut procéder à des travaux de réparation que sur des planchers ou à l'aide d'une ceinture de sûreté.

**Article 71 :** Lorsque le personnel devra circuler normalement par des voies inclinées à plus de 25 degrés, ces voies, si elles ne sont pas taillées en escaliers ou munies d'échelles, doivent être munies d'un câble ou d'une barre fixe pouvant servir de rampe.

Si l'inclinaison dépasse 45 degrés, les voies seront munies de paliers de repos.

## **Titre quatrième : Roulage en galeries**

**Article 72 :** Des mesures doivent être prises pour que les wagons en stationnement dans les galeries ne partent pas en dérive et que les wagons en marche ne prennent pas une vitesse dangereuse.

**Article 73 :** Il est interdit aux rouleurs de se mettre en avant de leurs wagons pour en modérer la vitesse dans les voies en pente, ainsi que d'abandonner les wagons à eux-mêmes sur de pareilles voies.

Dans les galeries basses, les rouleurs doivent manœuvrer les wagons à l'aide de crochets, de poignées en fer ou de tout autre dispositif qui puisse garantir leurs mains contre des blessures.

**Article 74 :** Il est interdit de monter sur les wagons des trains affectés au transport du minerai et des remblais, exception peut être faite pour le personnel des trains par une consigne de l'ingénieur de la mine.

Lorsque le personnel est transporté par wagons isolés ou en trains, une consigne de l'exploitant approuvée par le chef du service des mines, fixe les mesures à observer pour le bon ordre et la sécurité.

**Article 75 :** Sauf dans les galeries éclairées en permanence, une lampe doit être placée à l'avant du train, à moins que le conducteur ne doive précéder le train avec une lampe à la main.

**Article 76 :** Il est interdit de remettre sur rails un wagon déraillé avant d'avoir dételé le cheval ou, en cas de traction mécanique, avant d'avoir obtenu l'arrêt du moteur.

**Article 77 :** Dans les galeries où le roulage s'effectue soit par chevaux, soit par un moyen



mécanique quelconque, et qui ne sont pas assez larges pour qu'on puisse se garer sûrement sur l'accotement, on doit ménager dans les parois, à des intervalles qui ne dépassent pas 50 mètres, des refuges où deux personnes puissent s'abriter; ces refuges sont toujours tenus dégagés.

**Article 78 :** Dans les galeries à traînage par chaînes ou câbles, la circulation du personnel ne peut avoir lieu, quand le roulage fonctionne, que par un passage de 0,60 m de largeur au moins. Des signaux doivent être disposés de manière à ce qu'on puisse communiquer avec le machiniste d'un point quelconque du trajet.

**Article 79 :** La traction par locomotives à l'intérieur de la mine et la traction électrique ne peuvent avoir lieu que conformément à une consigne approuvée par le chef du service des mines et réglant les conditions de la circulation des trains et de celle du personnel.

#### **Titre cinquième : machines et câbles**

**Article 80 :** Les dispositions des articles 14, 1er alinéa; 17, 18 et 19, sont applicables aux installations du fond comme à celles du jour. Celles des articles 12, 1er et 2ème alinéas; 14, 3ème et 4ème alinéas, sont, en outre, applicables aux machines fixes installées au fond à demeure, telles que pompes d'épuisement, compresseurs fixes, treuils de puits intérieurs.

**Article 81 :** Toute machine établie à l'extérieur ou à l'intérieur et pouvant être utilisée pour la circulation du personnel, doit posséder un frein capable d'arrêter le mouvement dans toutes les positions de la machine. Ce frein doit pouvoir agir pendant le mouvement comme pendant l'arrêt de la

machine, même en cas de défaillance du fluide moteur ou du courant électrique, et doit être actionné par le mécanicien immédiatement et directement de sa place de manœuvre.

Dans le cas des machines à engrenages, le frein doit agir soit directement sur l'appareil d'enroulement, soit sur l'arbre de ce dernier.

La circulation du personnel ne doit s'effectuer qu'à faible vitesse, à moins que les machines ne soient munies des dispositifs complémentaires prévus aux articles 82 et 83 ci-après.

**Article 82 :** Toute machine d'extraction utilisée pour la circulation normale du personnel doit être munie d'un frein de sécurité à contrepoids; le fonctionnement de ce frein doit être accompagné de la suppression de l'effort moteur. Ce frein doit être tel que, actionné par l'évite-molette visé ci-après, il réalise l'arrêt de la cage montante avant qu'elle atteigne la molette.

En outre, ces machines doivent être munies des appareils suivants :

1° Un évite-molette automatique déclenchant le frein si la cage ou la benne vient à dépasser de façon anormale la recette du jour; cet évite-molette doit être actionné par la machine et, en outre, par la cage elle-même si le puits est à guidage rigide;

2° Un dispositif automatique obligeant à limiter la vitesse d'arrivée de la cage ou de la benne au fond, de manière que cette vitesse ne puisse dépasser 1,50 m par seconde pour le personnel dans toutes les conditions de charge;

3° Un indicateur de la position de la cage ou de la benne dans le puits, ne comportant aucune transmission par frottement et placé en vue du mécanicien, sans préjudice des marques qui doivent être faites sur les câbles;

4° Un signal acoustique annonçant l'arrivée de la cage ou de la benne à son approche du jour.

Les dispositions du présent article sont applicables aux machines de fonçage; toutefois, des dérogations peuvent être accordées par le chef du service des mines.

**Article 83 :** Toute machine d'extraction ou de fonçage utilisée pour la circulation normale du personnel et dont la vitesse de translation au personnel dépasse 6 mètres par seconde, doit, en outre, être munie des appareils suivants :

- 1° Un enregistreur de vitesse;
- 2° Un dispositif à action modérable commandant le frein de la machine;
- 3° Un appareil automatique de ralentissement fonctionnant tant aux produits qu'au personnel et empêchant la vitesse de pleine marche de dépasser de plus de 20 % la vitesse prévue pour l'un ou l'autre de ces cas.

Dans ces machines, la mise des dispositifs de sécurité dans la position de marche au personnel doit être rendue visible du mécanicien et du receveur du jour par un dispositif optique et être inscrite sur l'enregistreur.

**Article 84 :** Dans toute installation munie des machines visées aux articles 82 et 83, lorsque l'extraction a lieu par capes, il doit exister au-dessus de la recette supérieure un dispositif de guidage tel que, si accidentellement une cape venait à dépasser la recette en vitesse, elle soit arrêtée par un effort progressif avant d'atteindre la molette.

Dans les mêmes installations, et en outre dans celles où l'extraction a lieu par bennes à guidage rigide, des dispositifs doivent être prises pour qu'en cas de montée à molettes accompagnée de la rupture du câble ou de son attache, la cape ou la benne ne puisse retomber dans le puits.

**Article 85 :** Les chaudières à vapeur ne peuvent être établies à l'intérieur que sur une autorisation du chef du service des mines.

Les parois des chambres des chaudières et les conduites d'évacuation des gaz chauds ne doivent avoir aucun soutènement ou garnissage en bois ou autre matière inflammable.

**Article 86 :** Il est tenu sur chaque mine un registre spécial relatif aux câbles employés à l'extraction ou à la circulation normale du personnel.

Pour chaque câble mis en place, on note :

- 1° Sa composition et sa nature, y compris les essais qui ont été faits sur le câble neuf et ses éléments;
- 2° Le nom et le domicile du fabricant;
- 3° La date de la pose originale ou de la repose après déplacement, et la nature du service auquel le câble est affecté;
- 4° La charge qui ne doit pas être dépassée en service;
- 5° La date et les circonstances des visites détaillées, y compris le nom de l'agent visiteur;
- 6° La date et la nature des réparations, coupages, retournements, ainsi que la nature et le résultat des essais qui auraient été faits sur tout ou partie du câble ou sur certains de ses éléments;
- 7° La date et la nature des accidents;
- 8° La date et la cause de l'enlèvement définitif ou du déplacement;
- 9° Le travail total effectué.

**Article 87 :** Les appareils et installations servant à l'extraction ou à la circulation du personnel, notamment les câbles, les machines, les appareils automatiques, les freins, les cages, les parachutes et le guidage, doivent faire journellement l'objet d'un examen attentif.

Chaque jour, avant la descente du poste principal, il est fait une cordée d'essai à pleine charge des produits dans chaque sens entre les recettes extrêmes en service. Pendant ces cordées d'épreuve, les indicateurs de position des cages sont vérifiés.

Il en est de même après tout réglage des appareils d'enroulement, sauf autorisation du chef du service des mines.

Si l'un des appareils automatiques prévus à l'article 83 vient à se trouver hors d'état de fonctionner, la vitesse au personnel doit être limitée à un maximum de 6 mètres par seconde.

Si quelque autre défaut des appareils et installations est révélé, la circulation du personnel ne peut s'effectuer sans que les précautions nécessaires aient été prises et la vitesse convenablement réduite.

Une visite détaillée des câbles et des appareils servant à l'extraction, avec essai de parachute, est faite, une fois au moins par semaine, par un agent compétent, qui consigne les résultats de sa vérification sur le registre spécial prévu à l'article précédent.

La vérification du réglage des appareils automatiques doit être effectuée par un agent compétent toutes les fois qu'une cause de dérangement peut être soupçonnée, et au moins tous les six mois par un spécialiste, qui établit un compte rendu écrit des constatations faites.

Une consigne, approuvée par le chef du service des mines, fixe les conditions dans lesquelles doit être faite la vérification prévue à l'alinéa ci-dessus. Cette consigne précise, d'autre part, les mesures qui doivent être prises pour éviter que le réglage des appareils automatiques puisse, sans qu'il en reste trace, être modifié par des personnes non qualifiées.

**Article 88 :** Tout câble servant à la circulation normale du personnel est assujéti aux prescriptions suivantes :

1° Le câble doit avoir subi au préalable des essais de rupture par traction : les fils des câbles métalliques doivent, en outre, avoir été soumis à des essais appropriés, notamment à des essais de flexion;

2° On doit procéder, une fois tous les trois mois pendant la première année et une fois tous les deux mois pendant les années suivantes, au coupage de la patte sur une hauteur d'au moins 2 mètres. La partie coupée sera examinée et, s'il s'agit d'un câble métallique, un tronçon en sera décâblé pour l'examen de l'état des fils;

3° Après chaque coupage réglementaire de la patte, on procède, dans le plus bref délai possible, à un essai de rupture par traction sur une partie saine du bout coupé et, en outre, s'il s'agit d'un câble métallique, à de nouveaux essais de flexion sur les fils.

Toutefois, lorsque la cordée normale ne comprend pas plus de quatre personnes, les essais prévus au 3° ne sont pas obligatoires.

**Article 89 :** Un câble métallique servant à la circulation normale du personnel ne doit travailler à aucune époque sous une charge supérieure à 1/6ème de sa résistance constatée par les essais de traction; il est d'ailleurs retiré du service lorsque les essais de flexion montrent que les fils n'ont plus la flexibilité suffisante.

Un câble en textile servant à la circulation normale du personnel ne doit travailler à aucune époque sous une charge supérieure à 1/4 de sa résistance constatée par les essais de traction; il est d'ailleurs retiré du service lorsque sa résistance accusée par les essais s'abaisse au-dessous de 400 kilogrammes par centimètre carré de la section transversale.

Lorsque, par application du dernier alinéa de l'article 88, on ne procède pas aux essais périodiques sur les bouts coupés, le câble ne doit travailler à aucune époque sous une charge supérieure à 1/8ème de sa résistance à l'état de neuf s'il s'agit d'un câble métallique, ou de 1/6ème de la même résistance s'il s'agit d'un câble en textile. Le câble ne peut être employé à la circulation du personnel que s'il n'a pas plus de deux ans de service.

**Article 90 :** Les câbles servant à l'extraction par puits et non affectés à la circulation normale du personnel sont assujettis aux dispositions du 1° de l'article 88. S'ils font l'objet d'essais en cours de service, ils doivent satisfaire au premier ou au deuxième alinéa de l'article 89; dans le cas contraire, leur charge doit être limitée comme il est dit au troisième alinéa du même article.

Les câbles employés dans les puits en fonçage sont soumis aux mêmes dispositions que les câbles employés à la circulation normale du personnel.

**Article 91 :** Par exception, les câbles du système Koepe servant à la circulation normale du personnel ou à l'extraction, ne sont pas assujettis aux dispositions des articles 88, 89 et 90, sauf au 1° de l'article 88, qui demeure obligatoire. Ils ne doivent travailler à aucune époque sous une charge supérieure à 1/7ème de leur résistance à l'état de neuf, et ils ne peuvent être employés à la circulation normale du personnel que s'ils n'ont pas plus de deux ans de service.

**Article 92 :** Tout câble doit, avant d'être mis en service pour la circulation normale du personnel, avoir été essayé pendant vingt voyages au moins à pleine charge et avoir été reconnu en bon état.

Après chaque coupage de la patte ou chaque

renouvellement de l'attelage, le câble doit faire, avant d'être remis en service pour la circulation du personnel, quatre voyages d'épreuve au moins à pleine charge et être reconnu en bon état.

Les câbles épissés doivent, avant d'être remis en service, être essayés pendant vingt voyages au moins à pleine charge; après cet essai, le bon état de l'épissure doit être constaté, mention en est faite au registre prévu à l'article 86.

**Article 93 :** Un câble rendu suspect par son état apparent, notamment, s'il est métallique, par le nombre de ses fils cassés ou rouilles, ou par l'augmentation rapide du nombre de ses fils cassés, ne peut en aucun cas être maintenu en service.

En particulier, un câble métallique ne peut être maintenu en service pour la circulation normale du personnel, s'il présente, dans une région quelconque, sur une longueur de 2 mètres, un nombre de fils cassés dépassant le dixième du nombre total des fils.

Il est interdit d'employer, pour la circulation normale du personnel, un câble changé de face pour cause de fatigue.

**Article 94 :** Un câble de réserve propre à la circulation du personnel, doit toujours être prêt à être mis en service.

### **Titre sixième : Travail au chantier**

**Article 95 :** Dans tout chantier ou dans tout travail fait simultanément par plusieurs ouvriers, le chef de chantier ou, à défaut de chef de chantier, l'ouvrier le plus âgé doit, en cas de danger, faire évacuer le chantier, avertir immédiatement les agents de surveillance et, jusqu'à leur arrivée, garder ou barrer l'entrée du chantier pour en interdire l'entrée.

**Article 96 :** Les ouvriers ne doivent pas quitter leur chantier avant d'en avoir assuré la solidité.

**Article 97 :** Tout chantier doit être visité par un surveillant au moins une fois pendant la durée du poste.

**Article 98 :** Il est interdit de faire travailler isolément un ouvrier dans les points où, en cas d'accident, il n'y aurait pas à très bref délai quelqu'un pour le secourir.

**Article 99 :** Il est interdit aux ouvriers de parcourir, sans permission spéciale, d'autres voies que celles qu'ils ont à suivre pour se rendre au chantier ou pour exécuter leur travail.

**Article 100 :** Les chantiers doivent être organisés de façon que tous les ouvriers occupés à un même chantier se comprennent entre eux, ou que l'un d'eux puisse servir d'interprète.

Tous les surveillants, employés et ouvriers occupés à des opérations intéressant la sécurité collective (encageurs pour le personnel, machinistes, etc.), doivent, autant que possible, comprendre et parler couramment le français.

**Article 101 :** Tout chef de chantier, tout ouvrier travaillant isolément doit connaître suffisamment le français pour comprendre son surveillant, à moins que ce surveillant ne puisse lui-même se faire comprendre clairement, dans une autre langue, de ce chef de chantier ou de cet ouvrier.

**Article 102 :** Le soutènement doit être exécuté conformément à des règles générales fixées par l'exploitant sans préjudice des mesures spéciales qui pourraient être nécessitées par l'état du chantier.

Les parties du front de taille où l'on continue à travailler, après qu'elles ont été sous-cavées, doivent être convenablement consolidées ou soutenues.

**Article 102 bis :** [ajouté par l'arrêté du 29 hijja 1372 (9 septembre 1953)] - En cours de creusement, les cheminées doivent, lorsque leur longueur est supérieure à 15 mètres, être aménagée avec deux compartiments, un compartiment de circulation et un compartiment d'extraction séparés par une cloison.

Le compartiment de circulation doit être équipé d'échelles. Dans les cheminées dont la pente est supérieure à 70°, des paliers de repos sont établis à 10 mètres au plus les uns des autres.

Toute échelle doit dépasser de 1 mètre au moins le palier qui l'a surmonté; à défaut des poignées fixes sont établies sur une hauteur égale.

**Article 103 :** La hauteur des chantiers et des galeries doit être réglée de manière à permettre la surveillance des toits et des fronts de taille.

**Article 104 :** Si l'exploitation se fait par piliers et galeries, les dimensions des piliers doivent être suffisantes pour assurer la solidité du toit.

**Article 105 :** Les chantiers ou galeries poussés vers des points où l'on peut craindre l'existence d'amas d'eau ou de remblais aquifères doivent être précédés de trous de sonde divergents, de 3 mètres de longueur au moins.

**Article 106 :** [modifié par l'arrêté du 29 hijja 1372 (9 septembre 1953)] - Les ouvriers sont tenus de porter un casque de mineur pour l'exécution des travaux pour lesquels cette précaution est prescrite par l'exploitant ou par le chef du service des mines ou par les agents placés sous ordres. L'exploitant doit alors mettre ces coiffures à la disposition de son personnel.

Dans les chantiers où les ouvriers sont exposés à être mouillés, des vêtements imperméables sont mis à la disposition de chacun d'eux.

**Article 107 :** Sauf en cas de nécessité absolue, le travail est interdit dans les chantiers dont la température atteint 36° au thermomètre sec ou 39° au thermomètre mouillé.

**Article 108 :** Dans les chantiers de perforation mécanique en roches dures, des mesures doivent être prises pour protéger les ouvriers contre le danger des poussières.

#### **Titre septième : Aérage**

**Article 109 :** [modifié par l'arrêté du 29 hja 1372 (9 septembre 1953)] - Tous les ouvrages souterrains accessibles aux ouvriers doivent être parcourus par un courant d'air régulier, suffisant pour déterminer l'assainissement, éviter toute élévation exagérée de température et garantir contre tout danger provenant des gaz nuisibles ou des fumées, dans les circonstances normales de l'exploitation.

Les cheminées en cours de creusement doivent être aérées par un système de ventilation secondaire obligatoire, au moins lorsque leur longueur dépasse 15 mètres.

**Article 110 :** Les puits et galeries servant au parcours de l'air doivent rester en bon état d'entretien et être toujours facilement accessibles dans toutes les parties.

**Article 111 :** Les voies et les travaux abandonnés ou non aérés doivent être rendus inaccessibles aux ouvriers.

#### **Titre huitième : Eclairage**

**Article 112 :** Les lampes dont les ouvriers sont munis doivent fournir un éclairage d'une intensité suffisante pour leur permettre de se rendre compte à tout moment de l'état des chantiers où ils travaillent, à moins que ces chantiers ne soient convenablement éclairés par des lumières à poste fixe.

**Article 113 :** Si des dégagements de gaz inflammables sont à redouter dans un ou plusieurs chantiers, il ne doit être fait usage que de lampes de sûreté dans le quartier auquel ces chantiers appartiennent et dans les retours d'air qui en dépendent, il est défendu d'y fumer et d'y apporter des allumettes ou tous autres engins et matières pouvant produire de la flamme.

Toute ouverture ou tentative d'ouverture des lampes de sûreté y est interdite.

**Article 114 :** Les lampes de sûreté doivent être conformes à un des types agréés par le directeur général des travaux publics. leur emploi doit avoir lieu dans les conditions prévues par une consigne approuvée par le chef du service des mines.

**Article 115 :** L'usage des lampes à feu nu est interdit dans les écuries souterraines ainsi que dans les emplacements servant de dépôts de fourrage ou d'autres matières facilement combustibles.

#### **Titre neuvième : Explosifs**

**Article 116 :** La distribution des explosifs et des détonateurs dans la mine doit être effectuée conformément à une consigne de l'exploitant, qui ne peut être mis en application qu'après avoir été approuvée par le chef du service des mines.

La même consigne, en tenant compte de la nature de l'explosif, fixe les précautions à prendre pour le chargement, le bourrage, l'amorçage et la mise à feu des coups de mines, et celles à prendre pour le retour au chantier après le tir.

**Article 117 :** Il est interdit de faire usage d'explosifs, de mèches, de sûreté, de détonateurs, d'exploseurs et de bourroirs

autres que ceux fournis ou acceptés par l'exploitant.

Les bourroirs doivent être exclusivement en bois.

Il n'est distribué ni dynamite gelée, ni dynamite grasse. Toute cartouche gelée ou grasse doit être remise sans délai au surveillant.

Les cartouches gelées seront gelées dans les conditions fixées par l'exploitant.

Les cartouches grasses seront détruites par les soins d'un agent spécial.

**Article 118 :** Il ne doit être remis aux ouvriers que la quantité d'explosifs et de détonateurs nécessaires au travail de la journée. Si des explosifs ou des détonateurs n'ont pas été utilisés à la fin de la journée, ils sont recueillis dans les conditions qui seront fixées par la consigne prévue à l'article 116 ci-dessus.

Il est interdit d'emporter à domicile des explosifs ou des détonateurs.

**Article 119 :** Au chantier, les explosifs ne peuvent être conservés que dans des coffres fournis par l'exploitant et munis d'une fermeture solide. Les détonateurs doivent être renfermés dans des boîtes ou dans des étuis.

Il est interdit de mettre dans le même coffre des explosifs de nature différente. Les détonateurs doivent toujours être séparés des cartouches.

Les explosifs et les détonateurs doivent être tenus loin des lampes, de tous foyers, à l'abri de toute chute, des éboulements, de l'explosion des coups de mine, de l'humidité et de tout choc violent.

**Article 120 :** Les explosifs ne peuvent être employés qu'à l'état des cartouches préparées hors des travaux souterrains.

Les cartouches ne doivent être amorcées qu'au moment de leur emploi.

Toute cartouche amorcée et non utilisée doit être séparée de son amorce et mise en lieu sûr.

**Article 121 :** Il est interdit d'abandonner sans surveillance ou sans barrage effectif du chantier un coup de mine ou raté.

**Article 122 :** Avant l'introduction de l'explosif, le trou de mine doit être curé.

Les coups de mine doivent être soigneusement bourrés. Les bourres doivent être faites d'argile ou mieux de matières pulvérulentes.

La hauteur du bourrage ne doit pas être inférieure à 20 centimètres pour les premiers 100 grammes de la charge, avec addition de 5 centimètres pour chaque centaine de grammes ajoutée, sans toutefois qu'il soit nécessaire de dépasser 50 centimètres.

S'il est fait usage d'explosifs détonants, la détonation de la cartouche est provoquée par une amorce assez énergique pour assurer la détonation de toute la charge.

L'amorce doit être placée soit à l'avant de la charge, au contact du bourrage (amorçage antérieur), soit à l'arrière de la charge, au contact du fond du trou (amorçage postérieur), à l'exclusion de toute position intermédiaire (amorçage inverse).

**Article 123 :** Aucun coup de mine, qu'il ait été allumé ou non, ne doit être débourré.

**Article 124 :** A défaut de l'emploi de l'électricité, l'allumage des coups de mine doit se faire exclusivement au moyen du cordeau détonant ou au moyen de mèches de sûreté.

La longueur de la mèche à employer est fixée par une consigne de l'ingénieur de la mine, suivant la vitesse de combustion des mèches

employées et le nombre de coups de mine à tirer simultanément. En aucun cas, la longueur de la mèche, comptée depuis l'avant de la cartouche antérieure, ne doit être inférieure à 1 mètre.

Avant de laisser employer des mèches de sûreté, l'exploitant doit procéder à des essais lui permettant de s'assurer que ces mèches ne présentent aucune défektivité dangereuse. Les essais sont effectués sur chaque fourniture et comportent la combustion d'au moins 1 p. 1.000 des mèches de chaque lot. En aucun cas, la vitesse de propagation de l'inflammation ne doit dépasser 1 mètre par minute.

**Article 125 :** Aucun coup de mine ne peut être tiré sans que les ouvriers procédant au tir se soient assurés que tous les ouvriers du chantier ou des chantiers voisins, pouvant être atteints par l'explosion, sont convenablement garés. Les mesures nécessaires doivent être prises pour arrêter en temps utile ceux qui s'approcheraient trop du chantier.

Après le départ du coup, un des ouvriers du chantier reviendra pour en constater les effets. S'il reste de l'explosif dans le trou de mine, le travail d'abatage ne peut être repris que sur l'ordre de l'ingénieur de la mine ou d'un surveillant.

**Article 126 :** [modifié par l'arrêté viziriel du 25 ramadan 1370 (30 juin 1951)] - Le tirage simultané, dans un chantier, de plus de huit coups de mine, ne peut se faire qu'à l'électricité, sauf dérogation accordée par le chef du service des mines.

Si le nombre des explosions entendues est inférieur à celui des coups, allumés, ou s'il n'a pu être compté avec une entière certitude, le chantier restera consigné pendant une heure.

Lorsque dans un chantier à ciel ouvert, on tire plus de huit coups de mine simultanés

autrement qu'à l'électricité, on doit attendre une heure au moins après l'explosion du dernier coup avant de rentrer au chantier. Il en sera de même si, tirant huit coups de mine simultanés au maximum le nombre des explosions entendues est inférieur à celui des coups allumés, ou s'il n'a pu être compté avec une entière certitude.

On ne doit pas laisser un coup de mine chargé au voisinage d'un autre coup, dont l'explosion pourrait l'enflammer.

**Article 126 bis :** [ajouté par l'arrêté du 29 hija 1372 (9 septembre 1953)] - Le tir électrique est obligatoire, sauf dérogation du chef du service des mines, pour le fonçage des puits ou le creusement des cheminées, lorsque la profondeur du puits ou la longueur de la cheminée dépasse 15 mètres.

**Article 127 :** Lorsqu'un coup de mine qui n'a pas été tiré à l'électricité, n'a pas fait explosion, le chantier est consigné pendant une durée d'une heure au moins.

Avis immédiat doit être donné à un agent de la surveillance.

L'emplacement des coups ratés est repéré et le coup doit être dégagé avec les précautions prévues à l'article suivant.

**Article 128 :** Les trous de mine faits en remplacement de coups ratés, sont percés sur l'indication d'un surveillant ou d'un boutefeu, qui donnera, s'il y a lieu, les instructions utiles aux ouvriers du poste suivant. Ils ne peuvent être placés qu'à une distance du premier telle qu'il existe au moins 0,20 m d'intervalle entre l'ancienne charge et les nouveaux trous.

Il est également interdit de creuser un nouveau trou passant à moins de 0,20 m d'un trou ayant fait canon ou d'un fond de trou, sauf quand on a la certitude qu'il n'y est pas resté d'explosifs.



L'enlèvement des déblais du second coup doit se faire avec les précautions propres à éviter la détonation des explosifs qui auraient pu être projetés.

**Article 129 :** Il est interdit d'approfondir les trous ayant fait canon, ainsi que les fonds de trous restés intacts après l'explosion, d'en retirer les cartouches ou portions de cartouches non brûlées qui pourraient y être restées, ou d'en entreprendre le curage.

**Article 130 :** Les trous qui ont fait canon ou les fonds de trous peuvent être rechargés, sous la réserve que l'opération soit effectuée par des ouvriers expérimentés, sous une surveillance spéciale, après un intervalle d'une demi-heure au moins. Une boule d'argile grasse doit être introduite au fond du trou, et la nouvelle cartouche enfoncée très doucement, de manière à éviter tout choc.

#### **Titre dixième : Incendies souterrains**

**Article 131 :** Les salles de machines souterraines où se trouvent des appareils mus par la vapeur doivent être revêtues de matériaux incombustibles. Les ingrédients servant au graissage et au nettoyage n'y peuvent être conservés que dans des récipients métalliques ou dans des niches maçonnées avec portes métalliques. Les déchets gras ayant servi doivent être mis dans des boîtes métalliques et enlevés régulièrement.

**Article 132 :** Les retours d'air des écuries, ainsi que ceux des dépôts de fourrages et d'explosifs, doivent être établis de façon qu'en cas d'incendie les gaz nuisibles puissent être évacués sans passer par aucun chantier en activité ou galerie fréquentée.

Si cette condition ne peut être remplie pour les écuries, en raison de l'éloignement des puits

d'entrée et de sortie d'air, ces écuries et leurs dépôts doivent pouvoir être hermétiquement clos par des portes incombustibles.

**Article 133 :** Lorsqu'un incendie éclate au fond, tout ouvrier qui le constate doit, si possible, tenter de l'éteindre et prévenir dans le plus bref délai le surveillant le plus proche.

**Article 134 :** Toute mine doit disposer, au jour ou au fond, d'appareils d'extinction, entretenus constamment en bon état, permettant de combattre immédiatement tout commencement d'incendie souterrain. Les appareils doivent, en tout cas, être disposés au fond, près des écuries ou des dépôts de fourrages.

Des dérogations au présent article peuvent être accordées par le chef du service des mines.

**Article 135 :** Le travail dans les chantiers ou galeries où on a lieu de craindre des dégagements de gaz inflammables ou irrespirables, est conduit dans les conditions fixées par le chef du service des mines.

#### **Titre onzième : Emploi de l'électricité dans les travaux souterrains**

**Article 136 :** Les installations électriques souterraines doivent satisfaire aux prescriptions prévues par les articles 23 à 38 pour les installations électriques du jour.

Elles sont en outre soumises aux dispositions énoncées dans les articles ci-après.

#### **Section première : Dispositions générales**

**Article 137 :** Dans tout circuit électrique, le courant doit pouvoir être coupé sur tous les conducteurs à chaque récepteur, transformateur, convertisseur, ainsi qu'aux principales dérivations d'éclairage.

Les appareils d'interruption seront aisément reconnaissables et disposés de manière à être facilement accessibles.

**Article 138 :** La centrale électrique ou la sous-station, origine du courant descendant au fond, sera mise en communication soit téléphoniquement, soit par tout autre moyen équivalent, avec les recettes des étages où existent des installations électriques.

**Article 139 :** Dans tous les locaux où se trouvent des installations électriques de deuxième catégorie, on disposera en des endroits facilement accessibles des crochets isolants, des pinces isolantes ou tout autre matériel approprié pour porter secours à des personnes victimes d'un accident, dû à l'électricité.

## **Section II : Des canalisations établies à demeure**

**Article 140 :** L'emploi des conducteurs nus est interdit dans les travaux souterrains, sauf pour la prise de courant en cas de traction électrique, pour l'allumage des coups de mine et pour les signaux.

L'emploi des conducteurs isolés, sans armure, n'est autorisé que pour les distributions de première catégorie. Dans les puits et dans les galeries inclinés à plus de 45 degrés, les conducteurs isolés, sans armure, doivent être placés sur isolateurs ou sous tubes métalliques étanches, isolés intérieurement.

Pour les lignes de deuxième catégorie, il ne peut être fait usage que de câbles armés des meilleurs modèles connus, comportant une chemise de plomb sans soudure et une armure métallique.

**Article 141 :** Les conducteurs nus et les conducteurs isolés sans armure ne peuvent être

supportés directement par des crampons métalliques.

Dans les galeries boisées, les conducteurs doivent être supportés par des isolateurs, essayés avec succès sous une tension triple de la tension en service, ou être placés dans des tuyaux métalliques étanches isolés intérieurement.

Les mesures nécessaires doivent être prises pour que les conducteurs ne risquent pas de créer des contacts dangereux.

**Article 142 :** Les câbles armés doivent être fixés de manière à ne pouvoir se rompre sous leur propre poids.

Des crochets de suspension ou de guidage sont disposés en nombre suffisant pour éviter tout flottement dangereux.

Dans les puits ou galeries humides et dans les puits ou galeries de retour d'air, l'armure des câbles armés doit être protégée par un revêtement, qui résiste efficacement aux actions de l'humidité.

## **Section III : Canalisations non établies à demeure**

**Article 143 :** Il est interdit d'utiliser, pour des installations de la seconde catégorie, des canalisations non établies à demeure, sauf pour le service des puits et descenderies en fonçage.

**Article 144 :** Les canalisations de première catégorie non établies à demeure doivent pouvoir supporter entre les conducteurs et la terre une tension double de la tension normale de service.

**Article 145 :** Au point de jonction avec le réseau des conducteurs non établis à demeure, il doit être établi une boîte de raccordement avec interrupteur.

Le diamètre des tambours qui servent à l'enroulement des conducteurs doit être suffisant pour que, par la répétition des enroulements ou des déroulements, les isolants et l'enveloppe des conducteurs ne soient pas endommagés.

#### **Section IV : Salles de machines, sous-stations et postes de transformation**

**Article 146 :** Les générateurs et récepteurs établis à demeure, leurs appareils de démarrage, ainsi que les transformateurs doivent être cuirassés ou être installés dans des chambres non boisées et ne contenant pas de matières combustibles.

Des sacs ou seaux remplis de sable doivent être tenus en réserve dans les salles de machines et sous-stations diverses pour permettre l'extinction des incendies.

**Article 147 :** Dans les locaux où le sol et les parois sont très conducteurs, soit par construction, soit par suite de dépôts salins ou d'humidité, on ne doit jamais établir, à portée de la main, des conducteurs ou appareils placés à découvert.

Les locaux non gardée doivent être fermés à clé. Des écriteaux très apparents sont apposés partout où il est nécessaire pour prévenir les ouvriers de l'interdiction et du danger d'y pénétrer.

**Article 148 :** Il est interdit d'employer, autrement qu'à demeure, des moteurs de la deuxième catégorie, sauf pour le service des puits et descenderies en fonçage.

#### **Section V : Tableaux de distribution**

**Article 149 :** Les tableaux de distribution placés au fond doivent être construits en

matériaux incombustibles pouvant résister à l'influence de l'humidité, ils sont protégés efficacement contre la chute des gouttes d'eau.

**Article 150 :** Pour les distributions de deuxième catégorie et pour les distributions de première catégorie dans les parties très humides, tous les éléments conducteurs doivent être isolés de la paroi du tableau par des isolateurs.

#### **Section VI : Traction par l'électricité**

**Article 151 :** Il est interdit d'employer pour la traction des courants de deuxième catégorie, à moins d'une autorisation spéciale du chef du service des mines.

**Article 152 :** Dans les galeries où il est fait usage de la traction par l'électricité, le courant doit être coupé pendant la circulation à pied du personnel et pendant les travaux d'entretien, à moins que les conducteurs de prise du courant ne soient placés à 2,20 m de hauteur au-dessus du rail ou qu'ils ne soient protégés, exception faite des croisements ou bifurcations spécialement désignés sur place au personnel, d'une manière très apparente.

L'interruption du courant n'est pas obligatoire lorsque la circulation à pied a lieu par un passage matériellement séparé des conducteurs aériens.

#### **Section VII : Tir électrique**

**Article 153 :** Les courants de deuxième catégorie ne peuvent être utilisés pour le tir des coups de mine.

**Article 154 :** Si le courant nécessaire au tir est emprunté au réseau général, des précautions seront prises pour que les fils d'allumage ne puissent être intempestivement mis en contact avec les canalisations du réseau.

Le circuit d'allumage doit comporter une prise de courant et un interrupteur coupant tous les fils de dérivation et maintenant automatiquement la coupure, sauf au moment du tir.

La prise de courant et l'interrupteur sont placés dans une boîte dont le bouchon ou l'ouvrier préposé au tir aura seul la clé.

Les fils d'allumage ne doivent être reliés à cette boîte qu'au moment du tir et doivent en être détachés aussitôt après.

**Article 155 :** S'il est fait usage d'exploseurs portatifs, l'organe de manœuvre doit être à la disposition exclusive du surveillant ou de l'ouvrier préposé au tirage, qui ne le mettra en place qu'au moment d'allumer les coups.

**Article 156 :** Il est interdit, dans l'intérieur d'un circuit d'allumage, d'employer la terre comme partie du circuit.

### **Section VIII : Isolement, mesures, vérifications et visites**

**Article 157 :** Les installations doivent être maintenues en bon état d'isolement.

Les isolements par rapport à la terre sont vérifiés au moins tous les trois mois pour les distributions établies à demeure, et une fois par mois au moins pour les parties non installées à demeure. Les isolements entre conducteurs de polarité ou de phases différentes sont vérifiés au moins tous les six mois. Les résultats de ces vérifications sont consignés sur un registre qui est constamment tenu à la disposition du service des mines.

Les défauts d'isolement doivent être recherchés et réparés aussitôt qu'ils ont été décelés.

**Article 158 :** Les canalisations non établies à demeure et les moteurs amovibles doivent être visités au moins une fois par semaine.

### **Titre douzième : Hygiène des chantiers**

**Article 159 :** Des mesures doivent être prises pour éviter la stagnation des eaux, l'accumulation des boues dans les chantiers et galeries et l'infection de la mine par des déjections.

**Article 160 :** De l'eau de bonne qualité pour boisson doit, être mise à la disposition du personnel.

**Article 161 :** Toute mine doit être pourvue, à chaque étage d'exploitation et au jour, des objets nécessaires pour faire aux blessés les petits pansements.

Tout siège ou tout étage d'exploitation desservant des travaux où sont simultanément occupés, au poste le plus chargé, plus de vingt-cinq ouvriers, doit être pourvu d'un brancard au moins, approprié au transport des blessés et malades.

Lorsque le nombre des ouvriers, au poste le plus chargé, dépassera cent, une salle destinée à recevoir les blessés et les malades et à leur donner les premiers soins est aménagée au jour.

Le transport des malades et blessés à domicile ou à l'hôpital doit en outre être assuré dans des conditions satisfaisantes.

**Article 161 bis :** L'exploitant doit donner les instructions utiles pour que toute personne en danger d'asphyxie ou victime d'une commotion électrique reçoive les soins prescrits par l'instruction visée à l'article 37 pour les victimes des accidents électriques; cette instruction, complétée par les mots "ou d'asphyxie", doit être affichée dans les locaux de la surveillance et concurremment avec les autres avis destinés aux ouvriers.

**Article 162 :** Toute personne en état d'ivresse doit être immédiatement expulsée de la mine et de ses dépendances.

### **Titre treizième : Plans et registres**

**Article 163 :** Pour chaque mine, il est dressé un plan de travaux orienté au nord vrai et repéré par rapport à une ligne d'orientation tracée sur le sol, qui servira de base pour le réglage des instruments soit optiques, soit magnétiques.

La position de la ligne d'orientation peut être vérifiée et rectifiée, s'il y a lieu, par le Service des Mines.

**Article 164 :** Les plans des travaux sont dressés à l'échelle de un, de deux ou de cinq millimètres par mètre et divisés en carreaux de dix en dix centimètres.

Il est tenu un plan pour chaque gîte ou couche, ou pour chaque tranche.

Les cotes de niveau des points principaux, tels que les orifices des puits ou galeries, les points de jonction des galeries avec les puits et des galeries entre elles, par rapport à un plan horizontal de comparaison dûment repéré, sont inscrites en mètres et centimètres sur les plans.

Il est tenu, en outre, sur papier transparent, un plan d'ensemble des travaux à l'échelle de 1 mètre pour 2.500 mètres ou 1 mètre pour 5.000 mètres; le plan de la surface prévu par l'article 75 du dahir du 1er novembre 1929 (28 joumada I 1348) portant règlement minier, est dressé à la même échelle et indique les limites de la concession, la position des objets de surface tels que maisons ou lieux d'habitation, édifices, voies de communication, sources minérales, canaux, cours d'eau, ainsi que le tracé des propriétés territoriales.

**Article 165 :** Les faits importants de l'exploitation doivent être inscrits sur le registre d'avancement; on y mentionne notamment les dates de l'ouverture et de l'avancement progressif des travaux, l'allure

du gîte, le jaugeage des eaux, la situation, la nature et l'importance des dégagements de gaz, ainsi que les incendies avec indication des mesures prises pour les combattre.

L'exploitant consigne sur le registre les circonstances et conditions de l'abandon des puits débouchant au jour et des puits intérieurs, des galeries et quartiers de l'exploitation.

**Article 166 :** Le registre de contrôle journalier des ouvriers doit être tenu de manière à permettre, autant que possible, de connaître à tout instant le chantier ou le travail auquel un ouvrier est occupé.

### **Titre quatorzième : Ouverture et fermeture des travaux**

**Article 167 :** Avant d'ouvrir ou de reprendre un puits, un plan incliné ou une galerie principale débouchant au jour, l'exploitant en informe le chef du service des mines au moins deux mois à l'avance, en joignant à l'avis qu'il lui adresse :

1° Un plan donnant la situation du puits ou de la galerie par rapport à la surface;

2° Un mémoire indiquant l'objet du travail.

Avant d'entreprendre l'exploitation régulière d'un siège d'extraction, l'exploitant adresse au chef du service des mines, avec les plans et coupes nécessaires, un mémoire exposant le mode d'exploitation qu'il se propose de suivre. Une nouvelle déclaration est produite dans la même forme en cas de modification notable apportée aux dispositions contenues dans ces documents.

**Article 168 :** Si, à l'expiration du délai de deux mois, aucune observation n'a été notifiée par le chef du service des mines à l'exploitant, celui-ci est libre de procéder à l'exécution des travaux.

Dans le cas contraire, l'exploitant ne peut entreprendre les travaux qui ont fait l'objet des observations du chef du service des mines qu'après lui avoir fait connaître les mesures projetées en vue d'y donner satisfaction. Faute par l'exploitant de prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les inconvénients qui lui ont été signalés, le chef du service des mines lui notifie son opposition à l'exécution totale ou partielle des travaux, et ceux-ci ne peuvent être repris que sur un nouveau projet auquel il n'aurait pas été fait opposition.

**Article 169 :** Si l'exploitant veut abandonner soit un siège d'extraction, soit un puits ou une galerie d'évacuation communiquant avec le jour, il doit en faire la déclaration au Chef du Service des Mines deux mois à l'avance; à cette déclaration sont joints le plan des travaux à abandonner et le plan de la surface.

Le chef du service des mines fixe, s'il y a lieu, les travaux que doit exécuter l'exploitant avant l'abandon; ces travaux sont, au besoin, exécutés d'office.

Les dispositions du présent article s'appliquent au cas où l'exploitation est arrêtée, de telle sorte que les travaux ne puissent plus être entretenus ni visités; elles ne s'appliquent pas au délaissement successif des chantiers résultant de l'application régulière de la méthode d'exploitation.

#### **Titre quinzième : Dispositions diverses**

**Article 170 :** Indépendamment des dérogations prévues par le présent règlement, le Directeur Général des Travaux Publics peut, sur l'avis du Chef du Service des Mines, accorder toutes autres dérogations.

**Article 171 :** [modifié par l'arrêté viziriel du 25 ramadan 1370 (30 juin 1951)]. - Dans les travaux à ciel ouvert, les terres de

recouvrement doivent être taillées sur toute leur hauteur suivant un talus à 45° ou suivant des gradins équivalents. La masse exploitable devra être tenue en pente plus ou moins raide, et en gradins plus ou moins élevés selon la plus ou moins grande consistance de la roche.

Les sous-caves à la base des fronts de taille, ne sont permises que dans les roches très solides et doivent avoir une faible hauteur.

Des arrêtés du directeur de la production industrielle et des mines détermineront s'il y a lieu, les précautions spéciales à observer dans chaque cas.

Sont applicables aux travaux à ciel ouvert, indépendamment des dispositions du titre 1er (installations de la surface), les articles ci-après du présent règlement, savoir :

Les articles 50, 63, 64;

L'article 66 (en remplaçant dans le texte de cet article les mots "dans une galerie" par les mots "sur une voie"), Les articles 67, 68, 69, 70, 71;

L'article 72 (en remplaçant dans le texte de cet article les mots "dans les galeries" par les mots "sur les voies"), Les articles 73, 1er alinéa, 76, 81, 1er alinéa, 82;

Les articles 86 et 87, 1er, 4e, 5e et 6e alinéas, ces deux articles seulement pour les câbles et appareils servant à la circulation normale du personnel;

Les articles 88, 89, 92, 93;

Le titre dixième (article 116 à 130);

Les articles 161 et 162;

L'article 170.

**Article 172 :** Le présent arrêté entrera en vigueur le 1er avril 1938.

**Fait à Rabat, le 17 hijra 1356,  
(18 février 1938)**



