

RÉGLEMENTATION
DES
Mines, Carrières, Usines, etc.,
A L'ÉTRANGER
ALLEMAGNE

**Règlement des mines de l'Inspection générale
de Breslau (1)**

18 JANVIER 1900

(Suite) (2)

[3518233(4314)]

TITRE IX

CHAUDIÈRES ET MACHINES A VAPEUR.

§ 197. — *Entretien et surveillance des chaudières à vapeur.*

1. A chaque installation de chaudières à vapeur, on affichera et on tiendra en bon état, en un point bien visible, un avis reproduisant les instructions de service pour chauffeurs, reproduites à l'annexe B, ainsi que celles que publiera l'Inspecteur général pour compléter et remplacer celles-ci. Les ouvriers et surveillants chargés de l'entretien et de la surveillance des chaudières à vapeur, suivront ponctuellement ces instructions.

2. Les personnes étrangères au service des chaudières doivent quitter la chaufferie, sur l'ordre du chauffeur.

§ 198. — *Mesures préliminaires avant de pénétrer
dans les chaudières à vapeur.*

1. Avant de pénétrer dans une chaudière à vapeur, on l'isolera des autres chaudières en service, en fermant les tuyauteries de vapeur, alimentation et vidangé.

2. Le trou d'homme ne sera ouvert que lorsque les soupapes de sûreté, les robinets du tube indicateur et les robinets de jauge auront été ouverts et qu'on se sera assuré qu'il ne se dégage plus du tout de vapeur par ces orifices.

(1) *Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen.* Trad. par M. Pingr BOLLE

(2) Voir *Annales des Mines de Belgique*, 1^{re} liv., p. 121; 2^{me} liv., p. 581.

§ 199. — *Appareils de la chaudière.*

1. Le tube indicateur des chaudières sera garni de dispositifs protecteurs garantissant les ouvriers contre la rupture du tube, mais ne rendant pas difficile la lecture du niveau de l'eau.

2. Tous les appareils de sûreté seront en tout temps accessibles sans danger; le manomètre et l'indicateur du niveau de l'eau seront suffisamment éclairés.

§ 200. — *Dispositifs de sûreté aux pièces en mouvement des machines.*

1. Les pièces en mouvement des installations mécaniques, y compris les dispositifs servant au transport d'énergie (arbres, courroies, câbles, chaînes), dans le voisinage desquels circule du personnel, doivent être pourvus d'appareils de sûreté tels, qu'il ne puisse s'y produire d'accident, si ce n'est à la suite d'une faute grossière de la victime.

2. On disposera des appareils protégeant contre tout accident les personnes qui s'approcheraient imprudemment des culbuteurs, concasseurs, broyeurs, pulvérisateurs et freins.

§ 201. — *Volants.*

Les volants des machines seront disposés de façon à pouvoir être mis en mouvement sans danger.

§ 202. — *Treuil à engrenages.*

Les treuils pour le montage des pompes ou pour le service de pièces pesantes, seront munis d'un frein sûr, d'un clicquet de retenue et d'une double attaque (engrenages doubles et pignons doubles pour la même transmission).

§ 203. — *Machines d'extraction.*

1. Les machines d'extraction auront sur les tambours, des freins puissants, qui seront facilement desserrés et serrés par le machiniste, sans qu'il quitte sa place.

2. Les machines d'extraction qui n'ont qu'un frein sur la poulie de la corde ou sur un seul tambour, ne peuvent continuer à être utilisées qu'en vertu d'une autorisation de l'ingénieur des mines.

3. Chaque machine sera munie d'un bon indicateur de profondeur,

qui se règle lui-même, lors du réglage des cordes (changement d'étage); elle sera également munie d'une sonnette avertissant, assez tôt, de l'arrivée des cuffats ou des cages à la surface.

§ 204. — *Transmissions.*

1. Les transmissions seront autant que possible établies de façon à pouvoir être arrêtées indépendamment dans chaque atelier. Là où cette disposition n'est pas possible, il existera dans chaque atelier un système de signalisation permettant de donner le signal d'arrêt à la station la plus proche de débrayage ou de donner à la machine motrice, les signaux d'arrêt et de remise en marche.

2. Les dispositifs de débrayage seront tels qu'ils ne puissent entrer d'eux mêmes en fonctionnement.

3. Dans toutes les parties en mouvement des transmissions, on évitera la présence de cales, écrous, etc., faisant saillie, ou bien on les recouvrira d'une chemise unie.

§ 205. — *Courroies et câbles de transmission.*

1. Il est interdit de remettre les courroies ou câbles de transmission sur des poulies en mouvement, ou de les enlever, s'il n'existe pas de dispositifs permettant de le faire sans danger.

2. Les courroies ou câbles enlevés des poulies doivent, ou bien être enlevés complètement, ou bien être suspendus à des traverses fixes, de façon à éviter qu'ils ne viennent en contact avec des pièces en mouvement.

3. Les mêmes précautions seront prises lors de la couture, la clouure ou la réparation des courroies.

§ 206. — *Nettoyage, graissage, réparation de pièces en mouvement.*

1. Les machines, pièces de machines et appareils mis en marche par ces machines, ne peuvent être nettoyés, graissés, ni réparés pendant qu'ils sont en mouvement, si l'on ne peut y avoir accès sans danger.

2. Les poulies de transmission, paliers et manchons d'embrayage ne peuvent être nettoyés ou graissés pendant la marche, qu'au moyen d'outils appropriés, qu'on pourra manier dans une position stable.

3. On ne peut graisser les courroies, ni les enduire de résine, que si leur vitesse est très faible.

4. Dans le cas où le nettoyage, le graissage et les réparations sont autorisés pendant la marche, ces opérations ne pourront être effectuées que par le mécanicien ou par une personne de confiance spécialement désignée à cet effet, mais en aucun cas par de jeunes ouvriers.

§ 207. — *Graissage automatique.*

1. Tous les paliers fixes de transmission, qui ne sont pas accessibles sans danger pendant la marche, seront munis de dispositifs automatiques de graissage.

2. Des dérogations peuvent être accordées par l'ingénieur des mines pour les installations existantes.

§ 208. — *Déchets de nettoyage.*

Il est interdit de conserver dans les ateliers des déchets de coton ayant servi pour le nettoyage, ou tous autres déchets facilement inflammables.

§ 209. — *Protection des installations électriques.*

On établira et on entretiendra les machines et les canalisations électriques, de façon que, à part le cas de faute grossière, il n'y ait pas d'accident, ni d'incendie à craindre.

§ 210. — *Maniement des appareils électriques.*

1. Il est interdit au public de toucher les canalisations, machines et appareils électriques. Les préposés et les surveillants ne pourront le faire qu'en suivant les mesures indiquées par la prudence.

2. Il est interdit de travailler aux canalisations électriques et aux isolateurs pendant la marche des dynamos.

§ 211. — *Isolement des conduites souterraines de vapeur.*

1. Dans les travaux souterrains non humides où se trouve du bois, les canalisations de vapeur doivent être recouvertes d'un isolant incombustible.

2. La prescription du 1^{er} alinéa n'est pas applicable aux canalisations de vapeur installées dans les puits de retour d'air.

§ 212. — *Travaux dangereux aux machines.*

Les travaux spécialement dangereux aux machines et aux pompes ne pourront être exécutés qu'en présence d'un surveillant expérimenté.

TITRE X.

OUVRIERS.

CHAPITRE I. — **Engagement, Occupation, Surveillance.**

§ 213. — *Ivrognerie, Maladies contagieuses, Infirmités.*

1. Il est interdit d'occuper dans les mines les personnes qui sont connues comme s'adonnant à la boisson, ou comme souffrant de maladies contagieuses susceptibles de se communiquer facilement aux autres ouvriers.

2. Les ouvriers affligés d'infirmités corporelles ou intellectuelles, qui pourraient provoquer des accidents, ne seront chargés que de travaux de surface, où leurs infirmités ne sont pas de nature à mettre en danger leur sécurité, ni celle des autres ouvriers.

§ 214. — *Age de travail.*

1. Les personnes qui n'ont jamais été occupées à des travaux souterrains pendant les soixante premières années de leur existence, ne peuvent plus être engagées pour ces travaux.

2. Les adolescents de moins de 16 ans et les filles de moins de 18 ans ne peuvent être occupés qu'à des travaux ne pouvant pas influencer défavorablement leur développement corporel. Il est notamment interdit de leur faire manœuvrer des treuils, traîner des chariots à la bretelle, ou bien sur des voies en rampe.

§ 215. — *Abatteurs.*

1. Les ouvriers qui peuvent exécuter des travaux d'abatage (sauf les apprentis et les aides) doivent :

- a) avoir plus de 21 ans;
- b) avoir travaillé au moins un an comme apprenti, sous la direction d'un abatteur expérimenté ;
- c) avoir en outre été occupés au moins deux ans à des travaux souterrains.

2. La durée indiquée au premier alinéa, litt. c, peut comprendre le temps de service sous les drapeaux de l'armée allemande, pour une durée d'un an au maximum.

3. Dans les mines de lignite, il n'y a pas lieu d'appliquer la prescription du 3^{me} alinéa, litt. c.

§ 216. — *Liste des ouvriers.*

1. Outre les registres à tenir en vertu du § 93 de la loi générale des mines, on inscrira dans la liste des ouvriers ou sur une annexe de celle-ci, en réservant une page à chaque ouvrier :

a) L'ouvrier a-t-il fait son service militaire ? En quelle année ?

b) A-t-il été apprenti abatteur (§ 215, 1, b) ? Où ? Quand ?

c). En cas de réponse affirmative à la question posée sub. litt. b, combien de temps a-t-il été occupé dans la mine, en dehors de la durée de son apprentissage ?

d) Nom de l'employé responsable, aux termes du 2° de cet article, des indications de la liste des ouvriers.

2. La personne qui a engagé l'ouvrier est responsable de l'exactitude des renseignements fournis conformément au 1° de cet article.

§ 217. — *Travaux engageant spécialement la responsabilité.*

L'exécution des travaux d'où dépend la vie ou la santé d'autres ouvriers (par exemple conduite des machines, chauffage de chaudières, chauffage des foyers d'aérage, service des recettes aux puits d'extraction) ne peut être confiée qu'à des personnes expérimentées.

§ 218. — *Durée du travail dans les températures élevées.*

Les ouvriers ne peuvent être occupés plus de 6 heures par jour dans les travaux souterrains où la température atteint ou dépasse 30° cent. (24° Réaumur).

§ 219. — *Mesure des températures.*

1. On fera périodiquement et au moins une fois par semaine des observations thermométriques aux points où la température dépasse 28° C. (22.4° R.).

2. Les résultats de ces observations seront portés sur une liste spéciale.

§ 220. — *Surveillance des divers ouvrages pendant le poste de travail.*

1. Tous les ouvrages travaillés seront visités au moins une fois par poste de travail par le surveillant du chantier ou son délégué.

2. Les délégués des surveillants de chantier ne peuvent être que des surveillants techniques dont l'Administration des mines a reconnu l'aptitude à remplacer les porions de chantier.

3. On visitera à plusieurs reprises pendant chaque poste de travail :

a) Les ouvrages travaillés par un homme isolé; il suffit alors qu'ils soient visités plusieurs fois par poste par une tierce personne (rouleur ou autre);

b) Dans toutes les mines de houille, les travaux de dépilage;

c) Dans les mines grisouteuses, tous les ouvrages exécutés dans les couches fortement grisouteuses.

4. La deuxième visite d'un poste et les suivantes peuvent être faites par un surveillant (§ 253) qui n'est pas agréé par l'Administration des mines pour pouvoir remplacer les porions de chantier.

§ 221. — *Présence continue d'un surveillant aux ouvrages travaillés.*

1. Dans chaque district de surveillance, il y aura pendant toute la durée de chaque poste d'extraction, un surveillant (§ 253) présent dans les travaux souterrains.

2. En dehors du poste d'extraction et aussi longtemps que des ouvriers sont occupés dans les travaux souterrains, il s'y trouvera au moins un surveillant par puits.

§ 222. — *Chef d'équipe; ses devoirs en général.*

1. Le directeur des travaux ou le surveillant compétent (§ 255) désignera, pour chaque équipe, un abatteur comme chef d'équipe. Ce chef d'équipe doit pouvoir être abatteur, conformément aux indications du § 215; il doit connaître les travaux confiés à l'équipe et être mis, d'une façon précise, au courant des prescriptions réglementaires relatives à ces travaux.

2. Le chef d'équipe a pour devoir de veiller autant que possible à ce que ses compagnons observent les prescriptions réglementaires concernant la sécurité, et de leur recommander d'exécuter les instructions données dans ce but par les surveillants (§ 253).

3. Le personnel de l'équipe doit obéir aux ordres donnés par le chef de l'équipe, conformément au 2^e alinéa.

§ 223. — *Emploi d'ouvriers ne remplissant pas les conditions réglementaires.*

Les ouvriers qui ne satisfont pas aux prescriptions des §§ 213, 214, 215, 217 et 222, ou qui sont chargés d'un travail qu'ils ne peuvent

plus exécuter en vertu de ces prescriptions, seront déchargés de leurs fonctions, à la première réquisition de l'ingénieur des mines.

§ 224. — *Contrôle des ouvriers.*

1. Il existera à chaque mine en activité un service permettant de déterminer à chaque instant les noms et le nombre des personnes occupées dans la mine.

2. L'organisation de ce service devra être approuvée par l'ingénieur des mines.

3. Les instructions relatives à ce service seront portées à la connaissance des ouvriers par des affiches (§ 252) et par des lectures, à la connaissance des surveillants (§ 253) par une inscription au registre de la mine. Ouvriers et surveillants observeront ces instructions.

4. Les listes de présence, ou autres moyens de contrôle des ouvriers, seront conservées en un point spécialement désigné, à proximité du puits de remonte du personnel.

CHAPITRE II. — **Hygiène des ouvriers.**

§ 225. — *Chauffoirs et vestiaire des ouvriers.*

1. Dans tous les puits servant à la descente et à la remonte du personnel, il existera un vestiaire et, à tous les ateliers indépendants d'une mine, un chauffoir (salle de lecture) proportionné à l'importance du personnel occupé.

2. Les vestiaires et chauffoirs seront bien aérés, propres et, en cas de froid, convenablement chauffés.

§ 226. — *Installations de bains.*

1. Les propriétaires (§ 256) des mines de charbon sont obligés de veiller à ce que leurs employés et ouvriers jouissent de toutes les facilités pour prendre des bains dans des installations aérées, éclairées, chauffées.

2. On y joindra des installations pour la garde des vêtements et, dans le cas où les bains sont à proximité du puits servant normalement à la sortie des ouvriers, des installations de séchage des vêtements, ainsi que des salles d'attente convenablement disposées.

3. L'emploi de bassins est interdit pour les bains.

4. L'Inspecteur général des mines peut accorder des dérogations aux prescriptions des trois premiers alinéas.

5. L'Inspecteur général des mines peut étendre les prescriptions des trois premiers alinéas à certaines mines de lignite, minières et salines.

§ 227. — *Alimentation en eau potable.*
Interdiction de l'eau-de-vie.

1. Tous les ouvriers doivent avoir à leur disposition dans le voisinage de l'ouvrage où ils travaillent, de l'eau potable irréprochable, en quantité suffisante.

2. Les réservoirs servant au transport de cette eau (tonnes, caisses, cruches, etc.) seront mis à l'abri de toute souillure par un couvercle hermétique, ou toute autre disposition analogue; ils seront munis d'un dispositif de vidage (robinet, soupape, bonde).

3. Il est interdit d'introduire de l'eau-de-vie dans la mine.

§ 228. — *Cabinets d'aisance.*

1. Des cabinets d'aisance seront placés dans la mine, aux points utiles. Ils seront entretenus en état de propreté, de service et seront rendus autant que possible inodores par l'emploi de désinfectants.

2. Les tonnes de ces cabinets seront imperméables; elles devront pouvoir être fermées par un couvercle et seront transportables.

3. Il est interdit de déposer des excréments autre part que dans les cabinets d'aisance.

§ 229. — *Epidémies.*

Si une épidémie se propage dans son personnel, le directeur des travaux (§ 255) doit en aviser aussitôt l'ingénieur des mines.

§ 230. — *Bandes pour pansement. Transport des malades.*

1. Il y aura dans chaque mine une provision de bandes pour pansements, à l'abri de toute souillure.

2. Chaque mine sera pourvue de civières, à bras ou sur roues, pour le transport des malades, et quelques personnes y seront au courant des premiers soins à donner aux blessés.

CHAPITRE III. — **Prescriptions générales de sécurité.**

§ 231. — *Costume dans les mines à grisou.*

Il est interdit de travailler déshabillé, dans les mines à grisou.

§ 232. — *Costume près des mécanismes en mouvement.*

1. Les ouvriers qui circulent à proximité de pièces mécaniques en mouvement ne peuvent porter que des vêtements serrants pendant leur travail.

2. Notamment, les ouvrières occupées en ces points ne peuvent porter aucun vêtement flottant (tabliers, mouchoirs flottants, etc.).

§ 233. — *Interdiction de draps couvrant les oreilles.*

Les ouvriers occupés au chargement ou aux manœuvres ne peuvent pas porter sur les oreilles, des draps épais, rendant l'audition difficile.

§ 234. — *Protection des yeux.*

Les personnes occupées à la surface à des travaux pouvant facilement amener des blessures à l'œil sont obligées d'utiliser les moyens de protection (lunettes, masques) que le chef d'entreprise doit mettre à leur disposition.

§ 235. — *Dégradations des installations.*

Il est interdit d'employer mal à propos, d'enlever sans ordre et d'endommager volontairement les différents dispositifs de sécurité. Il en est de même pour les appareils et installations de sûreté servant à l'extraction, la signalisation, le freinage, la circulation, l'aérage, l'éclairage et l'épuisement.

§ 236. — *Obligation de faire connaître les dangers et dégâts.*

Tout mineur qui reconnaît un danger imminent pour les personnes ou pour la mine, ainsi qu'une dégradation ou une irrégularité dans les installations, doit en avertir immédiatement un surveillant (§ 253).

§ 237. — *Représentant du directeur des travaux conformément aux §§ 203 et 204 de la loi des mines.*

1. Le propriétaire de la mine (§ 256) doit faire connaître par écrit à l'ingénieur des mines, la personne qui est chargée, conformément aux §§ 203 et 204 de la loi générale des mines, de faire les communications qui y sont prescrites dans le cas où le directeur des travaux ne peut les faire.

2. Le nom de ce surveillant sera transcrit au registre de la mine.

§ 238. — *Indicateurs des voies dans les travaux.*

1. Dans les mines de charbon, on établira des écriteaux faisant connaître :

a) Au pied de chaque plan incliné, son numéro et la désignation (numéro) de l'étage;

b) A chaque étage ou croisement des voies principales, désignation de ces voies ainsi que la désignation (numéro) de l'étage;

c) Aux points repris sous le littéra b, des flèches indiqueront le chemin vers le puits habituel de sortie et vers les sorties de secours, en indiquant la nature de celles-ci.

2. Les inscriptions faites en vertu, du 1^o seront faites en caractères clairs, facilement lisibles et seront toujours conservées en bon état.

3. L'ingénieur des mines peut étendre les prescriptions du 1^o et 2^o à d'autres mines.

TITRE IX

TENUE DES PLANS.

§ 239. — *Mise au courant périodique des plans de mines.*

A moins que l'Inspecteur général des mines ne fixe d'autres délais, les plans des mines seront mis au courant à des intervalles de temps sensiblement égaux, c'est-à-dire, au moins une fois par trimestre pour les mines souterraines de charbon, au moins deux fois par an pour les autres mines souterraines et au moins une fois par an pour toutes les exploitations à ciel ouvert.

§ 240. — *Désignation du niveleur.*

Le propriétaire de la mine (§ 256) doit aviser l'ingénieur des mines de toute modification dans le personnel des niveleurs chargés de la mise au courant des plans de mine.

§ 241. — *Remise au plan lors d'abandon de travaux.*

Le directeur des travaux (§ 255) doit prendre soin qu'on reporte au plan les travaux qui vont être abandonnés, en tout ou en partie.

§ 242. — *Mise au courant extraordinaire des plans de mine.*

Les chemins de fer, chemins publics, canalisations d'eau servant aux usages publics, cours d'eau, étangs, bassins de décantation et

tous les autres édifices de la surface de la conservation desquels il faut tenir compte dans l'exploitation, ceux qui pourraient être une cause de danger pour la sécurité de l'exploitation, ainsi que les limites des esportes et en général des massifs de protection à réserver, seront reportés immédiatement aux plans, sans tenir compte des délais fixés au § 239.

§ 243. — *Levés spéciaux.*

1. Les travaux qui s'approchent des esportes ou des limites des massifs de protection, ainsi que de vieux travaux ou de bains d'eau, ne seront entrepris que si le niveleur en a été averti; il est obligé de contrôler les indications que lui aura données, à ce sujet, le directeur des travaux.

2. L'exploitation à proximité des esportes ou des massifs de protection n'est permise qu'après remise exacte au plan des travaux exécutés.

3. On lèvera tous les travaux souterrains avant qu'ils ne deviennent inaccessibles, pour n'importe quel motif.

§ 244. — *Participation des surveillants au levé exact des plans de mines.*

1. Les travaux qui sont devenus inaccessibles sans qu'on puisse le prévoir, seront reuségnés aussi exactement que possible au niveleur.

2. Le directeur des travaux (§ 255) doit s'assurer, sous sa responsabilité, que rien de ce qui doit être porté au plan n'est caché au niveleur.

3. Les surveillants (§ 253) doivent faire connaître au directeur des travaux les erreurs ou omissions qui pourraient exister aux plans de mine. Le directeur des travaux en avisera immédiatement le niveleur par écrit.

§ 245. — *Aides du niveleur pendant les levés.*

Le directeur des travaux (§ 255) doit fournir au niveleur les aides qu'il réclame pour ces levés, ainsi qu'un guide (surveillant) connaissant les lieux; il doit donner les instructions nécessaires pour qu'un levé complet soit fait à temps.

§ 246. — *Conservation des marques des niveleurs.*

Il est interdit d'enlever, de déplacer ou d'endommager les marques

(poteaux) faites par le niveleur, et ses points de repère, à la surface et au fond. Le directeur des travaux prendra soin de leur conservation.

§ 247. — *Avis à donner par le niveleur.*

Si des contraventions aux prescriptions légales ou réglementaires relatives à la tenue des plans, viennent à la connaissance du niveleur, il est tenu d'en donner immédiatement avis par écrit à l'ingénieur des mines compétent et au directeur des travaux.

TITRE XII.

FOURS A COKE.

§ 248.

Le service des fours à coke et l'exécution de réparations pendant la marche des fours, ne seront confiés qu'à des ouvriers compétents et expérimentés. Il est notamment interdit de commencer des travaux dans des carreaux de circulation des gaz, si ces carreaux ne sont pas mis hors de service, refroidis suffisamment et isolés d'une façon assurée des fours à coke voisins.

§ 249.

1. Il est interdit de passer entre les fours et les défourneuses, quand celles-ci sont en marche.

2. Il est interdit de passer au-dessus de la crémaillère d'une défourneuse en marche.

TITRE XIII.

DISPOSITIONS FINALES.

§ 250. — *Publicité à donner aux ouvriers des dispositions réglementaires.*

1. Un extrait du présent règlement sera affiché sous la forme de tableau (§ 252). Il contiendra les prescriptions suivantes :

§ 1, 1^o et 2^o, § 2, § 7, § 15, § 20, §§ 22 à 25, § 27, § 28, § 32 (*)

(*) Au § 32, 1^{er} alinéa, à la place de (§ 30 et § 31) on mettra : « Placés aux voies d'accès aux puits, aux descenderies, aux plans inclinés, cheminées et trous de sonde ».

§ 33, § 34, § 35, § 36, §§ 38 à 41, § 43, § 44, § 46, § 47, 2° à 5°, § 49, § 50, § 59, § 60, § 61, 4° à 6°, § 63, 1° et 2°, § 64, § 75, 4°, § 79, § 111, § 116, § 117, § 119, § 120, § 131, 2°, § 132, 2°, § 152, introduction et 2° et 3°, §§ 158 à 160, § 161, 4°, § 163, § 164, § 166, § 167, § 169, § 170, §§ 173 à 187, §§ 194 à 196, § 197, 2°, § 198, § 205, § 206, § 208, § 210, §§ 213 à 215, § 217, § 218, § 222, § 223, § 224, 1° et 3°, §§ 225 à 230, §§ 232 à 236, § 238, § 246, § 248, § 249, § 253, § 255, § 256, § 257, § 259, 1°.

On affichera en outre en chaque point, les prescriptions qui s'y rapportent.

2. Dans les mines à grisou on affichera en outre les prescriptions suivantes : §§ 97 à 99, §§ 102 à 104, §§ 105 à 108, § 121, § 123, 1° et 2°, §§ 124 à 127, § 130, 1°, 3° et 4°, §§ 189 à 191 et § 231.

3. Dans les mines occupant des ouvriers ne comprenant que le polonais, on affichera aussi une traduction polonaise de ces prescriptions.

4. On distribuera également à chaque ouvrier une brochure contenant ces dispositions; si l'ouvrier ne comprend que la langue polonaise on lui remettra également une traduction en polonais.

5. On fera en outre connaître à tous les ouvriers, spécialement à ceux qui ne savent pas lire, ces prescriptions réglementaires relatives à leurs métiers, par d'autres moyens : leçons, lectures périodiques des dispositions qui les concernent, avec explications; éventuellement, on fera la même chose, en langue polonaise.

§ 251. — Renseignements à porter au registre de la mine.

1. Outre les renseignements à porter au registre de la mine, en vertu du § 200 de la loi générale des mines ou des prescriptions du présent règlement, on y mentionnera :

a) Les projets d'exploitation et leurs compléments aussitôt qu'ils pourront commencer à être exécutés (§§ 68 et 69 de la loi générale des mines), ainsi que les approbations de l'Administration des mines à ces projets;

b) Les autorisations accordées par l'Inspecteur général des mines ou par l'ingénieur des mines, en vertu de ce règlement;

c) Les autorisations accordées par l'Inspecteur général des mines ou par l'ingénieur des mines, en vertu du § 260 de ce règlement;

d) Éventuellement, les observations spéciales de l'Inspecteur général des mines ou de l'ingénieur des mines.

2. Avant d'utiliser le registre de la mine, on en numérotera les pages; l'ingénieur des mines vérifiera le nombre des pages.

3. Le directeur des travaux et les autres personnes chargées de la conduite ou de la surveillance des travaux se tiendront au courant des inscriptions portées au registre de la mine.

4. Il est interdit au propriétaire de la mine (§ 256) et aux surveillants (§ 253) de mettre au registre de la mine des inscriptions en opposition avec les lois ou règlements. Ces inscriptions seront rayées sur l'ordre de l'ingénieur des mines.

§ 252. — *Affiches, écriteaux.*

Tous les avis qui, aux termes de cet arrêté, doivent être publiés sous forme d'affiches, écriteaux, etc., seront toujours conservés en bon état d'entretien. Les avis s'adressant au personnel de la mine seront placés en des points des installations toujours accessibles aux ouvriers (bâtiments d'extraction, etc.).

§ 253. — *Responsabilité des surveillants au sujet des contraventions à charge des ouvriers.*

Si des ouvriers ont contrevenu aux prescriptions du présent règlement, leurs supérieurs hiérarchiques, à qui est confiée la conduite ou la surveillance du travail (§§ 74 et suivants de la loi générale des mines : surveillants) sont également punissables, s'ils ont eu connaissance de l'acte répréhensible projeté ou commencé par l'ouvrier et s'ils l'ont approuvé expressément ou s'ils l'ont toléré [sauf dans le cas où ils ont pris part à cet acte, l'ont instigué ou y ont aidé (§§ 47 à 49 du code pénal)].

§ 254. — *Responsabilité du propriétaire de la mine, au sujet des contraventions à charge des surveillants.*

Dans le cas où des personnes chargées de la conduite ou de la surveillance des travaux (§§ 74 et suivants de la loi générale des mines) ont contrevenu aux prescriptions du présent règlement, le propriétaire de la mine (§ 256) est également responsable [sauf les cas où il a pris part à cet acte, l'a instigué ou y a aidé (§§ 47 à 49 du code pénal)], si :

1. Il a eu connaissance de l'acte répréhensible, projeté ou commencé et l'a approuvé ouvertement ou par son silence, ou l'a toléré;
2. Il n'a pas surveillé les travaux ou les surveillants, aussi soigneusement que le lui permettaient les circonstances.

§ 255. — *Responsabilité des surveillants-adjoints.*

En cas où le surveillant responsable est empêché, la responsabilité de l'observation des devoirs qui incombent, en vertu de ce règlement, aux surveillants (surveillants de chantiers, directeurs des travaux, etc.), retombent sur les surveillants qui sont les remplaçants des premiers et ont été admis comme tels par l'Administration des mines.

§ 256. — *Définition des termes « propriétaire de la mine »*

Les propriétaires de la mine, au sens de ce règlement sont :

1. Le propriétaire unique ;
2. Son représentant ;
3. Les membres du personnel directeur de la mine ;
4. Les représentants de la communauté, société ou corporation propriétaire de la mine ;
5. Les personnes désignées par les propriétaires (aux termes des 1^o à 4^o), comme chargées de la direction de la mine, pourvu que ce ne soient pas des surveillants (§ 253).

§ 257. — *Pénalités.*

Les contraventions au présent règlement seront punies, à moins que les lois en vigueur ne stipulent des peines plus fortes, d'une amende allant jusqu'à 300 marks, en vertu du § 208 de la loi générale des mines du 24 juin 1865 et de la loi du 24 juin 1892, et en cas de la persistance du fait (§ 367, n^o 5 du code pénal de l'empire, du 26 février 1876) d'une amende pouvant aller jusque 150 marks ; éventuellement, à la contrainte par corps.

§ 258. — *Exceptions pour l'exploitation des minerais de fer et les fabriques de briquettes.*

1. Dans les mines de fer du duché de Silésie et du comté de Glatz dépendant administrativement de la province de Silésie, le présent règlement n'est pas applicable. Elles restent soumises aux prescriptions du règlement du 12 janvier 1895, sur l'exploitation des mines de fer, ainsi que du règlement du 13 juillet 1895, sur l'achat, le dépôt, le transport, etc., des matières explosives.

§ 259. — *Mise en vigueur du règlement de police.*

1. Le présent règlement entrera en vigueur le 1^{er} juillet 1900.

2. Seront abrogés le même jour :

- a) Le règlement général des mines du 2 janvier 1888 ;
- b) Le règlement relatif à l'achat, au dépôt, au transport, etc., des explosifs, du 13 juillet 1895 (voir § 258 ci-dessus) ;
- c) Le règlement du 10 avril 1897 portant des modifications aux règlements repris sous les littéra b et c ;
- d) La circulaire du 12 juillet 1889 sur les demandes d'autorisation de la translation par cordes ;
- e) Tous les règlements spéciaux édictés en vertu du § 65 du règlement général du 2 janvier 1888, pour les mines à grisou.

§ 260. — *Délais pour l'exécution des prescriptions réglementaires.*

L'Inspecteur général des mines peut accorder des dérogations temporaires aux prescriptions du présent règlement, pour permettre d'exécuter les différentes installations qui y sont imposées. La demande sera dressée dans la forme indiquée au § 261.

§ 261. — *Forme des demandes.*

1. Dans tous les cas où l'observation des prescriptions réglementaires peut être suspendue par l'Inspecteur général des mines ou par l'ingénieur des mines, les demandes en dérogation seront faites par écrit.

2. La demande sera adressée en double expédition, ainsi que ses annexes, à l'ingénieur des mines compétent, même si l'autorisation de l'Inspecteur général est nécessaire.

3. L'autorisation accordée n'est valable que si elle est écrite. Elle peut être retirée en tout temps.

Breslau, le 18 janvier 1900.

L'INSPECTEUR PRINCIPAL DES MINES.

Annexe au § 197.

ORDRE DE SERVICE POUR LES CHAUFFEURS

PUBLIÉ PAR LA

Fédération des Associations pour la surveillance des chaudières à vapeur.

Généralités.

1. La chaufferie sera toujours propre, en ordre; tous les objets étrangers au service en seront toujours proscrits.
2. Le chauffeur doit faire sortir de la chaufferie les personnes qui n'y sont pas appelées pour leur service.
3. Le chauffeur est responsable de la garde de la chaudière; il ne peut quitter son poste.

Mise à feu de la chaudière.

4. La chaudière sera soigneusement visitée avant le remplissage. Tous les appareils qui y sont placés seront accessibles et leurs communications avec la chaudière seront libres.
5. Le chauffage ne peut commencer que si la chaudière est suffisamment remplie d'eau; le feu sera d'abord doux.
6. Pendant le chauffage, la soupape de prise de vapeur restera fermée; au contraire, la soupape de sûreté restera ouverte tant qu'il ne se dégagera pas de vapeur. On vérifiera l'étanchéité de tous les joints.
7. Le fonctionnement de l'indicateur de niveau d'eau et du manomètre sera vérifié et ils seront observés sans interruption.

Service de la chaudière.

8. Les robinets et soupapes seront ouverts et fermés graduellement.
9. Le niveau de l'eau sera tenu à la hauteur normale; il ne peut descendre sous l'index du niveau inférieur.
10. Les appareils indicateurs du niveau de l'eau seront essayés plusieurs fois par jour, en faisant fonctionner les robinets et soupapes. On portera immédiatement remède aux irrégularités, notamment aux engorgements qui pourraient se produire.

11. Les appareils d'alimentation seront mis chaque jour en service et seront toujours en ordre de marche.

12. On vérifiera périodiquement si l'aiguille du manomètre revient au zéro, quand il est en communication avec l'air libre.

13. La tension de la vapeur ne peut dépasser la tension maxima admise.

14. Les soupapes de sûreté seront chaque jour soulevées prudemment. Il est sévèrement interdit, sous peine d'amende, de surcharger les soupapes de si peu que ce soit.

15. A chaque ouverture des portes du foyer, on abaissera le registre de tirage.

16. Peu avant les arrêts ou pendant ceux-ci, on alimentera la chaudière, qu'on remplira jusqu'au niveau normal; en même temps, on diminuera le tirage.

17. Aux changements de poste, le chauffeur partant ne peut s'en aller que s'il a remis au chauffeur arrivant, la chaudière et tous ses appareils en bon ordre.

18. Si l'eau descend sous l'index du niveau inférieur, le chauffeur retirera les feux et avertira ses supérieurs, sans tarder.

19. Si la pression s'élève trop fort, on alimentera la chaudière et on diminuera le tirage; si cela ne suffit pas, on retirera les feux.

20. A la fin de la journée, le chauffeur doit s'efforcer de ne produire que la vapeur nécessaire; il réduira progressivement l'ardeur du feu, avant de le laisser éteindre, ou de l'écartier de la chaudière; il fermera le registre et alimentera la chaudière jusqu'à son niveau normal.

21. Dans le cas de phénomènes extraordinaires, fuites, bosses, parties portées au rouge, le chauffeur retirera immédiatement les feux et avertira aussitôt ses supérieurs.

Mise hors-feu de la chaudière.

22. On ne peut vider complètement la chaudière qu'après avoir retiré les feux et après que la maçonnerie est suffisamment refroidie. Si la vidange doit se faire sous pression, celle-ci ne dépassera pas une atmosphère.

22. Il est sévèrement interdit d'introduire de l'eau froide dans la chaudière chaude qui vient d'être vidée.

Nettoyage de la chaudière.

24. Les incrustations et les boues seront fréquemment enlevées

complètement des chaudières. On ne peut battre les incrustations avec des outils à arêtes vives.

25. Les carneaux et les parties nues des chaudières seront, le plus fréquemment possible, nettoyées complètement des cendres et suies qui s'y déposent.

26. La chaudière dans laquelle on doit pénétrer doit être isolée d'une façon assurée, des autres chaudières en service, en ce qui concerne toutes les tuyauteries ainsi que les foyers et carneaux.

27. Le chauffeur doit s'assurer personnellement de la perfection du nettoyage de la chaudière et des carneaux. En outre, il examinera les parois de la chaudière et il s'assurera de l'état de la maçonnerie. Il donnera immédiatement avis des irrégularités constatées et y portera remède.



ANGLETERRE.

Ordonnance ministérielle du 24 mars 1902, concernant l'emploi des explosifs dans les mines de houille.

[3518233(42)]

L'ordonnance ministérielle du 24 mars 1902, ajoute à la liste des *permitted explosives* (1) les deux substances suivantes :

Albionite. — Composition :

Nitroglycérine . . .	80.5 à 83 %	} 84 à 86 %
Salpêtre	8.5 à 10.5 %	
Nitrocellulose . . .	5 à 7 %	
Farine de bois (2) . .	2 à 3 %	
Oxalate d'ammoniaque	16 à 14 %	

avec addition d'une quantité de craie ne pouvant dépasser 0.5 %.
Les ingrédients doivent être mélangés de telle manière qu'aucune exsudation ne puisse survenir.

Cet explosif ne doit s'employer que s'il est enveloppé de papier parcheminé non imperméable. Le détonateur ne peut être de puissance inférieure au n° 6, lequel renferme un gramme de composition à 80 % de fulminate de mercure et 20 % de chlorate de potasse.

L'albionite est fabriquée par Nobel's Explosives Company Limited, dans son usine d'Ardeer (Ayr). Cet explosif n'est autre chose qu'un mélange de gélatine, telle qu'on l'emploie communément, avec une certaine proportion d'oxalate d'ammoniaque.

Arkite — Composition centésimale :

Nitroglycérine	51 à 54
Salpêtre	21 à 23
Nitrocellulose	3 à 4
Farine de bois (2)	6 à 8
Oxalate d'ammoniaque.	14 à 16

(1) Voir *Annales des Mines de Belgique*, t. VII, 1^{re} liv., p. 166.

(2) Ce composant ne peut renfermer plus de 15 % d'humidité, ni moins de 5 %.

avec addition de 0.5 % de craie au maximum, les ingrédients étant mélangés de telle manière que la nitroglycérine ne puisse exsuder.

Les conditions d'emploi sont les mêmes que pour l'albionite.

L'arkite est fabriquée par la Société Kynoch, Limited, dans les usines de Kynochtown (Essex) et Ferrybank, Arklow (Wicklow). En somme, c'est un simple mélange de gélignite forte et d'oxalate d'ammoniaque.

L'albionite et l'arkite appartiennent à la même famille que la *cambrite* et la *saxonite* (ordonnance ministérielle du 11 juin 1901).

FRANCE.

Modifications dans les règlements sur les explosifs.

[3518233(44)]

LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS,
A Monsieur le Préfet du Département d

Paris, le 21 janvier 1902.

Des expériences exécutées par la Commission des substances explosives sur le bourrage des coups de mine (1) et diverses études de la Commission du grisou, ont montré l'utilité de revoir certaines dispositions sur les explosifs du titre IX du règlement-type du 25 juillet 1895. Sur les propositions du Conseil général des mines, il m'a paru que la rédaction des articles 66, 67, 70, 71, 75 et 86 pouvait être remplacée par celle que vous trouverez ci-jointe et qu'expliquent les considérations suivantes :

L'article 66 (ancienne rédaction) ne visait que l'introduction des explosifs dans la mine pour l'approvisionnement des dépôts; il doit être remanié, pour être mis en harmonie avec l'article 11 du décret du 23 décembre 1901, de manière à régler tous les modes d'introduction.

On doit reprendre l'article 67, paragraphe 4, pour avoir la faculté de laisser désormais au chantier les explosifs inutilisés dans la journée, sauf à n'admettre cette tolérance qu'avec toutes les mesures de précaution utiles.

L'article 70 est remanié pour laisser plus de latitude dans les matières employées au bourrage. Des expériences de la Commission des substances explosives, relatées aux *Annales des Mines* (1^{er} vol.

(1) Voir *Annales des Mines de Belgique*, t. VII, 1^{re} liv., p. 45.

changements qu'il pourrait être utile d'apporter à ceux actuellement existants.

Je vous prie de m'accuser réception de la présente circulaire dont j'adresse directement ampliation aux ingénieurs des mines.

PIERRE BAUDIN.

NOUVELLE RÉDACTION

PROPOSÉE POUR DIVERS ARTICLES DU TITRE IX DU RÈGLEMENT-TYPE
DU 25 JUILLET 1895.

ART. 66. — L'introduction des explosifs et des détonateurs dans la mine, qu'elle ait pour objet soit l'approvisionnement des dépôts souterrains, soit l'emploi immédiat par les ouvriers, soit la distribution à ceux-ci par des boutefeux ou des préposés, doit être effectuée conformément à une consigne spéciale arrêtée par l'exploitant, laquelle devra être affichée en permanence aux lieux habituels pour les avis à donner aux ouvriers. Cette consigne ne pourra être mise en application qu'après avoir été communiquée aux ingénieurs des mines et s'ils n'y ont pas fait d'opposition (1).

ART. 67. — § 1^{er} (Rédaction actuelle).

§ 2 (Rédaction actuelle).

§ 3 (Rédaction actuelle).

§ 4. — On ne donnera chaque jour, que la quantité de cartouches nécessaire au travail de la journée. Si des explosifs et des détonateurs sont laissés au chantier, ils y seront conservés dans des conditions que fixe, s'il y a lieu, la consigne spéciale (ou l'arrêté préfectoral, ou le règlement particulier) prévu à l'article précédent.

ART. 70. — Les matières avec lesquelles est fait le bourrage ne doivent pas être mêlées à des poussières charbonneuses.

ART. 71. — Tout coup de mine bourré, qu'il ait été allumé ou non, ne doit pas être débourré.

(1) Cette consigne spéciale peut être remplacée soit par un arrêté préfectoral particulier, soit par des dispositions appropriées au règlement particulier, lesquelles correspondraient à l'article 66 du règlement-type.

de 1901, p. 563), ont montré que le sable, même siliceux, ne présentait pas de dangers particuliers pour la sécurité et pouvait avoir des avantages à d'autres égards.

La modification de l'article 71 est de pure forme; la faculté de débourrer, que l'on supprime dans son texte remanié, est reportée, en la généralisant, à l'article 86, paragraphe 2.

Au paragraphe 2 de l'article 75, il convient de supprimer la mention que les dépôts intérieurs de dégel de dynamite ne contiendront pas plus de 5 kilogrammes, ce qui ne cadrerait pas en principe avec les facultés que donne le décret du 23 décembre 1901.

Au paragraphe 3 du même article, on supprime l'indication explicite du mode de destruction des cartouches de dynamite grasse, pour laisser l'agent spécial et nécessairement expérimenté, qui procède à cette opération, recourir à d'autres procédés qui ont été également proposés et pratiqués.

Ainsi que je l'ai dit à l'occasion de l'article 71, le nouveau paragraphe de l'article 86 a pour objet d'autoriser des dérogations, par voie d'autorisation formelle et d'espèce, non seulement à la défense du débouillage (art. 71), mais aussi à celle de couper les cartouches (art. 67, § 2) et de reprendre les culots incomplètement partis (art. 80). Il peut y avoir pour la sécurité, dans des cas particuliers, plus d'avantages que d'inconvénients à ne pas suivre les règles normales sur ces points; mais ces dérogations ne pourront être accordées, par voie d'espèce, que sous l'observation des précautions particulières que les circonstances indiqueront et pour autant, dans tous les cas, que les opérations seront confiées non au personnel ouvrier ordinaire, mais à des préposés ou surveillants spéciaux, d'une expérience reconnue en la matière.

En dehors de ces modifications au règlement-type du 25 juillet 1895 que je viens de passer en revue, une modification analogue doit être introduite à l'article 5 de l'arrêté préfectoral-type joint à la circulaire du 8 décembre 1899. On y doit supprimer toute mention sur la nature du bourrage, en disant simplement :

« ART. 5. — Le bourrage des explosifs, prescrit à l'article 2, sera » fait avec soin de manière à éviter le débouillage; la hauteur n'en » sera pas inférieure... » (*etc., comme à la rédaction actuelle.*)

Vous voudrez bien, Monsieur le Préfet, tenir compte désormais de ces diverses modifications dans les règlements que vous aurez à prendre. Vous examinerez, sur l'avis des ingénieurs des mines, les

ART. 75. — § 1^{er} (Rédaction actuelle).

§ 2. — Les cartouches gelées seront dégelées, soit, à l'extérieur de la mine, dans des vases spéciaux, au bain-marie simplement tiède, soit, à l'intérieur de la mine, dans des dépôts appropriés.

§ 3. — Les cartouches grasses devront être détruites par un agent spécial avec les soins nécessaires.

ART. 86. — § 1^{er} (Rédaction actuelle).

§ 2. — Des ordres de service, approuvés par le préfet, pourront indiquer sous quelles conditions il pourra être dérogé aux articles 67 (§ 2), 71, 80.

