# DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Arrêté royal portant règlement sur la police et la surveillance des carrières souterraines.

#### RAPPORT AU ROI

Sire,

L'arrêté royal du 5 mai 1919, portant règlement général de police sur les mines, minières et carrières souterraines, stipule, en son article 7, que l'exploitation des mines, des minières et des carrières souterraines sera soumis aux prescriptions d'arrêtés royaux spéciaux concernant : la tenue des plans des travaux, les voies d'accès, les puits et la circulation dans ces puits; le transport et la circulation à l'intérieur des travaux; l'aérage; l'éclairage et l'emploi des explosifs; les mesures à prendre en cas d'accident; l'organisation de la surveillance; l'emploi des moteurs à vapeur, électriques ou à inflammation intérieure de mélanges gazeux; l'ankylostoasie, etc.

Le projet d'arrêté royal que j'ai l'honneur de vous soumettre établit pour les carrières souterraines la réglementation prévue par l'article précité du dit arrêté royal du 5 mai 1919.

D'autre part, ce projet reprend les dispositions encore en vigueur de l'arrêté royal du 29 février 1852, concernant la police des carrières souterraines, en y apportant les modifications qui y ont été reconnues nécessaires.

Le projet ne vise par les dépendances superficielles, déjà réglementées par l'arrêté royal du 15 septembre 1919, qui s'applique aux carrières souterraines comme aux mines, ni les installations électriques qui font l'objet d'une réglementation spéciale.

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

ll ne contient pas non plus de prescriptions relatives à quelques autres projets énumérés plus haut, parce que cette énumération a été faite à la fois pour les carrières et pour les mines et que certains de ces objets, tels que l'ankylostomasie, sont sans rapport, actuellement du moins, avec les carrières souterraines.

Pour l'établissement des dispositions du présent règlement, il a été tenu compte de ce que, en raison de la diversité des conditions de gisement et d'exploitation que présentent les carrières souterraines, la réglementation ne peut se limiter à établir des dispositions uniformes s'appliquant indistinctement à toutes les exploitations.

La réglementation telle qu'elle est prévue comporte, en réalité, trois degrés. Certaines dispositions s'appliquent indistinctement à toutes les carrières souterraines.

D'autres ne visent que certaines catégories d'exploitation.

Enfin, en vue d'établir la possibilité d'imposer pour chaque exploitation en particulier les mesures spéciales dont l'observation pourrait être jugée nécessaire en vue d'assurer la sécurité du public ainsi que la santé et la sécurité du personnel, il a été prévu qu'à l'occasion de la déclaration d'ouverture des carrières souterraines et en tout temps au cours de leur exploitation la députation permanente peut, sur l'avis de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrandissement minier, soumettre l'exploitation à des conditions spéciales.

L'arrêté royal comporte les titres suivants :

: De la déclaration d'exploitation;

: De l'agent respensable: Titre II Titre III : De la tenue des plans:

Titre IV : Des voies d'accès et de la circulation du per-

: Aérage et éclairage. Titre V

Titre VI : De l'emploi des explosifs .

Titre VII : De l'emploi des engins mécaniques; Titre VIII: Mesures contre les coups d'eau;

Titre IX : Mesures à prendre en cas d'accident;

Titre X : Dispositions générales

#### TITRE I (art. 2 à 10).

Ce chapitre, en ce qui concerne la formalité même de la déclaration d'exploitation, est emprunté presque textuellement à l'arrêté royal du 14 août 1933 sur les carrières à ciel ouvert, les prescriptions de l'arrêté royal du 29 février 1852 régissant actuellement les carrières souterraines ayant été reconnues insuffisantes.

Les suites à donner à la déclaration sont analogues à celles prévues par l'arrêté royal du 14 août 1933. Comme à l'occasion de la déclaration d'ouverture des carrières à ciel ouvert, il est prévu dans chaque cas un examen par l'ingénieur en chefdirecteur de l'arrondissement minier et la faculté de soumettre par arrêté de la députation permanente l'exploitation à des conditions spéciales destinées à assurer la sécurité publique ainsi que la santé et la sécurité du personnel.

Une disposition de l'arrêté royal du 29 février 1852, visant le cas d'abandon de l'exploitation (art. 9 du projet), a été ajoutée à celles empruntées à l'arrêté royal du 14 août 1933. Cette disposition a été complétée dans le sens de celle relative à la déclaration d'exploitation.

L'article 4 du projet est nouveau, en ce sens qu'il n' a été puisé ni dans l'un ni dans l'autre arrêté royal.

Ces deux articles 4 et 9 ont pour but notamment la sécurité de la surface et la sauvegarde des droits des propriétaires de celles-ci; ils sont en relation avec les prescriptions relatives à la tenue des plans qui tendent également à ce but.

L'article 10 prévoit que la députation permanente peut toujours imposer des mesures nouvelles en cours d'exploitation.

#### TITRE II (art. 11).

L'article définissant les devoirs de l'agent responsable est calqué sur l'arrêté royal du 15 juillet 1919 relatif aux agents responsables (directeurs des travaux) dans les mines.

Il a toutefois paru nécessaire de compléter le texte du dit arrêté royal pour prévenir que des personnes puissent être désignées comme agent resparsable sans leur plein consentement.

Il va de soi que des agents responsables pourront être désignés pour différentes parties distinctes d'une même exploitation, par exemple pour le fond et la surface.

## TITRE III (art. 12 à 16).

Ce chapitre relatif à la tenue des plans est un de ceux où le règlement doit tenir compte de la diversité des situations.

Il prévoit trois régimes :

1. Le régime de dispense des plans qui pourra être accordée sur proposition de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, aux carrières de sable et d'argile plastique, matières meubles qui remplissent rapidement les excavations abandonnées.

Pour juger de l'opportunité de maintenir, pour ces carrières l'obligation d'établir des plans des travaux, le dit fonctionnaire aura égard à la nécessité d'assurer la conservation des voies de communication et de protéger les exploitations contre les dangers d'envahissement des eaux de la surface.

- 2. Le régime normal qui comporte essentiellement la tenue de plans et coupes, à mettre au courant une fois par an, à faire viser une fois pour toutes, par l'ingénieur des mines, pour éviter les substitutions et à tenir à la disposition de ce fonctionnaire.
- 3. Le régime renforcé, qui, prévu en tous cas par les exploitations par grandes excavations, telles les grandes ardoisières et grandes carrières de marbre, comporte comme pour les mines, la fourniture à l'administration des mines d'une expédition, mise au courant annuellement. Le régime pourrait également être imposé aux carrières travaillant au voisinage de chemins de fer, habitations, etc.

Il appartiendra à l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, de juger si cette obligation doit être imposée, ce qui ne peut se faire qu'à l'intervention de la députation permanente.

#### TITRE IV (art. 17 à 24).

Le titre IV traite des voies d'accès et de la circulation du personnel. Il prescrit les précautions élémentaires pour éviter que des ouvriers ne soient privés de retraite en cas d'éboulement et pour prévenir les chutes dans les puits et excavations au cours de la translation par câble, lors de la circulation à pied ou à l'occasion du travail. Il n'a été prévu aucun cas de dispense d'établir une deuxième issue. Si pareille dispense venait à se justifiter, elle pourrait être accordée par dérogation.

Les prescriptions relatives aux engins d'extraction employés pour la translation du personnel sont réduites au minimum. Dans chaque cas particulier, les mesures complémentaires qui seraient jugées nécessaires seront prescrites par la députation permanente, sur avis de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier.

#### TITRE V (art. 25 à 38).

Ce chapitre est nécessaire notamment à cause des inflammation de gaz qui se sont produites à diverses reprises dans les carrières de terre plastique.

Deux des articles de ce titre prescrivent toutefois des mesures élémentaires applicables dans toutes les carrières : le premier enjoint à l'agent responsable de veiller à ce que l'air ne soit pas vicié, par de l'acide carbonique, par exemple. Il ne prescrit pas l'aménagement d'un courant d'air, la diffusion suffisant dans bien des cas à maintenir l'atmosphère salubre.

Le second prescrit la retraite des ouvriers si du gaz inflammable est découvert. Il est à noter qu'un tel gaz a déjà été décelé dans des mines de fer et que l'éventualité d'une telle constatation, tout en étant exceptionnelle, n'est pas impossible dans les carrières autres que celles de terres plastiques. La même prescription est prévue pour le cas où la présence de gaz délétères tels que l'acide carbonique serait constatée. Ces gaz peuvent en effet produire l'asphyxie.

Une deuxième subdivision du titre V prescrit pour les carrières de terre plastique, comme dans les mines sans grisou, l'existence de lampes de sûreté en dépôt, afin de pouvoir rapi-

dement, en cas de besoin, explorer l'atmosphère des travaux. Ces prescriptions ont toutefois été limitées aux carrières entreprises dans des gisements où existent d'anciens travaux. La raison en est que des gisements vierges n'ont jamais donné lieu à des dégagements de gaz inflammables

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

Enfin, les carrières sujettes à des dégagements de gaz inflammable doivent être ventilées par courant d'air; elles sont, au surplus, soumises à des règles analogues à celles imposées aux mines à grisou.

Les mêmes types de lampes que pour ces mines sont imposés. Il va de soi qu'en dehors des lampes susdites il peut être employé pour l'éclairage des lampes électriques recevant du courant par conducteurs. Mais, en vertu de l'article 3 de l'arrêté royal du 29 septembre 1930, ayant modifié l'arrêté royal du 15 septembre 1929 sur les installations industrielles d'électricité à forts courants, l'installation de pareil système d'éclairage doit être autorisée par l'ingénieur en chef-directeur de l'ar-

# TITRE VI (art. 39 à 51).

Les dangers que présente l'emploi des explosifs sont les mêmes dans une carrière souterraine que dans une mine sans grisou. Il a donc suffi d'emprunter au règlement des mines les prescriptions relatives à cet emploi dans les mines sans grisou.

L'emploi d'explosifs dans une exploitation grisouteuse a également dû être envisagé; les carrières de terre plastique, les seules qui, pratiquement, aient donné lieu à des manifestations grisouteuses, peuvent nécessiter cet emploi, dans des cas tou-

# TITRE VII (art. 52 et 53).

Les deux articles sous ce titre sont empruntés au règlement sur les carrières à ciel ouvert et ne demandent pas d'explica-

# TITRE VIII (art. 54 et 55).

Un article prescrit que des mesures, comportant éventuellement des sondages, doivent être prises pour mettre la carrière

Un second article renforce cette prescription pour les carrières de terre plastique, au-dessus desquelles il se forme fréquemment une mare d'eau qui a parfois donné lieu à des accidents de personnes.

#### TITRE IX (art. 56 à 60).

Ce chapitre prescrit l'enquête administrative en cas d'accident grave et diverses mesures analogues à celles exigées pour les mines lors de tels accidents.

#### TITRE X (art. 61 à 67).

Ce titre est également inspiré du règlement sur les mines. Il définit les rapports des ingénieurs des mines avec les exploitants, commine des sanctions, prévoit des dérogations et fixe la date d'entrée en vigueur.

l'ai l'honneur d'être.

Sire,

le très fidèle et dévoué Ministre, de Votre Majesté,

Ph. VAN ISACKER.

2 avril 1935. — Arrêté royal portant règlement sur la police et la surveillance des carrières souterraines.

LEOPOLD III, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu les articles 9 et 67 de la Constitution;

Vu les articles 107 et 108 des lois sur les mines, minières et carrières, coordonnées par l'arrêté royal du 15 septembre 1919;

Vu l'article 7 de l'arrêté royal du 5 mai 1919, prévoyant l'élaboration de règlements spéciaux concernant notamment l'exploitation des carrières souterraines;

Revu l'arrêté royal du 29 février 1852, portant règlement général pour la police des carrières souterraines;

Sur la proposition de notre Ministre des Affaires économiques,

#### Nous avons arrêté et arrêtons :

Article premier. — Les prescriptions du présent règlement sont applicables aux carrières où l'exploitation se fait par puits ou excavations souterraînes.

Les travaux de recherche pratiqués par puits ou excavations souterraines effectués en vue de l'établissement d'une carrière souterraine sont soumis aux mêmes prescriptions réglementaires que les carrières souterraines elles-mêmes.

Les puits et galeries d'accès des carrières souterraines sont considérés comme faisant partie des travaux souterrains.

#### TITRE Ier. - De la déclaration d'exploitation.

Art. 2. — Quiconque se propose d'entreprendre l'exploitation d'une carrière souterraine est tenu d'en faire préalablement la déclaration par écrit au gouverneur de la province sur le territoire de laquelle la carrière est située.

Si l'exploitation doit s'étendre sur plusieurs provinces, la déclaration est faite au gouverneur de la province dans laquelle l'exploitation devra avoir le pius grand développement. Une copie de cette déclaration est adressée par l'intéressé aux gouverneurs des autres provinces intéressées.

Art. 3. — La déclaration doit être faite en double expédition et indiquer :

le Les nom, prénoms, qualités et domicile de l'exploitant de la carrière et du propriétaire du terrain, ainsi que du propriétaire du gisement au cas où celui-ci aurait été aliéné:

2° Si l'exploitant est domicilié à l'étranger, les nom, prénoms, qualités et domicile d'un fondé de pouvoirs domicilié en Belgique;

3º La situation topographique de l'exploitation;

4º La nature de la substance à extraire.

A la déclaration doit être annexé, en double expédition, un extrait du plan cadastral renseignent les parcelles en propriété ou à tréfonds cédé sous lesquelles l'exploitation peut s'étendre, ainsi que les constructions de la surface, voies de communication et cours d'eau situés dans un rayon de 100 mètres des parcelles susvisées. Il y sera annexé un extrait de la matrice cadastrale comprenant les mentions relatives à ces parcelles.

Si l'exploitation doit s'étendre sous plusieurs communes ou plusieurs provinces, les limites séparatives de ces communes et provinces seront exactement indiquées.

Art. 4. — Si l'exploitation doit s'effecuer sous les parcelles n'appartenant pas au déclarant, celui-ci joindra à sa déclaration, en double expédition, une attestation par laquelle le propriétaire de chacune de ces parcelles reconnaît qu'il autorise l'exploitation sous la propriété.

En outre, en cas d'aliénation du fonds au profit de personnes autres que le déclarant, celui-ci annexera à sa déclaration, en double expédition, une attestation par laquelle chacun des propriétaires du gisement reconnaît qu'il a cédé au déclarant son droit à l'exploitation.

Art. 5. — Le gouverneur soumet la déclaration à l'examen de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier. Celui-ci, après consultation des autres administrations éventuellement intéressées, fait rapport au gouverneur au sujet des conditions spéciales auxquelles il conviendrait de soumettre l'exploitation en vue d'assurer la sécurité du public ainsi que la santé et la sécurité du personnel.

Si aucune condition spéciale n'est jugée nécessaire, le gouverneur délivre un acte de déclaration. Cet acte vaut autorisation. Dans le cas contraire, il est statué par arrêté de la députation permanente. Cet arrêté, qui vise l'avis de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, prescrit les mesures spéciales à observer dans l'intérêt de la sécurité du public ainsi que la sécurité et la santé du personnel.

Une ampliation de l'acte ou de l'arrêté intervenu est remise au déclarant. Une autre est transmise au bourgmestre de chacune des communes intéressées, ainsi qu'à l'ingénieur en

613

chef-directeur de l'arrondissement minier. L'ampliation destinée à ce dernier est accompagnée de l'une des expéditions de la déclaration et du plan y annexé.

La deuxième expédition du plan est annexée à la copie de l'acte ou de l'arrêté fournie au déclarant pour être, par celui-ci, présentée sur toute réquisition à l'ingénieur des mines chargé de la surveiliance.

- Art. 6. Tout changement de propriétaire, d'exploitant ou de fondé de pouvoirs prévu à l'article 3 du présent règlement doit, dans le délai d'un mois du changement intervenu, être notifié au gouverneur, qui en avise l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier.
- Art. 7. Une nouvelle déclaration est nécessaire lorsque les travaux ont été suspendus pendant deux années consécutives. Toute extension de l'exploitation en dehors du périmètre marqué dans la déclaration est précédée d'une déclaration faite dans les formes prévues à l'article 3.
- Art. 8. Les carrières souterraines actuellement en activité ne peuvent continuer à être exploitées qu'à la condition pour l'exploitant de faire la déclaration prévue aux articles 2, et 4 dans les trois mois qui suivront l'entrée en vigueur du présent arrêté. Il est donné à cette déclaration la suite prévue à l'article 5.
- Art. 9. Il est défendu d'abandonner une carrière souterraine, si avis n'en a été donné par écrit, un mois au moins auparavant, au gouverneur de la province, lequel en informe aussitôt l'ingénieur en chef-directeur des mines compétent. Sur rapport de ce dernier, la députation permanente prescrit par arrêté les mesures qui s'imposent en vue d'assurer la sécurité publique; elle adresse copie de cet arrêté à l'exploitant ainsi qu'aux propriétaires des terrains et aux propriétaires du gisement, au cas où celui-ci aurait été aliéné.

En cas d'abandon d'une carrière souterraine décidé d'urgenre, à la suite d'un accident ou d'un fait imprévu, l'exploitant en informe sans délai, par écrit, le gouverneur de la province. Il est donné à cette information les suites prévues à l'alinéa précédent. Art. 10. — Sur proposition de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, la députation permanente a toujours le droit de soumettre l'exploitation d'une carrière souterraine à des conditions nouvelles jugées nécessaires en vue d'assurer la sécurité du public ainsi que la sécurité et la santé du personnel.

#### TITRE II. — De l'agent responsable.

Art. 11. — Les travaux qui s'effectuent, tant au fond qu'à la surface de toute carrière souterraine en exploitation ou en préparation sont placés sous l'autorité d'un agent responsable.

Cet agent est désigné à l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, par l'exploitant de la carrière ou par son fondé de pouvoirs visé à l'article 3 du présent arrêté.

Il a pour mission de veiller à l'observation des lois, règlements et arrêtés dont l'administration des mines est chargée d'assurer l'exécution; il ordonne toutes les mesures qui sont reconnues nécessaires pour assurer la sécurité et la santé des ouvriers, la sûreté des travaux ainsi que la conservation des propriétés et eaux utiles de la surface; il veille à l'exécution de ces mesures.

La lettre portant désignation de l'agent responsable est contresignée par cet agent pour acceptation.

L'agent responsable peut se faire assister d'un ou de plusieurs adjoints ou aides, placés sous ses ordres et responsables de l'exécution de leur mission.

#### TITRE III. — De la tenue des plans.

Art. 12. — Il est tenu un plan coté et des coupes, dressés à une échelle convenable, établissant les dimensions des galeries et excavations, ainsi que leur situation par rapport à des points déterminés de la surface.

Le plan, établi sous forme de projection horizontale, reproduit toutes les indications de celui qui a été annexé à la déclaration d'ouverture, conformément à l'article 3 ci-dessus.

Toutes les indications relatives aux vieux travaux et à la nature des terrains dont la connaissance est utile au point de vue de la sécurité sont également portées sur le plan ou sur les coupes.

Art. 13. — Le plan est visé par l'ingénieur des mines dans le courant de la deuxième année de l'exploitation au plus tard.

Il est déposé au siège de l'exploitation ou dans un local agréé par l'administration des mines; il y est tenu à la disposition de l'ingénieur des mines chargé de la surveillance de l'exploitation.

En cas d'abandon de la carrière, une expédition du plan, destinée à l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, qui a la charge de la conserver, est jointe à la déclaration exigée par l'article 9. Cette expédition du plan est sur toile ou sur papier fort.

Art. 14. — Le plan est mis à jour au moins une fois par an, dans le courant du premier trimestre, par un géomètre compétent, qui inscrit les dates de ses levés au verso du plan ou dans un registre spécial.

Lorsque cette prescription n'a pas été observée, la députation permanente du conseil provincial peut, sur rapport de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, en ordonner l'exécution d'office, aux frais de l'exploitant, sans préjudice des peines portées à l'article 63.

- Art. 15. Pour les exploitations par grandes excavations, une expédition du plan est remise à l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier. La mise à jour prévue à l'article 14 y est reportée chaque année, au plus tard dans le courant du premier semestre.
- Art. 16. Pour les exploitations de terres plastiques ou de sable, la députation permanente peut accorder dispense des stipulations du présent titre, sur proposition de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier.

# TITRE IV. — Des voies d'accès et de la circulation du personnel.

- Art. 17. Toute exploitation souterraine communique avec la surface par deux issues au moins. Celles-ci sont aisément accessibles, pourvues d'un soutènement convenable et entretenues de manière à écarter tout danger d'éboulement. Elles sont suffisamment distantes l'une de l'autre pour ne pas être influencées par un même éboulement.
- Art. 18. Les orifices et les diverses recettes des puits et sous-bures sont pourvus de garde-corps, barrières ou trappes, disposés de manière à écarter tout danger pour les ouvriers.

Ces moyens de protection sont, au besoin, renforcés notamment en couvrant les puits, pour assurer la sécurité des persontes pendant les interruptions de travail.

- Art. 19. En cas de mise hors service d'un puits, l'exploitant en informe immédiatement l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, lequel, après avoir entendu les explications de l'exploitant, prescrit les dispositions à prendre en vue d'assurer la sécurité des personnes et des choses. Le remblayage complet des puits définitivement abandonnés eet de rigueur.
- Art. 20. Le déboisage des puits abandonnés est interdit, à moins qu'ils ne soient remblayés au fur et à mesure de l'enlèvement des bois.
- Art. 21. Les puits et sous-bures, assurant la deuxième issue sont pourvus d'échelles solides convenablement disposées ou de tout autre dispositif équivalent.
- Art. 22. Si la translation se fait par câble, les ouvriers sont attachés à celui-ci par des sangles de sûreté, à moins qu'ils puissent se placer dans des cages ou dispositifs aménagés de manière à empêcher toute chute au dehors.

Les treuils servant à la translation du personnel sont munis d'un frein efficace agissant directement sur l'arbre du tambour.

Lors de la translation de personnes, les treuils à bras sont actionnés par deux préposés.

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

617

Art. 23. — Les puits et sous-bures servant à la circulation des personnes sont visités chaque jour par l'agent responsable ou son délégué. Il en est de même de tous les engins servant à la translation des personnes et notamment des câbles des treuils.

Indépendamment de ces visites journalières, les dits câbles, ainsi que les attaches des câbles, sont visités avant leur mise en service et ensuite au moins tous les trois mois par des agents compétents choisis par l'exploitant sous sa responsabilité.

L'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier peut récuser les agents visiteurs, négligents ou de compétence douteuse.

L'agent chargé de visites trimestrielles inscrit dans un registre spécial les résultats de ses visites. Dans ce registre l'exploitant ou son délégué note la date de la mise en service des câbles et de leurs attaches et fait consigner à leur date les réparations qui y auraient été effectuées.

Art. 24. — Au point de vue des prescriptions du présent titre, les voies d'accès inclinées sont assimilées aux puits.

## TITRE V. — Aérage, éclairage.

A. Prescriptions relatives à toutes les carrières souterraines.

Art. 25. — L'agent responsable désigné à l'article 11 veille à ce que l'atmosphère ne soit viciée en aucun des points accessibles aux ouvriers. Il peut faire procéder aux constatations nécessaires par un adjoint.

Art. 26. — Lorsque la présence d'un gaz inflammable ou délétère est constatée dans une carrière souterraine, les ouvriers doivent être astreints à quitter celle-ci jusqu'à ce que tout danger ait disparu.

Toutefois, l'agent responsable peut retenir le personne nécessaire pour exécuter sous sa direction personnelle, ou sous la direction d'un adjoint délégué par lui à cette fin, les mesures propres à assurer, par une ventilation plus active, la dilution et l'évacuation du gaz nuisible.

- B. Prescriptions relatives aux carrières souterraines de terres plastiques.
- Art. 27. Dans les exploitations de terres plastique, autres que celles qui consistent exclusivement en puits ou puits bouteilles et pour autant qu'il existe dans le gisement des exploitations anciennes, il doit se trouver en dépôt, à la surface, des lampes de sûreté en bon état et en nombre suffisant, pour permettre l'inspection des endroits où l'on peut soupçonner la présence de gaz inflammable.

L'agent responsable est tenu de procéder à une telle inspection lorsque des indices qui en montrent l'opportunité sont découverts par lui ou lui sont signalés. Pour cette inspection, il peut déléguer un adjoint.

- C. Dispositions spéciales aux exploitations dans lesquelles la présence de gaz inflammable a été constatée.
- Art. 28. L'assainissement de tous les points accessibles aux ouvriers est assuré par un courant suffisant d'air pur.
- Art. 29. L'emploi de feux nus est interdit.
- Art. 30. Il est défendu d'être porteur d'un briquet, d'une allumette ou de quelque objet propre à se procurer du feu.
- Art. 31. L'éclairage des travaux souterrains est assuré par les so ns de l'exploitant, soit exclusivement au moyen de iampes de sûreté à flamme, soit au moyen d'un certain nombre de lampes de ce genre et en outre de lampes électriques portatives.
- Art. 32. L'agent responsable veille à ce que dans ce dernier cas, une lampe de sûreté à fiamme soit remise à tout ouvrier travaillant à proximité d'un endroit suspect.
- Art. 33. Les lampes de sûreté à flamme et les lampes électriques portatives sont choisies parmi les types agréés par arrêté ministériel pour l'usage dans les mines à grisou.

Pour les lampes de sûreté à flamme, la cuirasse n'est pas obligatoire.

Art. 34. — Les lampes doivent être pourvues d'un mode de fermeture approuvé par le ministre.

- Art. 35. Les lampes restent déposées à l'établissement. L'agent responsable ou son délégué veille à ce que les lampes soient conformes aux types agréés; il lui incombe, en outre, de les visiter chaque jour, de les faire nettoyer et maintenir en bon état.
- Art. 36. Au moment de la descente, la lampe est remise à l'ouvrier dûment fermée. A partir de l'acceptation de sa lampe, l'ouvrier en est responsable.
- Art. 37. Dans les travaux souterrains, il est interdit d'ouvrir les lampes ou d'avoir sur soi un instrument pourvant servir à les ouvrir, et, en général, de modifier, d'une manière quelconque, l'état d'une lampe de manière à en compromettre la sécurité.
- Art. 38. Tous les endroits accessibles sont visités chaque jour, avant la descente du personnel, par l'agent responsable ou par son adjoint. Cet agent recherche soigneusement, à l'aide de la lampe de sûreté, si l'atmosphère ne contient pas de gaz inflammable. Il prend ensuite, s'il y a lieu, les mesures prévues par l'article 26.

# TITRE VI. - Emploi des explosifs.

Art. 39. — Les matières explosives ne peuvent pas être introduites dans les carrières souterraines et dans leurs dépendances que par des agents d'une compétence reconnue et offrant les garanties d'ordre et de moralité voulues.

La désignation de ces agents se fait à la diligence de l'agent responsable, lequel prescrit les règles particulières de prudence qu'il juge nécessaires.

Les personnes ainsi désignées doivent se conformer à ces règles, ainsi qu'aux dispositions des articles 318 et suivants du règlement général du 29 octobre 1894, relatif aux explosifs.

Art. 40. — Pour leur transport dans les travaux souterrains, les poudres, les explosifs brisants et les détonateurs doivent être contenus dans des récipients distincts soigneusement fermés. Ces récipients, pour les explosifs brisants, sont des cartouchières en cuir bien conditionnées et fermées à clef et,

pour les détonateurs, des boîtes solides également fermées à clef.

Art. 41. — Il est interdit d'introduire dans les travaux des dynamites et composés analogues qui sont atteints par la gelée ou qui ne sont pas en parfait état de conservation.

Les détonateurs électriques dont il est fait usage, doivent, avant livraison avoir été essayés à l'ohmmètre et classés d'après la résistance électrique des amorces. Ces détonateurs sont fournis en paquets. Chaque paquet ne pourra contenir que des amorces de même résistance. Cette dernière sera indiquée sur l'enveloppe du paquet.

Les exploitants pratiquant le tir par mines groupées en série procèdent à des contrôles périodiques de la résistance indiquée par les fabricants de détonateurs.

Ces contrôles ont lieu à des intervalles ne dépassant pas trois mois, ainsi qu'à toute réquisition de l'ingénieur des mines.

- Art. 42. On ne peut porter à chaque chantier que la quantité d'explosifs et de détonateurs présumés nécessaires pour la durée du poste de travail.
- Art. 43. Les explosifs n'ayant pas été utilisés pendant le poste doivent être remontés à la fin de celui-ci.
- Art. 44. Jusqu'au moment de leur emploi, la poudre noire ou les autres explosifs à action iente, les mêches, les détonateurs et les explosifs brisants sont déposés dans un lieu sûr à désigner par l'agent responsable prévu à l'article 11.

Les explosifs brisants (dynamites et explosifs difficilement inflammables) sont déposés, à l'exclusion de tout autre produit, dans un coffre fermant à clef.

Art. 45. — L'introduction des cartouches dans les fourneaux ne peut se faire qu'après nettoyage convenable de ces derniers. Le chargement et le bourrage ne se font qu'à l'aide de bourrois non métalliques, en évitant les chocs et les poussées brusques. On n'emploie pour le bourrage que des substances non susceptibles de produire des étincelles par la friction.

Les détonateurs doivent être placés, au sommet de la charge,

dans la dernière cartouche introduite, de préférence vers l'orifice du fourneau.

Art. 46. — Il est interdit d'approfondir ou d'entreprendre le curage de fourneaux de mines ou de parties de fourneaux de mines, qui peuvent subsister après une explosion.

Art. 47. — Quand l'explosion est provoquée par l'électricité :

l° S'il est fait usage d'un exploseur portatif ,l'agent chargé du tir ne peut se dessaisir de cet appareil qu'après en avoir rendu la manœuvre impossible par tout autre que par lui-même et après en avoir déconnecté les conducteurs. Cet agent attache lui-même les câbles aux détonateurs et quitte le dernier le front où se trouve la mine à tirer.

Lorsqu'on effectue un essai électrique sur des câbles en place, l'exploseur doit être substitué au détonateur;

2º Dans le cas d'installations fixes comportant un interrupteur, celui-ci est disposé de telle façon à ne pouvoir être manœuvré que par l'agent chargé du tir.

Ces installations doivent, en outre, satisfaire aux règles sur l'emploi de l'électricité prescrites pour les travaux souterrains par la circulaire ministérielle du 30 septembre 1919 en vertu de l'arrêté royal du 15 septembre 1919 sur la matière et aux prescriptions de l'arrêté royal du 28 décembre 1931, portant réglement général sur les installations électriques.

- Art. 48. Il est interdit de charger simultanément sur un même front de travail, des mines dont le départ doit s'effectuer successivement, à moins que l'allumage des mèches n'ait lieu pour toutes les mines avant l'explosion d'entre elles.
- Art. 49. Aucun coup de mine ne peut être tiré sans que les préposés au tir ne soient assurés que tous les ouvriers sont converablement garés et que les différentes communications donnant accès à la mine sont bien gardées.

Après le tir d'une mine, le préposé au tir ou l'ouvrier délégué à cette fin par lui est tenu de revenir le premier au front de la mine pour s'assurer qu'il n'existe aucune cause de danger. Art. 50. — Il est strictement défendu de débourrer une mine, fût-ce partiellement, même si aucune tentative de mise à feu n'a été faite.

Si cette tentative a eu lieu et si la mine est venue à rater, le préposé à sa mise à feu est tenu d'en informer immédiatement l'agent responsable ou le préposé désigné par lui.

Ces agents doivent veiller à la stricte observation des mesures de précaution suivantes :

- l' L'endroit où se trouve la mine sera consigné à partir du moment de l'allumage :
- a) Pendant deux heures en cas d'amorçage à la mèche;
- b) Pendant une demi-heure en cas d'amorçage électrique;
- 2º Passé ce délai, la consigne sera levée en ce qui concerne le personnel chargé d'organiser et d'exécuter les travaux nécessaires pour provoquer la déflagration de la mine;
- 3° Les fourneaux à creuser dans le voisinage de la mine ratée seront disposés de telle sorte qu'il existe au moins 20 centimètres d'intervalle entre l'ancienne charge et les nouveaux trous:
- 4° Après le tir des mines voisines de la mine ratée, les déblais seront enlevés prudemment, sans outil en fer, en présence du surveillant; les cartouches ou débris de cartouches et les détonateurs qui n'auraient pas fait explosion seront repris par l'agent chargé de la mise à feu, qui les fera rentrer en magasin. Ces détonateurs retrouvés ne pourront plus être utilisés.
- Art. 51. Dans les carrières où la présence de gaz inflammable a été constatée, il ne peut être fait usage que d'explosifs définis comme S G P par arrêtés ministériels et dans les limites de charges indiquées par ces arrêtés. Il ne peut y être procédé au chargement et au tir des mines qu'après que le boutefeu a étabii par l'inspection de la flamme de la lampe de sûreté que le fourneau de mine ne dégage pas de gaz inflammable, qu'il en a pas aux environs du fourneau sur une distance de 15 mètres au moins et qu'il n'existe pas de fissures dégageant du gaz inflammable qui pourrait arriver sur la mine.

### TITRE VII. — De l'emploi des engins mécaniques.

Art. 52. — Lorsque des machines sont installées dans des galeries ou excavations spéciales, l'accès de ces galeries ou excavations est interdit aux personnes qui n'y sont pas appelées pour des raisons de service.

Dans tous les cas, les fosses des volants et des poulies, ainsi que les organes en mouvement des machines seront entourés de garde-corps avec plinthes de butée ou d'enveloppes protectrices propres à garantir autant que possible le personnel contre les accidents.

At. 53. — Les précautions indiquées par les circonstances seront prises à l'égard des transmissions de mouvement, ainsi que des pièces saillantes et mobiles des mécanismes, lorsqu'elles pourraient donner lieu à des accidents.

### TITRE VIII. — Mesures contre les coups d'eau.

- Art. 54. L'agent désigné à l'article 11 prendra les mesures qui pourraient être nécessaires pour mettre la carrière à l'abri d'un coup d'eau. A cette fin, il prescrira notamment des sondages et il en surveillera l'exécutiors.
- Art. 55. Dans les exploitations de terre plastique, il est interdit, même en prenant les précautions indiquées à l'article précédent, de pratiquer des travaux sous des mares ou à proximité de celles-ci, sauf autorisation accordée par l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, qui fixera les conditions à observer.

### TITRE IX. — Mesures à prendre en cas d'accident.

Art. 56. — Lorsqu'un accident grave parvient à sa connaissance, l'ingénieur des mines, s'il le juge utile, se transporte sur les lieux pour en rechercher les causes et en dresser procèsvrbal.

Par accidents graves, il faut entendre ceux ainsi définis par l'arrêté royal du 20 décembre 1904, réglant les déclarations d'accidents, et notamment ceux qui ont occasionné ou qui sont de nature à occasionner soit la mort, soit une incapacité permanente totale ou partielle, et, en outre, les accidents matériels susceptibles de compromettre la sûreté des travaux ou des propriétés de la surface tels que : éboulements importants, coups d'eau, apparition de gaz inflammable ou délétère, claquage des câbles électriques, rupture de câbles servant à la translation du personnel.

Ces accidents sont immédiatement signalés par l'exploitant à l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier.

Celui-ci peut, comme dans le cas de péril imminent, faire des réquisitions d'outil, de chevaux et d'hommes, et donner les ordres nécessaires pour le sauvetage des ouvriers. L'exécution des travaux de sauvetage ou des travaux nécessaires pour prévenir de nouveaux dangers a lieu, par les soins de la direction de la carrière avec l'approbation et sous le contrôle de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier. En cas de désaccord sur les mesures à prendre, l'avis de ce dernier prévaut.

- Art. 57. Les exploitants et les directeurs des mines ou des carrières souterraines voisines de la carrière souterraine où il serait arrivé un accident fourniront tous les moyens dont ils pourront disposer, soit en hommes, soit de toute autre manière, sauf recours pour l'indemnité, s'il y a lieu, contre qui de droit.
- Art. 58. Lorsque l'impossibilité de parvenir jusqu'au lieu où se trouvent les corps d'ouvriers qui ont péri dans les travaux a été constatée par l'ingérieur en chef-directeur de l'arrondissement minier, celui-ci en donne connaissance au bourgmestre, qui en dresse procès-verbal et le transmet au procureur du Roi, à la diligence duquel, et sur l'autorisation du tribunal, cet acte est annexé au registre de l'état civil.
- Art. 59. Les dépenses qu'exigent les secours immédiats à donner aux blessés, noyés ou asphyxiés et la réparation des travaux sont à la charge des exploitants.
- Art. 60. Les ingénieurs des mines transmettent, dans un bref délai, au procureur du Roi, les procès-verbaux qu'ils dressent à l'occasion des accidents.

### TITRE X. — Dispositions générales.

Art. 61. — Les exploitants des carrières souterraines fournissent aux ingénieurs des mines tous les moyens de visiter les travaux et notamment de pénétrer sur tous les points qui peuvent exiger une surveillance spéciale.

Ils exhibent, à la demande de ces fonctionnaires, les plans et coupes prévus à l'article 12 et, éventuellement le registre prévu à l'article 14.

Ils leur fournissent tous les renseignements sur l'état et la conduite des travaux; lors des visite souterraines, ils les font accompagner par l'agent responsable, visé à l'article II, ou par les préposés dont le concours est réclamé, pour fournir les indications nécessaires à l'accomplissement de leur mission.

- Art. 62. Chaque exploitant tient un registre exclusivement destiné à recevoir les observations et les conseils des ingénieurs des mines.
- Art. 63. Les contraventions aux dispositions de police ci-dessus, lors même qu'elles n'auraient pas été suivies d'accidents, seront poursuivies et jugées conformément aux articles 130 et 131 des lois sur les mines, minières et carrières, coordonnées par l'arrêté royal du 15 septembre 1919.
- Art. 64. L'arrêté royal du 29 février 1852 est abrogé.
- Art. 65. Des dérogations aux dispositions du présent règlement peuvent être accordées par l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier.

Les dérogations peuvent toujours être révoquées.

- Art. 66. Le Ministre des Affaires Economiques statutera sur les recours auxquels donneraient lieu les décisions prises par les ingénieurs en chef-directeurs des mines ou les députations permanentes en application des dispositions du présent règlement.
- Art. 67. Notre Ministre des Affaires Economiques est chargé de l'exécution du présent arrêté. Celui-ci entrera en vigueur six mois après sa publication au *Moniteur*.

Donné à Bruxelles, le 2 avril 1935.

Par le Roi:

LEOPOLD.

Le Ministre des Affaires économiques,

Ph. VAN ISACKER.

#### DIRECTION GENERALE DES MINES

Bruxelles, le 16 avril 1935.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

L'arrêté royal du 2 avril 1935, concernant la police et la surveillance des carrières souterraines est venu combler une lacune qui existait dans la réglementation de cette branche importante de l'industrie extractive et qui avait comme conséquence de paralyser dans de fréquents cas les efforts des fonctionnaires chargés de la surveillance des entreprises auxquelles s'applique ce nouveau règlement.

Dans le rapport adressé au Roi, pour justifier et expliquer cette réglementation, vous trouverez des directives qui en fixent l'application.

J'attire spécialement votre attention sur la disposition de l'article 5, qui prévoit que l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier consultera, à l'occasion de la déclaration d'ouverture d'une carrière souterraine, les autres administrations éventuellement intéressées. Il n'a pas paru opportun d'énoncer dans l'arrêté royal ces différentes administrations. Il vous appartiendra de juger, dans chaque cas particuier, quelles sont celles dont il importerait de demander l'avis, en raison de ce que l'exploitation prévue pourrait exercer une répercussion dans le domaine qui est de leur compétence.

Parmi les administrations dont la consultation peut s'imposer, on peut prévoir, suivante les cas, la direction d'un arrondissement minier limitrophe, le Service de l'hygiène, les administrations communales, l'Administration des Ponts et Chaussées, les services de la Voirie provinciale et communale, etc.

Il y a lieu de retenir que le Service des Eaux, celui des Rivières et Canaux ont le plus grand intérêt dans la question, de même que celui des Chemins de fer.

Pour ce qui concerne les carrières souterraines dont les travaux doivent s'étendre dans la zone de servitude de 20 m. de largeur réservée le long du franc bord des chemins de fer, il y aura lieu de continuer à vous conformer aux dispositions de l'arrêté royal du 1° septembre 1897, portant conditions générales d'autorisation pour l'ouverture, l'exploitation de carrières, etc., aux abords des chemins de fer.

En vertu des dispositions de cet arrêté royal, l'autorisation d'ouvrir ou d'exploiter une carrière souterraine dans cette zone de servitude est accordée par M. le Ministre des Transports ou par son délégué (article 1), après consultation de l'Administration des Mines, au point de vue des conditions spéciales à imposer (article 3), conditions dont l'observation est surveillée par les Officiers des Mines (article 3).

Il est également à retenir que toute infraction aux conditions ainsi imposées est punie conformément à l'article 7 de la loi du 25 juillet 1891, sur la police des chemins de fer (article 9).

En outre, pour l'application des prescriptions des articles 1<sup>er</sup> et 12, vous voudrez bien vous conformer aux directives suivantes :

L'article 1° du règlement de police des carrières souterraines s'applique à celles où l'exploitation se fait par puits ou excavations souterraines.

Dans certains cas, les exploitations faites par puits peuvent se présenter sous les apparences d'une exploitation à ciel ouvert, dans d'autres, elles présentent plutôt les caractéristiques d'une exploitation souterraine.

Une délimitation précise entre ces deux catégories d'exploitations n'est guère possible et toute règle prévue pour la fixer doit nécessairement apparaître comme plus ou moins arbitraire.

Néanmoins, comme il importe qu'une règle uniforme soit suivie dans tout le pays, j'ai décidé qu'il y a lieu de considérer comme carrières à ciel ouvert les puits droits ou puits bouteilles, dont la profondeur ne dépasse pas 20 mètres.

A l'article 12 du susdit règlement il a été prévu que le plan et les coupes seront dressés à une échelle convenable.

Il a été jugé opportun de laisser à l'appréciation de l'ingénieur en chef-directeur de l'arrondissement minier l'échelle qu'il convient d'exiger dans chaque cas particulier, compte tenu du genre d'exploitation et des circonstances de voisinage; toutefois, dans aucun cas l'échelle à adopter ne devra être inférieure à 2 mm. par mètre.

Le Ministre
Ph. VAN ISACKER.

#### MINISTERE DU TRAVAIL ET DE LA PREVOYANCE SOCIALE

10 avril 1935. — Arrêté royal. — Carrières à ciel ouvert. — Durée du travail.

LEOPOLD III, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 14 juin 1921 instituant la journée de huit heures et la semaine de quarante-huit heures;

Revu l'arrêté royal du 26 juin 1925 instituant un régime spécial de travail dans l'industrie du bâtiment et des travaux publics, conformément à l'article 5 de la loi susvisée et, en particulier, l'article 1<sup>er</sup> dudit arrêté, ainsi conçu :

« Article premier. — Dans l'industrie du bâtiment et des travaux publics, ainsi que dans l'industrie des carrières à ciel ouvert, la durée du travail effecțif du personnel occupé pourra excéder les limites énoncées par l'article 2 de la loi du 14 juin 1921, à la double condition de ne pas dépasser le maximum quotidien de dix heures ni la moyenne de huit heures par jour calculée sur une période d'une année, allant du ler novembre au 31 octobre de l'année suivante :

» La récupération préventive des heures perdues est interdite »;

Revu les avis précédemment exprimés par :

- 1° Les délégués des principaux groupements de chefs d'entreprise et de travailleurs des industries en cause;
- 2º Les sections compétentes du conseil de l'industrie et du travail;
- 3º Le conseil supérieur de l'hygiène publique;
- 4º Le conseil supérieur du travail;
- 5° Le conseil supérieur de l'industrie et du commerce;