

REPUBLIQUE DU DAHOMEY
-:-:-:-
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE
-:-:-:-

DECRET N°73-302 du 27 septembre 1973

Portant réglementation des conditions techniques relatives à l'application de l'ordonnance n° 73-65 du 24 septembre 1973 sur le régime des substances explosives au Dahomey.

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE
CHEF DE L'ETAT, CHEF DU GOUVERNEMENT

- VU la proclamation du 26 Octobre 1972 ;
 - VU l'ordonnance n° 73-65 du 24 septembre 1973, portant réglementation du régime des substances explosives au Dahomey ;
 - VU la loi n° 65-20 du 23 Juin 1965 fixant les règles relatives à l'organisation générale de l'administration publique ;
 - VU le décret n° 72-219 du 10 Novembre 1971 portant création, organisation, et attributions de la Direction des Mines, de la Géologie et des Hydrocarbures ;
 - VU le décret n° 73-301 du 24 septembre 1973, portant réglementation des conditions administratives relatives à l'application de l'ordonnance N°73-65 du 24 septembre 1973 sur le régime des substances explosives au Dahomey ;
 - VU le décret n° 72-279 du 26 Octobre 1972 portant formation du Gouvernement et les décrets modificatifs subséquents ;
 - VU le décret n° 72-290 du 9 Novembre 1972 déterminant les services rattachés à la Présidence de la République et fixant les attributions des membres du Gouvernement et le décret n° 73-17 du 19 Janvier 1973 qui l'a complété ;
 - VU le décret du 11 Janvier 1929 réglementant les substances explosives en A.O.F. et les textes pris pour son application ;
- SUR proposition du Ministre des Travaux Publics, des Mines et de l'Energie
LE Conseil des Ministres entendu ;

DECRETE :

TITRE I

CLASSIFICATION DES SUBSTANCES EXPLOSIVES

.../...

Article 1er : Les explosifs de mines sont répartis en 3 classes et affectés des coefficients d'équivalence prévus par le présent décret.

Ces coefficients sont des paramètres qui permettent de faire la correspondance quantitative des autres explosifs par rapport à la dynamite gomme.

Classe I : Cette classe comprend :

- a) la dynamite gomme
 - b) les explosifs à base de nitroglycérine
 - c) les explosifs de type O (explosifs chloratés : OC et les explosifs perchloratés : OP)
- Coefficient : $E_1 = 1$

Classe II : Cette classe comprend :

- a) les poudres noires au nitrate de potassium ou de sodium
 - b) les explosifs au nitrate d'ammoniaque (type N)
- Coefficient $E_2 = 2$

Classe III : Cette classe comprend les poudres noires comprimées, de densité supérieure à 1,50 en cartouches pesant moins de 250 grammes soigneusement enveloppées de papier fort de bonne qualité.

Coefficient $E_3 = 10$

Les coefficients d'équivalence ci-dessus s'appliquent aux explosifs encartouchés ou contenus dans des récipients étanches et fermés. Ces coefficients sont réduits de moitié si les explosifs ne sont pas encartouchés et sont en outre contenus dans des récipients non étanches ou susceptibles d'être ouverts dans le dépôt.

Article 2 : Tout explosif de mines non énuméré à l'article 1 sera classé et affecté d'un coefficient d'équivalence par arrêté du Ministre chargé des Mines.

Article 3 : Les détonateurs contenus dans des boîtes étanches et fermées sont affectés du coefficient d'équivalence $E = \frac{1}{2}$. Ce coefficient est réduit à $E = \frac{1}{4}$ lorsque les détonateurs servent à l'allunage au moyen de nèches et que l'on procède dans les dépôts à l'ouverture des boîtes de détonateurs.

Article 4 : Les cordeaux détonants au trinitroloène et autres cordeaux ou artifices de mise à feu des explosifs de mines présentant des garanties analogues de sécurité énumérés à l'article 3 ci-dessus sont affectés du coefficient d'équivalence $E = 20$.

.../...

Article 5 : Un dépôt est de première catégorie s'il peut recevoir plus de 1.000 kilogrammes de substances explosives. Il est de deuxième catégorie s'il peut recevoir de 500 à 1.000 kilogrammes. Il est de troisième catégorie s'il ne doit pas en recevoir plus de 500 kilogrammes. Le coefficient E sera affecté de son indice selon les classes.

Article 6 : L'acte d'autorisation d'un dépôt d'explosifs de mines spécifie la classe d'explosifs que le dépôt peut recevoir. Un dépôt permanent autorisé à recevoir des explosifs d'une classe déterminée, peut en recevoir d'une autre classe. Le poids total d'explosifs de diverses classes contenus dans le dépôt, au cas de coexistence dans ce dépôt d'explosifs de classes différentes, devra être constamment inférieur à la plus forte des contenances des dépôts autorisés pour ces explosifs.

Les explosifs de la classe I doivent être enfermés dans un compartiment spécial quand ils sont dans un dépôt contenant des explosifs d'une autre classe.

Article 7 : Il est interdit de réunir dans un même dépôt des détonateurs et des explosifs de mines quels qu'ils soient.

Article 8 : Il est permis d'introduire des mèches de sûreté, cordeaux ou artifices de mise à feu visés à l'article 4 dans les dépôts d'explosifs de mines d'une classe quelconque aux conditions fixées par l'article 6.

T I T R E II

DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA CONSTRUCTION ET A LA CONSERVATION DES DEPOTS

CHAPITRE I

CONSTRUCTION DES DEPOTS SUPERFICIELS

Article 9 : Un dépôt est dit superficiel quand il est constitué par une construction reposant sur la surface du sol.

Les dépôts superficiels de première et de deuxième catégories doivent être construits en matériaux légers, choisis et disposés de façon à réduire le danger des projections à distance en cas d'explosion, ainsi que le risque d'incendie. Les parties métalliques doivent être aussi réduites que possible.

Article 10 : Les dépôts superficiels de première catégorie doivent être entourés d'un merlon.

Le merlon est une levée de terre continue dépassant de 1 mètre au moins le niveau du faite du bâtiment de dépôt et conservant à toute époque une largeur minimum de 1 mètre au sommet. Le merlon est construit en terre exempte de pierres ; la pente du talus intérieur du merlon est aussi raide que le permet la nature du remblai, et son pied, est à un mètre de distance du soubassement du bâtiment de dépôt. Les parois du merlon sont garnies de fascinaiges, gazons ou de buissons. Le merlon est traversé par un passage couvert pour le service du dépôt.

Article 11 : Tout dépôt superficiel doit être entouré d'une forte clôture défensive de deux mètres de hauteur destinée à le protéger contre les vols et les attentats. Cette clôture ne doit être ouverte que pour le service du dépôt.

Lorsque le dépôt est entouré d'un merlon, la clôture doit être à un mètre au moins du pied extérieur du merlon. Lorsque le dépôt n'est pas entouré d'un merlon, la clôture doit être à une distance, des parois extérieures du dépôt, de cinq mètres au moins pour un dépôt de deuxième catégorie. La construction d'une clôture définitive spéciale n'est pas obligatoire lorsque le dépôt est dans l'enceinte d'un établissement entouré lui-même d'une clôture dont l'efficacité est équivalente à celle de la clôture réglementaire.

CHAPITRE II

CONSTRUCTION DES DEPOTS ENTERRÉS

Article 12 : Un dépôt est dit enterré quand il est constitué par une voûte recouverte de remblai ou par une galerie creusée dans un terrain qui ne communique avec aucun chantier souterrain.

La galerie magasin et sa galerie d'accès doivent présenter les plus complètes garanties de solidité contre les éboulements.

Un dépôt enterré doit être entouré d'une épaisseur de remblai ou de terrain suffisant pour que, en cas d'explosion ou n'ait à craindre aucune projection des matériaux de recouvrement.

Les formules n° 2 et 3, annexées au présent décret font connaître les épaisseurs de remblai ou de terrain de recouvrement à observer pour que cette condition soit réalisée suivant que l'approvisionnement d'explosifs est accumulé dans un magasin à charge condensée ou réparti en charges allongées répondant à la formule n° 4.

Article 13 : L'épaisseur des remblais au-dessus de la galerie magasin

peut être réduite au chiffre du barème n° 5 annexé au présent décret étant entendu que la nature des remblais est conforme aux stipulations du barème. Une clôture efficace doit être établie autour du dépôt à une distance de 50 mètres au moins pour écarter les personnes de la zone dangereuse.

Article 14 : Les explosifs sont placés dans une galerie magasin, branchée à angle droit sur la galerie d'accès à une distance de son orifice au moins égale aux épaisseurs de terrain de recouvrement donné par la formule n° 2.

La galerie magasin se prolongera de l'autre côté de la galerie d'accès par une galerie en cul de sac de 3 m. de longueur au moins.

Un merlon avec chambre réceptrice sera édifié devant l'entrée de la galerie d'accès, et à 2 m. au plus de cette entrée pour arrêter les matériaux projetés par une explosion.

CHAPITRE III

CONDITION D'ISOLEMENT DES DEPOTS

Article 15 : La distance D en mètres entre deux dépôts superficiels de première ou de deuxième catégorie doit être au moins égale à :

$D = 2,5 \sqrt{\frac{K}{E}}$, formule dans laquelle K représente le poids maximum

d'explosifs en kilogrammes que le plus important des dépôts peut contenir sans toutefois que cette distance puisse être inférieure à 500 mètres.

E - représente le coefficient d'équivalence annoncé à l'article 1.

Un dépôt superficiel de 3ème catégorie doit être à 250 mètres au moins de tout autre dépôt superficiel.

Article 16 : L'épaisseur de terrain séparant les magasins de deux dépôts enterrés doit être suffisante pour que chacun d'eux soit à l'abri de l'explosion de l'autre. La formule n° 1 annexée au présent décret fait connaître les épaisseurs de terrain à observer à cet effet.

Article 17 : Un dépôt superficiel de première ou de deuxième catégorie doit être à une distance D. en mètre des chemins et voies de communication publics, ainsi que de toute maison habitée, de tous ateliers ou chantiers dans lesquels du personnel est habituellement occupé, et de tout local affecté à la distribution des explosifs, au moins égale à :

.../...

$D = N. 2,5 \sqrt{\frac{K}{E}}$ pour les dépôts merlonnés

$D = N. 5 \sqrt{\frac{K}{E}}$ pour les dépôts non merlonnés avec :

N = 1 pour les explosifs de la classe 3

N = 2 pour les explosifs de la classe 2

N = 3 pour les explosifs de la classe 1

Article 18 : Un dépôt superficiel de 3ème catégorie doit être en dehors de tout atelier, magasin ou habitation. Il peut être dans un bâtiment isolé, entouré d'une clôture établie comme le prescrit l'article 11.

Article 19 : Le réseau des galeries d'un dépôt enterré doit être à 200 mètres au moins des chemins et voies de communications publics ainsi que de toute maison habitée et de tous ateliers et chantiers dans lesquels du personnel est habituellement occupé.

Cette distance est portée à 500 mètres si le dépôt enterré est établi dans les conditions de l'article 13.

CHAPITRE IV

AMENAGEMENT, FONCTIONNEMENT ET SURVEILLANCE DES DEPOTS

Article 20 : Tout dépôt doit être fermé par des portes de construction solide munies de serrures, qui ne doivent être ouvertes que pour le service du dépôt.

Un dépôt enterré doit être muni de deux portes placées l'une à l'entrée de la galerie d'accès, l'autre à l'entrée de la galerie-magasin. Les chambres de dépôt et les passages leur donnant accès doivent avoir des dimensions et une disposition telles qu'il soit toujours facile d'y circuler et d'y transporter les caisses ou barils d'explosifs.

Article 21 : L'intérieur d'un dépôt doit être tenu dans un état constant d'ordre et de propreté.

Les caisses ou barils d'explosifs doivent être placés sur des supports ne s'élevant pas à une hauteur de plus d'un mètre soixante au-dessus du sol.

.../...

Ils doivent toujours être portés avec précaution et préservés de tout choc.

Ces caisses ou barils ne doivent jamais être jetés à terre, trainés ou culbutés sur le sol ; ils doivent toujours être portés avec précaution et préservés de tout choc.

Si l'on manipule dans le dépôt des explosifs susceptibles de se répandre à l'état pulvérulent, le sol doit être établi de manière à pouvoir être facilement et complètement lavé ou balayé. Les résidus recueillis dans le nettoyage du dépôt seront détruits par l'eau en opérant avec les précautions nécessaires. Lorsque des travaux de réparation doivent être effectués dans un dépôt, il faut, au préalable, en retirer les explosifs puis nettoyer soigneusement le sol et les parois du dépôt.

Si ces travaux doivent durer plus de 24 heures, le Directeur des Mines doit être consulté pour les mesures de sécurité à prendre.

Article 22 : Il est interdit d'introduire dans un dépôt d'explosifs des objets autres que ceux qui sont indispensables au service du dépôt. Il est notamment interdit d'y introduire des objets en fer, des matières inflammables ou susceptibles de produire des étincelles, spécialement des détonateurs, des amorces et des allumettes.

Il est interdit de faire du feu et de fumer à l'intérieur et aux abords du dépôt. Le personnel ne doit pénétrer que pieds nus ou avec des chaussures de feutres dans le dépôt où l'on conserve des explosifs à l'état pulvérulent.

Article 23 : Le service des dépôts d'explosifs doit autant que possible être fait à la lumière du jour.

Quand il est nécessaire d'éclairer un dépôt, l'emploi des lampes à feu nu est interdit. Il en est de même pour le transport des explosifs aux abords du dépôt. Il doit être fait usage de lampes électriques ou de lampes de sûreté de mines.

Article 24 : Il est interdit de laisser des herbes sèches et d'emmagasiner des matières facilement inflammables, telles que de la paille, du bois, du coton, du pétrole, des huiles et graisses, dans un rayon de 50 mètres autour des dépôts de toute catégorie. Ces distances peuvent être réduites de moitié quand il existe aux abords du dépôt des bouches d'eau sous pression, pourvues des dispositifs nécessaires pour combattre un incendie.

L'exploitant du dépôt, s'il n'est pas propriétaire des terrains constituant cette zone de protection, doit avoir acquis de leur propriétaire des droits de servitude lui permettant d'assurer, sous sa responsabilité, l'observation du premier alinéa du présent article.

A défaut de la présence de bouches d'eau sous-pression pourvues des dispositifs nécessaires pour combattre un incendie, on doit tenir en réserve, à proximité du dépôt des approvisionnements d'eau ou de sable ou de toute autre substance permettant d'éteindre facilement un commencement d'incendie. Les remblais employés à la construction des dépôts enterrés ne doivent pas être susceptibles de s'échauffer spontanément.

Article 25 : Des mesures doivent être prises pour préserver les explosifs contre l'humidité. A cet effet, l'écoulement doit être assuré et, au besoin, le sol et les parois du dépôt doivent être recouverts d'un enduit imperméable.

Le dépôt doit être convenablement aéré, mais les orifices d'aérage doivent être disposés de façon à ne pas permettre l'introduction dans le dépôt de substances capables d'allumer les explosifs. Ils doivent, si la situation des lieux le requiert, être protégés contre les atteintes possibles de la foudre.

Article 26 : L'ouverture des caisses ou barils, la manipulation et la distribution des explosifs aux ouvriers sont interdites dans les dépôts de 1ère catégorie.

L'ouverture des caisses ou barils ainsi que les manipulations des explosifs sont autorisées dans les dépôts de 2ème ou de 3ème catégories.

La distribution des explosifs aux ouvriers est autorisée à l'intérieur des dépôts de 3ème catégorie.

Article 27 : Ces opérations sont permises en outre, à l'intérieur des locaux de distribution assimilés aux dépôts de 3ème catégorie en ce qui concerne les prescriptions du présent décret sauf des différences ci-après :

1° - le local de distribution doit être à 25 mètres au moins du dépôt principal, ainsi que des chemins et voies de communication publics, de toute maison habitée et de tout atelier ou chantier dans lesquels du personnel est habituellement occupé ;

.../...

2° - les explosifs ne sont jamais abandonnés sans surveillance dans le local de distribution ;

3° - le local de distribution peut ne pas être clôturé ni muni de portes.

Article 28 : Tout dépôt d'explosifs doit être placé d'une part, sous la surveillance d'un préposé responsable, d'autre part, sous la surveillance directe et permanente d'agents spécialement chargés de la garde du dépôt.

L'agent chargé de la garde d'un dépôt doit disposer d'un logement ou d'un abri convenablement protégé contre une explosion mais situé cependant et aménagé de manière à lui permettre une surveillance efficace du dépôt.

La manutention des caisses ou barils d'explosifs, la manipulation et la distribution des explosifs ne doivent être confiées qu'à des hommes expérimentés, choisis et nominativement désignés par le préposé responsable du dépôt. Ces opérations ont lieu conformément à une consigne de l'exploitant, qui doit être affichée à l'intérieur du dépôt.

Les personnes nécessaires au service du dépôt ont seules le droit d'y pénétrer et leur nombre doit être aussi réduit que possible.

CHAPITRE V

DEPOTS SOUTERRAINS

Article 29 : Un dépôt est dit souterrain quand il est situé dans une galerie en communication souterraine avec des chantiers souterrains en activité.

Article 30 : Un dépôt souterrain doit remplir les conditions imposées par le présent chapitre et satisfaire en outre aux conditions prescrites pour les dépôts enterrés sous réserve des modifications stipulées ci-après :

Il est interdit d'emmagasiner des matières facilement inflammables, telles que de la paille, du bois, du papier, du coton, à une distance des dépôts souterrains inférieure à 50 mètres, cette distance étant comptée suivant les galeries qui joignent le point où ces matières sont conservées à l'origine de la galerie-magasin.

.../...

Article 34 : Il est interdit d'introduire dans un dépôt souterrain des explosifs à l'état pulvérulent. Les explosifs ne doivent y être introduits que sous forme de cartouches préparées au jour, en vue de leur emploi, et soigneusement entourées d'une enveloppe de bonne qualité.

Article 35 : Les dépôts souterrains destinés à recevoir plus de 250 E kilogrammes d'explosifs des classes 1, 2 et 3 doivent satisfaire en outre aux conditions du présent article.

Les caisses d'explosifs de 25 kilogrammes au maximum sont placées isolément dans des logements creusés dans les parois du dépôt et qui épousent la forme des caisses. Ces logements sont fermés par des portes en tôle de 10 millimètres tenues normalement clavetées. Ils sont tous situés dans la même paroi de la galerie-magasin et à des intervalles de 4 mètres au moins de bord en bord des logements.

On ne doit pas avoir plus d'une porte de logement ouverte et on ne doit pas avoir dans le dépôt plus d'une caisse sortie de son logement.

Si le dépôt doit contenir de la dynamite, sa température doit être maintenue constamment à 30 °.

CHAPITRE VI

DEPOTS DE DETONATEURS ET D'ARTIFICES DE MISE A FEU

Article 36 : Les dépôts de détonateurs sont soumis aux dispositions précédentes, sauf les modifications résultant des articles ci-après :

Article 37 : Un dépôt de détonateurs peut être du type superficiel ou du type enterré.

Article 38 : Un dépôt superficiel de détonateurs de troisième catégorie peut être constitué par une armoire spéciale, munie d'une serrure de sûreté, placée dans une salle servant de bureau ou de magasin, mais ne contenant pas d'explosifs. Dans ce cas, les matières inflammables et tout feu servant à l'éclairage doivent être supprimés ou éloignés autant que possible de l'armoire des détonateurs.

Article 39 : Un dépôt superficiel de détonateurs de deuxième catégorie peut être dans un local spécial, attenant à un atelier, à un magasin ou à une habitation, à la condition d'en être complètement séparé par un mur solide et continu en maçonnerie, de ne pas être surmonté d'un étage et d'être uniquement affecté à la conservation des détonateurs. En outre,

le dépôt doit être divisé en petits dépôts de troisième catégorie, constitués chacun par une armoire de construction légère munie d'une serrure de sûreté; et ces armoires doivent être séparées les unes des autres par des massifs de terre ou de maçonnerie d'au moins 50 cm d'épaisseur.

Article 40 : Les dépôts ne contenant que les cordons ou artifices de mise à feu cités à l'article 5 peuvent être établis, soit dans les conditions fixées pour les dépôts d'explosifs, soit dans les conditions fixées pour les dépôts de détonateurs.

T I T R E III

TRANSPORT DES EXPLOSIFS

SECTION I

TRANSPORT PAR CHEMIN DE FER

CHAPITRE I

EXPEDITION, EMBALLAGE, CHARGEMENT

Article 41 : La déclaration d'expédition de substances explosives doit comporter l'une des mentions : explosif, explosif de sûreté.

Article 42 : Pour le cas de la dynamite, marquer "dynamite" en caractères bien apparents.

Article 43 : Les barils ou caisses d'explosifs sont chargés sur des wagons couverts et fermés et à panneaux pleins qui ne doivent contenir aucune marchandise explosive ou facilement inflammable. Le plancher des wagons doit être recouvert d'un prélat imperméable de manière à prévenir tout répandage sur la voie. Ces wagons doivent porter une inscription bien apparente indiquant la nature du chargement.

Article 44 : Les wagons doivent, à moins qu'une escorte n'y prenne place, être fermés avec des cadenas ou des serrures offrant des garanties équivalentes à la continuité des panneaux.

Article 45 : Les amorces ou détonateurs doivent être emballés, l'ouverture en haut et au nombre de cent au plus, dans de fortes caisses métalliques garnies intérieurement de draps ou de feutre sur les fonds et de papier sur les parois latérales.

Les caisses doivent être chargées dans des wagons couverts et fermés à panneaux pleins. On ne peut admettre dans ces wagons aucune autre matière explosible ou facilement inflammable.

Article 46 : Les mèches de mineurs sont également emballées dans des barils hermétiquement fermés.

Les amorces électriques munies de détonateurs seront placées au nombre de 50 au plus dans des boîtes en carton ; ces boîtes seront emballées solidement, et sans intervalles vides, dans des caisses en planches jointes de 18 mm. au moins d'épaisseur à couvercle vissé dont le poids brut ne pourra dépasser 10 kg et qui devront être munies de poignées.

Article 47 : Le chargement des mèches de mineurs et des amorces électriques munies de détonateurs doit s'effectuer dans les conditions prescrites aux articles 7 et 12.

Article 48 : Les explosifs de sûreté sont ceux qui ne présentent pas de danger d'explosion en masse par la combustion ou par le choc et peuvent être assimilés au point de vue des transports aux matières simplement inflammables.

Ne seront transportés comme explosifs de sûreté que ceux dont les fabricants se seront munis d'un certificat de l'autorité compétente les attestant comme tels.

Article 49 : Les explosifs de sûreté doivent être emballés dans une première enveloppe étanche de papier, de carton, de bois, de tôle de zinc ou de caoutchouc, mise elle-même dans une caisse ou un baril en bois, solidement établi.

Article 50 : Les caisses ne devront pas contenir d'amorce et ne pèseront pas plus de 100 kg.

Les caisses pesant plus de 10 kg devront être garnies de poignées destinées à en faciliter le maniement.

Article 51 : Les caisses ou autres enveloppes contenant des explosifs de sûreté seront chargées dans des wagons couverts et à panneaux pleins ne contenant aucune autre substance explosive.

CHAPITRE II
T R A N S P O R T

Article 52 : Le transport des explosifs ne peut, dans aucun cas être effectué par des trains contenant des voyageurs, sauf les agents de l'Etat ou de l'Industrie chargés d'accompagner certains chargements.

Article 53 : Les wagons chargés d'explosifs doivent toujours être munis de tampons à ressort et précédés et suivis d'un wagon au moins également pourvu de ces tampons.

Article 54 : Un train ne peut recevoir plus de 10 wagons chargés d'explosifs.

Article 55 : Les wagons chargés d'explosifs ne peuvent être manoeuvrés avec une machine que s'ils sont séparés de cette dernière par des wagons couverts ou plats ne contenant pas de matières inflammables.

Les manoeuvres par lancement sont interdites pour les wagons chargés d'explosifs.

La mise en service des freins de ces wagons est interdite. Les leviers et manivelles des freins seront immobilisés au moyen de ficelles ou de fil de fer.

Article 56 : Il est interdit de faire stationner sous les halles couvertes les wagons chargés d'explosifs ou de laisser les caisses en dépôt sur les quais.

Article 57 ; Les expéditions d'explosifs sont soumises aux conditions suivantes de surveillance dans les gares de départ et d'arrivée.

Garé de départ : l'escorte qui accompagne l'envoi jusqu'à la gare expéditrice, est tenue de le garder jusqu'au départ du train.

Gare d'arrivée : si le chargement n'est pas enlevé dans un délai d'une heure après l'arrivée du train, le chemin de fer doit demander à l'autorité compétente une garde (militaire ou civile) ; en attendant l'arrivée de cette garde, la surveillance est exercée par un agent du chemin de fer.

.../...

Article 58 : Le parcours sur la voie ferrée s'effectue sans escorte.

La surveillance des expéditions en cours de route et dans les gares de bifurcation ou de relais, comme aussi dans les gares d'arrivée pendant le délai d'une heure après l'arrêt du train, est exercée exclusivement par les agents du chemin de fer.

Article 59 : Pendant le séjour momentané dans les gares des wagons qu'elle doit surveiller, l'escorte ne doit jamais les perdre de vue ni s'en éloigner.

Il est formellement interdit aux agents du train, sauf cas de force majeure, de monter dans les wagons susvisés pendant le trajet.

Article 60 : Tout transport d'explosifs fera l'objet d'une déclaration par écrit déposée à la gare expéditrice.

Le chemin de fer fera connaître à l'expéditeur le jour et l'heure du départ du train qui devra effectuer le transport ainsi que son heure d'arrivée à la gare destinataire.

L'expéditeur sera tenu de mentionner sur la déclaration d'expédition que le destinataire a été avisé par ses soins du jour et de l'heure d'arrivée. Le chargement des explosifs doit être terminé une heure au moins avant l'heure fixée pour le départ du train.

Article 61 : Toute manutention d'explosifs pour un chargement ou un déchargement doit être faite pendant le jour. A l'arrivée les explosifs doivent être enlevés par le destinataire dans les huit heures de jour qui suivent leur arrivée en gare. Passé ce délai le stock d'explosifs est saisi et retourné au dépôt de l'Etat.

SECTION II

TRANSPORT MARITIME

Article 62 : Tout navire chargé en totalité ou en partie de substances explosives doit s'arrêter dans la partie du port, ou des mouillages désignés à cet effet par un arrêté du Ministre chargé des Transports maritimes. Le capitaine fait connaître immédiatement, par une déclaration au bureau du port, la nature et la quantité de substances explosives dont le navire est chargé ainsi que la nature des récipients qui les contiennent.

Article 63 : Le navire arbore un pavillon rouge à l'endroit le plus apparent.

Il est interdit à tout navire de stationner sans autorisation à une distance inférieure à 50 mètres des navires chargés de substances explosives.

Article 64 : Le chargement et le déchargement à quai des substances explosives ne peuvent avoir lieu que sur les quais ou parties des quais désignés à cet effet. Ces opérations ne peuvent être commencées sans l'autorisation écrite d'un officier du port. Elles n'ont lieu que le jour et sont poursuivies de telle sorte qu'aucun colis ne reste sur les quais pendant la nuit.

Article 65 : Le chargement et le déchargement par allèges ne pourront avoir lieu qu'au moyen d'embarcations dont la construction et l'agencement auront été déterminés par arrêté du Ministre chargé des Transports Maritimes.

Les allèges en service arborent un pavillon rouge.

Article 66 : Il est interdit de faire usage de feu, de lumière ou d'allumettes ainsi que de fumer à bord des navires, sur les allèges employées au transport et sur les quais où se font le chargement et le déchargement pendant la durée des opérations.

Article 67 : Tout navire chargé de substances explosives reçoit un gardien spécial désigné par les officiers du port pendant toute la durée de son séjour. Le même gardiannage permanent s'exerce sur les allèges pendant leur emploi, sur les quais de dépôt pendant la manutention des substances explosives.

Article 68 : Les entrepôts ou magasins de substances explosives attenants aux terrains dépendant du port seront soumis aux dispositions spéciales déterminées par le Ministre chargé des Transports Maritimes.

SECTION III

TRANSPORT SUR VOIES DE NAVIGATION INTERIEURE ET TRANSPORT PAR TERRE EN DEHORS DES VOIES FERREES

.../...

C H A P I T R E I

CONDITIONS COMMUNES

Article 69 : Toute personne ayant à effectuer des transports d'explosifs est astreinte à en faire la déclaration écrite au Directeur des Mines 72 heures au moins avant le départ du convoi en indiquant la nature et l'importance du chargement ainsi que l'itinéraire à parcourir, la nature du transport, l'adresse de l'expéditeur et celle du destinataire.

Article 70 : Tout colis contenant des explosifs doit porter d'une façon bien apparente des marques de couleur rouge faisant connaître la nature du produit. Ces marques figurent sur deux faces au moins s'il s'agit de caisses et sur les deux fonds s'il s'agit de barils ou de fûts.

Article 71 : Les conditions d'emballage des colis contenant des explosifs sont celles fixées par le chapitre 1 du titre 2 du présent décret.

Article 72 : Il est interdit de réunir dans un même chargement des détonateurs et des explosifs de mines quels qu'ils soient.

Les barils doivent être couchés et non placés debout sur l'un des fonds. Les caisses doivent être à plat avec le couvercle en dessus. Tous les colis doivent être posés et amarrés avec le plus grand soin, de façon à éviter tout choc ou frottement, soit au moment du chargement, soit en cours de transport.

Article 73 : Le transport des explosifs ne peut, dans aucun cas, être effectué par des véhicules ou bateaux contenant des voyageurs.

Article 74 : Tout convoi d'explosifs doit être accompagné d'une escorte civile ou militaire.

L'escorte est chargée de veiller à l'observation des consignes imposées suivant la nature du transport.

C H A P I T R E II

TRANSPORT SUR LES VOIES NAVIGABLES

.../...

Article 75 : Les bâtiments pratiquant la navigation intérieure doivent lorsqu'ils portent des explosifs, arborer un pavillon rouge au haut de leur mât ou, à défaut, / au haut d'une perche de 2 mètres de hauteur placée à l'avant. / de mât

Article 76 : Les explosifs sont animés dans des compartiments isolés du reste de la cargaison et tenus à l'abri du soleil et des changements brusques de température. Dans le cas où ces dispositions ne se trouvent pas observées, il ne peut être fait usage de feu à bord, même pour la préparation des aliments. Il est également interdit de fumer. Les seules lumières permises dans ce cas sont des lampes de sûreté d'un modèle approuvé par le Ministre chargé des mines.

Article 77 : Le chargement et le déchargement des explosifs ne peuvent avoir lieu que sur les quais ou portions de quais désignés à cet effet.

Ces opérations ne peuvent être commencées sans l'autorisation écrite d'un agent de la navigation. Elles n'ont lieu que de jour et sont poursuivies de telle sorte qu'aucun colis ne reste sur le quai pendant la nuit.

L'embarquement des explosifs n'a lieu qu'à la fin du chargement.

Article 78 : Dans les convois remorqués, les bateaux portant des explosifs sont les derniers du convoi et reliés au remorqueur ou aux autres bateaux par des remorques à longue traîne.

Les bateaux portant des explosifs doivent toujours avoir à bord au moins deux personnes chargées de les diriger.

Il leur est interdit de voyager de nuit dans les villes, les ports et dans les biefs qui contiennent une agglomération de bateaux.

Article 79 : Les bateaux chargés d'explosifs doivent lorsqu'ils stationnent se tenir éloignés, à la distance de 50 mètres au moins de tous autres bateaux ou trains de bois ainsi que de dépôt de matières combustibles existant sur les bords.

C H A P I T R E III

TRANSPORT SUR ROUTE

Article 80 : Les camions ou charettes affectés au transport des explosifs doivent être entièrement bâchés, leur charge en explosifs ne peut dépasser un maximum qui sera fixé par le Directeur des Mines.

Si l'arrêt est présumé devoir durer toute la nuit, le transporteur sera tenu de décharger son véhicule et d'en déposer le contenu en dehors de la route. Les conducteurs doivent être munis de lanternes et signaux nécessaires pour signaler leur véhicule en cas d'arrêt forcé.

Article 81 : Les stationnements sont réduits au minimum. Ils sont interdits dans les agglomérations, sauf autorisation de l'autorité compétente.

En cas d'arrêt forcé, ces véhicules ne peuvent être abandonnés sous aucun prétexte.

Article 82 : La vitesse des véhicules affectés au transport des explosifs est réglée d'après l'état de la route, dans la limite des maxima résultant de la réglementation en vigueur ; en aucun cas elle ne peut dépasser 30 kilomètres à l'heure dans la traversée des agglomérations.

Article 83 : Tout convoi arrivé à destination doit être obligatoirement déchargé dans un délai maximum de six heures, heures de nuit non comprises.

Article 84 : Le transport des explosifs, par porteurs ou animaux de bât ne peut être utilisé qu'en cas d'impossibilité dûment reconnue d'employer tout autre mode de transport.

Les charges individuelles ne pourront dépasser 20 kilogrammes d'explosifs pour les porteurs et 100 kilogrammes pour les animaux de bât.

Article 85 : Les porteurs seront organisés en équipes dont les hommes seront éloignés de 10 mètres les uns des autres. Le convoi sera tenu d'emprunter les sentiers les moins fréquentés. Les porteurs seront prévenus, au départ, des dangers présentés par les produits qu'ils transportent et des précautions spéciales à apporter dans le maniement de leurs colis. Aux étapes, les colis seront déposés à l'extérieur des villages, convenablement protégés des intempéries et soigneusement surveillés, sous la responsabilité du chef de convoi.

TITRE V

EMPLOI DES EXPLOSIFS

C H A P I T R E I

CONDITIONS DANS LESQUELLES LES SUBSTANCES EXPLOSIVES PROVENANT DE DEPOT REGULIEREMENT AUTORISE, PEUVENT ETRE PLACEES MOMENTANEMENT A PROXIMITE DES CHANTIERS OU ELLES DOIVENT ETRE UTILISEES

Article 86 : Les dispositions du présent titre s'appliquent quelle que soit la nature de l'exploitation ou des travaux, que ceux-ci soient à ciel ouvert ou souterrain, à tous les chantiers à proximité desquels des substances explosives sont placées momentanément en attendant leur emploi.

Article 87 : La quantité d'explosifs que l'on peut entreposer momentanément à proximité d'un chantier ne peut être supérieure à la consommation normale de 24 heures.

Article 88 : A proximité des chantiers, les explosifs ne peuvent être conservés que dans des coffres munis d'une fermeture solide et ne contenant aucun autre objet. Les détonateurs doivent être enfermés dans des boîtes ou des étuis.

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

Article 89 : Il est interdit de laisser sans surveillance les coffres, boîtes ou étuis contenant des explosifs ou des détonateurs à moins que des dispositions matérielles efficaces ne rendent impossible à toute personne étrangère à l'exploitation l'accès du lieu où ils sont déposés.

C H A P I T R E II

CONDITIONS GENERALES D'EMPLOI SUR LES CHANTIERS DES SUBSTANCES EXPLOSIVES

Article 90 : Il est interdit de couper les cartouches ou de les ouvrir pour en retirer l'explosif, il est seulement permis de fendre l'enveloppe au moment de l'employer.

.../...

Article 91 : En cas de découverte de cartouches de dynamite grasses, cest-à-dire laissant exsuder la nitroglycérine celles-ci ne pourront pas être employées et devront être détruites avec tous les soins nécessaires.

Article 92 : Il est interdit :

1° - d'amorcer plus de cartouches qu'on ne doit en utiliser immédiatement et de conserver des cartouches amorcées ;

2° - d'employer des bourrois en fer ou en métal pour le chargement des trous de mines ;

3° - d'introduire dans la charge d'autres cartouches amorcées que la cartouche amorce proprement dite, laquelle devra être placée à l'une des extrémités de la charge, soit du côté de bourrage (amorçage antérieur), soit du côté du fond du trou de mine (amorçage postérieur). Toute position intermédiaire est interdite ;

4° - de chercher à débourrer un coup raté ou non parti, sous quelque prétexte que ce soit ;

5° - d'employer de la poudre pour faire détoner une charge de dynamite.

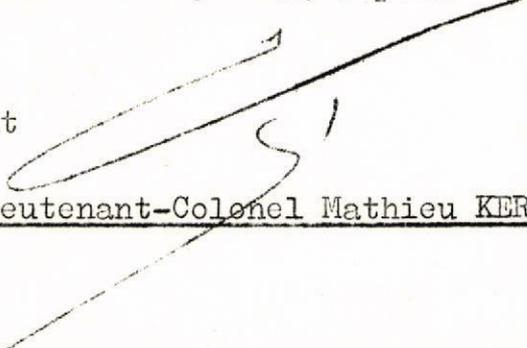
Article 93 : Les matières avec lesquelles est fait le bourrage doivent être parfaitement exemptes de poussières charbonneuses et l'opération est conduite avec beaucoup de précaution de manière à ne produire aucun échauffement de l'air intérieur. La longueur de la mèche avec laquelle est fait l'allumette, comptée à partir de la cartouche ne peut être inférieure à 80 cm.

Article 94 : Lorsqu'un coup de mine, non tiré à l'électricité, n'a pas fait explosion, le chantier est consigné pendant une heure au moins et les trous de mine dont l'explosion a raté doivent être remplacés par d'autres trous qui ne peuvent être forés qu'à distance des premiers telle qu'il existe au moins trente centimètres (0.30 m) d'intervalle entre les anciennes charges et les nouveaux trous.

Article 95 : Le tir des mines doit être annoncé au moins cinq minutes à l'avance par signal sonore dans toute l'étendue du chantier susceptible d'être intéressé par l'explosion.

Fait à COTONOU, le 27 septembre 1973

par le Président de la République
Chef de l'Etat, Chef du Gouvernement



Lieutenant-Colonel Mathieu KEREKOU

Le Ministre des Travaux Publics
Mines et Energie

Le Ministre des Transports, Postes
et Télécommunications.



Capitaine A. ATCHADE



Capitaine Charles BEBADA

Le Ministre de l'Intérieur
et de la Sécurité.

Le Ministre de la Justice et de la
Législation



Capitaine Michel AIKPE



Chef d'Escadron Barthélémy OHOUENS

AMPLIATIONS : PR 6 - CS 6 - SGG 4 - MTPME 8 - MTPT 8 - MIS 8 - MJL 8 -
autres Ministères 7 - DCCT-IGF-CNI 4 - Gde. Chanc. 1 - DEP-DGAJI-Dtton
Stat. 6 - JORD 1. IAA 1 - DMGH 8 - DTP 2 DD 2 - DSN 4 EMAT-EMGN-EMSC 12
SPD 2

A N N E X E

FORMULES ET BAREMES DONNANT LES EPAISSEURS
DE TERRAIN A OBSERVER AU-DESSUS ET AUTOUR
DES DEPOTS ENTERRES DE SUBSTANCES EXPLOSIVES

Les formules et bâremes ci-après sont applicables à la dynamite gomme. Ils seront appliqués sans modifications aux explosifs. On admettra toutefois, dans le cas des formules 2,3 et 4 qu'à 1 kilogramme de dynamite correspondent soit 4 kilogrammes d'explosifs de la classe 3, soit 2 kilogrammes de grisou-dynamite.

Dans ces formules et barèmes, K est la charge d'explosifs du dépôt évaluée en kilogrammes. (g) est un coefficient variable avec la nature des terrains de recouvrement.

Les valeurs admises pour le coefficient g sont les suivantes :

- 1,20 Terre légère
- 1,50 terre ordinaire
- 1,75 sable fort
- 2,00 terre mêlée de pierres
- 2.25 terrain très argileux
- 2.50 maçonnerie médiocre
- 3.00 roc de bonne maçonnerie.

1° - formule donnant l'épaisseur du terrain à observer entre une galerie et un dépôt enterré pour que la galerie soit à l'abri de l'explosion du dépôt.

L'épaisseur X de terrain séparant la galerie de dépôt de la galerie voisine évaluée en mètres est donnée par la formule $10.75 K = GX^2$ (1)

2° - formules donnant l'épaisseur du terrain de recouvrement pour n'avoir à craindre aucune projection superficielle en cas d'explosion :

1er cas : dépôt à charge condensée :

L'épaisseur minimum Y du terrain de recouvrement de la galerie de dépôt évaluée en mètres est donnée par la formule (2) :

$$8 K = G (Y + 1)^2 \quad (2)$$

2ème cas : dépôt à charge allongée :

La charge est répartie aussi uniformément que possible dans une galerie magasin. Dans ce cas, l'épaisseur minimum du terrain de recouvre-

ment de la galerie-magasin évaluée en mètres est donnée par la formule $8K = G(3Z + 1)^2$ (3). et la longueur L de la galerie-magasin est donnée par la Formule : $L = 3 Y$ (4) dans laquelle Y est le chiffre donné par la formule (2) en considérant ce dépôt comme celui à charge condensée.

Le barème n° 5 donne diverses charges d'explosifs.

Ligne A : l'épaisseur de terre à conserver au-dessus d'un dépôt à charge condensée.

Ligne B : l'épaisseur de terre à conserver au-dessus d'un dépôt à charge allongée.

Ligne C : La longueur de la galerie-magasin correspondant aux épaisseurs de la ligne B.

CHARGE K	2.00	5.00	1.000	1.500	2.000	G.
Barème n° 1 _X .	12.60	16.50	21.00	24.00	26.50	1.20
	11.50	15.50	19.50	22.00	24.50	1.50
	11.00	14.50	18.50	21.00	23.00	1.75
	10.50	14.00	17.50	20.00	22.00	2.00
	10.00	13.50	17.00	19.50	21.50	2.25
	9.50	13.00	16.50	19.00	20.50	2.50
	9.00	12.50	15.50	17.50	19.50	3.00
Barème n° 2 _Y .	10.00	14.00	18.00	21.00	23.00	1.20
	9.50	13.00	16.50	19.00	21.00	1.50
	9.00	12.00	15.50	18.00	20.00	1.75
	8.50	11.50	15.00	17.50	19.00	2.00
	8.00	11.00	14.50	16.50	18.50	2.25
	7.50	10.50	14.00	16.00	17.50	2.50
	7.00	10.00	13.00	15.00	16.50	3.00
Barème n° 3 _Z .	7.00	9.50	12.00	14.00	15.50	1.20
	6.50	9.00	11.00	13.00	14.00	1.50
	6.00	8.00	10.50	12.00	13.50	1.75
	6.00	8.00	10.00	12.00	13.00	2.00
	5.50	7.50	10.00	11.00	12.50	2.25
	5.00	7.00	9.50	11.00	12.00	2.50
	5.00	7.00	9.00	10.00	11.00	3.00
Barème n° 4 _L .	30.00	42.00	54.00	63.00	69.00	1.20
	29.00	39.00	50.00	57.00	63.00	1.50
	27.00	36.00	47.00	54.00	60.00	1.75
	26.00	35.00	45.00	53.00	57.00	2.00
	24.00	33.00	44.00	50.00	56.00	2.25
	23.00	32.00	42.00	48.00	53.00	2.50
	21.00	30.00	39.00	45.00	50.00	3.00
Barème n° 5.	3.00	4.50	6.50	8.00	9.00	A
	2.00	3.00	5.00	5.50	6.00	B
	16.00	24.00	40.00	44.00	48.00	C