

**REGLEMENTATION**

**DES APPAREILS A PRESSION**

**DE GAZ**

**AU**

**MAROC**

## **TABLE DES MATIERES**

<i>TEXTES</i>	<i>QUESTIONS TRAITÉES</i>	<i>PAGES</i>
Dahir du 12 janvier 1955	Réglementation générale	03
Arrête viziriel 12 du janvier 1955	Taxes perçues pour épreuves	10
Arrête directorial du 13 janvier 1955	Construction et emploi des appareils à pression de gaz	11
Arrêté directorial du 14 janvier 1955	Modalités d'application du dahir du 12 janvier 1955	19
Arrêté directorial du 15 janvier 1955	Générateurs d'acétylène	25
Arrête directorial du 17 décembre 1953	Construction et réparation des appareils	35
Arrêté directorial du 29 décembre 1953	Hydrocarbures liquéfiés	39

## DAHIR DU 12 JANVIER 1955 (16 JOUMADA I 1374 )

### Portant règlement sur les appareils à pression de gaz

Louange à Dieu seul.

Que l'on sache par les présentes, puisse Dieu en élever et fortifier la teneur,

Que notre Majesté Chérifienne,

Vu la délibération du conseil des vizirs et directeurs en date du 5 janvier 1955,

a revêtu de son sceau ce qui suit :

#### *Article Premier :*

Sont soumis aux prescriptions du présent Dahir les appareils à pression de gaz ci-après définis, autres que ceux placés à bord des bateaux ou des aéronefs :

**1°**- Compresseurs de gaz inflammables ou nocifs et canalisation d'usine d'un diamètre intérieur supérieur à **8 mm** y attenantes jusqu'au premier appareil d'utilisation ou d'emmagasinage, lorsque la pression effective dans ces compresseurs ou canalisation n'est pas limitée à moins de **25 bars** ;

**2°**- Extincteurs d'incendie fonctionnant sous pression si leur volume intérieur est au moins égal à **5 litres** ;

**3°**- Générateurs d'acétylène, à l'exclusion des appareils à fonctionnement discontinu dont la charge en carbure de calcium est limitée à moins de **2 kg** ;

**4°**- Récipients d'emmagasinage de l'acétylène, lorsque la pression effective n'est pas limitée à moins de **1,5 bar**, et quel qu'en soit le volume intérieur ;

**5°**- Tous appareils métalliques de production, d'emmagasinage ou de mise en œuvre de gaz comprimés liquéfiés ou dessous, lorsque la pression effective n'est pas limitée à moins de **4 bars**, et que le produit de la pression effective maximum exprimée en bar par le volume extérieur exprime en litres excède le nombre **80**, à l'exclusion des compresseurs de gaz et canalisations non visées à l'alinéa 1° ci-dessus, ainsi que des corps proprement dits des moteurs et des pompes, mais y compris les accumulateurs de gaz, les bouteilles de purge ou de lancement et les autres capacités accessoires.

Les appareils à pression de gaz non désignés dans les alinéas précédents ne sont soumis qu'aux prescriptions des articles **12** et **13** ci-dessous.

#### *Article 2 :*

Pour l'application du présent dahir, les appareils sont classés en trois catégories suivant, qu'ils sont fixes, mi-fixes ou mobiles. Sont considérés comme mi-fixes les appareils placés pendant leur utilisation sur des engins de transport ou autres engins mobiles.

#### *Article 3 :*

Aucun appareil neuf ne peut être livré ni mis en services qu'après avoir subi avec succès une épreuve qui consiste à soumettre l'appareil à une pression hydraulique définie par arrêté du directeur de la production industrielle et des mines.

Lorsque l'appareil est construit au Maroc, l'épreuve doit être faite chez le constructeur, sur sa demande. Toutefois, il pourra être procédé à l'épreuve sur le lieu d'emploi dans les cas et aux conditions fixés par le Directeur de la production industrielle et des mines.

Tout appareil est, sauf dérogation accordée par le chef du service des mines, éprouvé à la diligence de l'importateur.

#### *Article 4 :*

Au cours de l'épreuve, toute la paroi extérieure de l'appareil doit être à nu ; la pression d'épreuve est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen de cette paroi.

L'épreuve est faite sous la direction et en présence d'un ingénieur du service des mines ; toutefois elle peut avoir lieu sous la direction et en présence d'un des organisme agréés par le Directeur de la production industrielle et des mines et dans les conditions fixées par celui-ci.

L'épreuve sera considérée comme, effectuée avec succès si l'appareil a supporté la pression d'épreuve sans fuite ni déformation permanente. Dans ce cas, l'agent chargé de l'épreuve appose sur l'appareil des poinçons dans des conditions fixées par un arrêté du directeur de la production industrielle et des mines.

Toutefois, si, au cours de l'examen de l'appareil ou des documents qui lui sont communiqués à l'occasion de l'épreuve, l'agent chargé de l'épreuve constate soit un manquement aux dispositions du présent dahir, soit une déféctuosité grave, il sursoit au poinçonnage et en rend compte au chef du service des mines qui statue.

L'agent qui a procédé à une épreuve établit, quel qu'en soit le résultat, un procès-verbal adressé en double exemplaire au chef du service des mines qui, après visa, en retourne un à la personne qui a demandé l'épreuve ou dont l'appareil a été éprouvé. Si l'épreuve n'est pas suivie de la pose du poinçon, le procès-verbal en indique le motif.

#### *Article 5 :*

Des arrêtés du directeur de la production industrielle et des mines pourront, soit pour tous les appareils définis à l'article premier ci-dessus, soit pour certaines catégories d'entre eux

- 1 - Prescrire aux propriétaires la déclaration des appareils en service ;
- 2 - Prescrire, à la diligence des propriétaires, l'épreuve des appareils autres que les appareils neufs ;
- 3 - Prescrire le renouvellement de l'épreuve à la diligence des propriétaires, soit périodiquement, soit après réparation, soit en cas de suspicion ;
- 4 - Définir les conditions relatives à l'exécution des épreuves et notamment la valeur de la pression d'épreuve ;
- 5 - Réglementer la construction, la réparation, l'établissement, l'entretien et l'emploi des appareils.

#### *Article 6 :*

Lorsque l'épreuve d'un appareil à pression de gaz est exécutée sous la direction ou en présence d'un ingénieur ou d'un contrôleur du service des mines, elle donne lieu à la perception par le trésor de taxe dont l'assiette et le taux seront fixés par arrêtés de notre Grand Vizir.

Elles sont recouvrées conformément aux dispositions en vigueur en matière d'impôts directs, taxes assimilées, produits et revenus domaniaux et autres créances recouvrées par les percepteurs, au vu d'états de liquidation dressés par le chef du service des mines rendus exécutoires par le visa du directeur des finances ou de l'agent qu'il aura délégué à cet effet.

Les frais de l'épreuve sont à la charge de la personne qui l'a demandée ou à qui elle a été imposée par application des règlements.

#### *Article 7 :*

Toute personne qui présente un appareil aux épreuves prévues aux articles 3 et 5 ci-dessus est tenue de produire un certificat attestant que l'appareil a été vérifié en vue de l'épreuve et décrivant les vérifications faites.

Pour les appareils neufs, les vérifications portent sur toutes les parties de l'appareil, tant en cours de construction pour celles qui seront insuffisamment visibles par la suite qu'après achèvement du travail ; elles sont effectuées par le constructeur.

Pour les appareils qui subissent une nouvelle épreuve à la suite d'une réparation, elles portent sur toutes les parties visibles après mise à nu et démontage de tous les éléments amovibles, et, en outre, tant en cours de réparation qu'après achèvement, sur toutes les réparateur.

Dans les autres cas, elles portent sur toutes les parties visibles après mise à nu et démontage de tous les éléments amovibles. Elles sont effectuées par le propriétaire.

Les vérifications peuvent toutefois être effectuées par une personne désignée par le propriétaire, le constructeur ou le réparateur à la condition qu'elle n'ait pas coopéré à la construction ou à la réparation de l'appareil à vérifier.

Les certificats sont établis, datés et signés par la personne qui a procédé aux vérifications. S'il a été usé de la faculté accordée à l'alinéa précédent, ils doivent, en outre porter le visa et le contreseing du constructeur, du réparateur ou du propriétaire. Ils devront être communiquée aux fonctionnaires du service des mines, sur leur demande.

#### *Article 8 :*

Toute réparation, même si elle n'entraîne pas l'obligation, de soumettre l'appareil à une nouvelle épreuve, doit être accompagnée, pour les parties intéressées par la réparation de vérification effectuées dans les conditions prévues à l'article, ci-dessus.

#### *Article 9 :*

L'alimentation et le changement des appareils sont effectués sous la responsabilité du maître de l'œuvre. Celui-ci doit prendre toutes dispositions pour que la pression développée dans l'appareil ne dépasse pas une limite dénommée "pression maximum en service", dont la valeur, toujours inférieure à la pression d'épreuve, est fixée par un arrêté du directeur de la production industrielle et des mines.

#### *Article 10 :*

Lorsqu'il résulte des constatations faites par le service des mines, notamment à la suite d'un accident, qu'un type d'appareil est, en raison de certaines de ses caractéristiques, dangereux, le directeur de la production industrielle et des mines pourra, le constructeur ou les propriétaires entendus, interdire le maintien en service de tous les appareils présentant les mêmes caractéristiques, même si ces appareils ne contreviennent pas aux règlements en vigueur.

#### *Article 11 :*

Les ingénieurs des mines et les fonctionnaires ou agents sous leurs ordres à ces désignés sont chargés de la surveillance des appareils à pression de gaz et du contrôle de l'exécution du présent Dahir et des textes réglementaires pris pour son application.

Ils peuvent procéder à toutes constatations utiles :

**A** - Dans les lieux publics ;

**B** - Dans les locaux, chantiers ou dépendances des établissements industriels ou commerciaux de toute nature,

dans lesquels libre accès leur est accordé à cet effet pendant les heures de travail,

**C** - En cas d'explosion, dans les lieux et locaux sinistrés, quels qu'ils soient, où ils auront libres accès pour

l'exécution de l'enquête, même en cas de refus de l'utilisateur.

En cas d'explosion ou d'accident, ils pourront exiger des constructeurs, réparateurs, vendeurs, propriétaires et usagers des appareils, communication de tous renseignements utiles à l'enquêtes.

*Article 12 :*

En cas d'accident ayant causé la mort ou des blessures, le chef de l'établissement doit prévenir immédiatement le service des mines et les autorités locales. Un fonctionnaire du service des mines se rend sur les lieux, dans le plus bref délai, pour visiter les appareils, en constater l'état et rechercher les causes de l'accident.

En cas d'exploitation, les construction ne doivent pas être réparées et les fragments de l'appareil rompu ne doivent pas être déplacés ou dénaturés avant la constatation de l'état des lieux par le fonctionnaire du service des mines.

*Article 13 :*

En cas d'accident n'ayant causé ni mort ni blessures, les prescriptions de l'article précédent s'appliquent ; toutefois, le chef de l'établissement n'est tenu de prévenir que le service des mines. Celui-ci procède à une enquête comme dans le cas précédent.

*Article 14 :*

La répression des infractions aux dispositions du présent Dahir et de la compétence exclusive des juridictions françaises du Maroc.

*Article 15 :*

Est puni d'une amende de 12.000 à 120.000 francs :

1° Tout fabrication au Maroc ou tout importateur qui a livré un appareil sans que cet appareil ait été soumis aux épreuves prescrites par les règlements, ou quiconque a émis de soumettre aux épreuves réglementaires un appareil ayant subi des changements ou réparations importants ;

2° quiconque met ou maintient en service un appareil sur lequel ne sont pas apposés les poinçons constatent que l'appareil a subi avec succès les épreuves prescrites par les règlements,

3° quiconque met ou maintient en service un appareil dont l'emploi lui a été interdit par le directeur de la production industrielle et des mines,

4° quiconque alimente ou charge un appareil à une pression supérieure à la pression maximum en service.

Quiconque a paralysé ou dérégulé un appareil de sûreté réglementaire est puni d'une amende de 12.001 à 120.000 francs et d'un emprisonnement de onze jours à un mois ou de l'une de ces deux peines seulement.

Est puni d'une amende de 12.001 à 300.000 francs est d'un emprisonnement de onze jours à deux mois ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque a donné l'ordre de paralyser ou de dérégler un appareil de sûreté réglementaire, à moins que l'auteur de l'ordre n'ait eu motif légitime de le donner, qu'il n'est pris au préalable toutes précaution convenables et que, par la suite, il n'ait pris ou provoqué toutes mesures pour la remise en état de l'appareil dans le délai strictement indispensable.

Est punie comme l'auteur de l'ordre toute personne par la faute de qui les mesures de remise en état n'ont pu être exécutées.

Les contraventions au présent dahir et aux textes réglementaires pris pour son application, autres que celles qui sont frappées de peines spéciales en vertu des alinéas précédents, sont punies d'une amende de 1.000 à 12.000 francs.

#### *Article 16 :*

En cas de récidive, l'amende et la durée d'emprisonnement fixées à l'article 15 ci-dessus, peuvent être portées au double du maximum prévu ; le tribunal pourra, en outre, ordonner aux frais du contrevenant l'affichage du jugement et son insertion dans les journaux.

#### *Article 17 :*

Les contraventions sont constatées par les fonctionnaires du services des mines et par tous les officiers de police judiciaire, qui adressent un exemplaire de leurs procès-verbaux au chef du service des mines. Ces procès-verbaux font foi jusqu'à preuve du contraire. Le chef du service des mines les transmet au procureur commissaire du Gouvernement.

#### *Article 18 :*

Les appareils d'origine étrangère qui ne satisfont pas aux prescription du présent dahir ne pourront être utilisés, s'ils sont conformes aux règles en vigueur dans leur pays d'origine, que pour des opérations d'importation ou d'exportation de gaz comprimés, liquéfiés ou dessous.

#### *Article 19 :*

Les appareils servant au transport des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous doivent, en outre, satisfaire aux règlements spéciaux applicables au mode de transport utilisé.



*Article 20 :*

Des dérogations au présent dahir pourront être accordées par le directeur de la production industrielle et des mines.

*Article 21 :*

Sont abrogés :

Le dahir du 7 juin 1924 (3 kaada 1342) fixant les taxes à percevoir pour les épreuves des récipients à gaz comprimés ou liquéfiés en vue de leur transport par chemin de fer ;

Le dahir du 21 juin 1939 (3 Jomada I 1338) fixant le tarif des taxes à percevoir pour les épreuves d'appareils à pression de gaz ;

Le dahir du 2 mars 1938 (29 Hija 1356) réglementant les appareils à pression de gaz et les arrêtés pris pour son application.

Demeurent toutefois en vigueur les dispositions de l'arrêté du directeur de la production industrielle et des mines du 29 décembre 1953 relatif à certains récipients d'emmagasinage d'hydrocarbures liquéfiés.

ARRETE VIZIRIEL DU 12 JANVIER 1955 (18 JOUMADA I 1374)

Fixant les taxes perçues à l'occasion des épreuves d'appareils à pression de gaz

Le Grand Vizir,

En Conseil Restreint, ARRETE :

Vu le dahir du 12 janvier 1955 (18 Joumada I 1374) portant règlement des appareils à pression de gaz et notamment l'article 6,

**Article Premier :**

Chaque épreuve d'un appareil à pression de gaz exécutée sous la direction et en présence d'un ingénieur ou d'un contrôleur du service des mines donne lieu à la perception au profit du Trésor, des taxes ci-après :

- Appareil de capacité au plus égale à 30 litres  
..... 40 francs
- Appareil de capacité supérieure à 30 litres et au plus égale à 100 litres.....  
80 francs
- Appareil de capacité supérieure à 100 litres et au plus égale à 1.000 litres  
..... 250 francs
- Appareil de capacité supérieure à 1.000 litres et au plus égale à 3.000 litres  
..... 500 francs
- Appareil de capacité supérieure à 3.000 litres  
..... 1000 francs

Lorsque plus de cinquante appareils d'un même type sont soumis successivement à l'épreuve au cours d'une même vacation, les taxes prévues ci-dessus sont réduites des trois quarts pour les appareils éprouvés au-delà du cinquantième.

**Article 2 :**

Les taxes prévues à l'article premier ci-dessus sont majorées de 50 % lorsque la pression d'épreuve est supérieure à 25 hectopièzes et de 100 % lorsque la pression d'épreuve est supérieure à 250 hectopièzes.

Ces taxes sont en outre majorées d'une somme égale à celle remboursée par l'administration, au titre de frais de déplacement, au fonctionnaire du service des mines ayant procédé à l'épreuve.

# ARRETE DU DIRECTEUR DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES MINES

DU 13 JANVIER 1955

Réglementant la construction et l'emploi des appareils à pression de gaz.

LE DIRECTEUR DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES MINES

Officier de la Légion d'honneur,

Vu le dahir du 12 janvier 1955 portant règlement sur les appareils à pression de gaz et notamment l'article 5,

ARRETE :

## *Article premier :*

Sont soumis aux prescriptions du présent arrêté les appareils utilisés à la production, l'emmagasinage et la mise en œuvre des gaz comprimés, liquéfié ou dessous, assujettis à l'ensemble des dispositions du dahir susvisé du 12 janvier 1955.

## *TITRE PREMIER*

### *CONSTRUCTION ET AMENAGEMENTS*

## *Article 2:*

Le choix des matériaux employés pour la construction et la réparation des appareils à pression de gaz, la mise en œuvre de ces matériaux, la constitution des assemblages, la détermination des formes, dimensions et épaisseurs, sont laissés, sous réserve des dispositions du présent arrêté, à l'appréciation du constructeur ou du réparateur, sous sa responsabilité.

## *Article 3 :*

Les matériaux entrant dans la construction des appareils doivent opposer une résistance suffisante aux actions chimiques des corps qu'ils sont appelés à contenir.

Si l'épaisseur du métal ne suffit pas à protéger complètement un appareil des effets des actions chimiques du corps contenu, des préparations spéciales devront être prise telles que l'éloignement de l'appareil et l'établissement d'un dispositif de protection.

Les joints, dispositifs de fermeture et soupapes, doivent pouvoir être rendus étanches et ne doivent comporter aucune matière susceptible de s'enflammer ou de détoner sous l'action des fluides contenus.

Les appareils contenant de l'acétylène ne doivent comporter aucune pièce en cuivre, ni en alliage à plus de 70 % de cuivre peuvent entrer en contact avec le gaz.

#### *Article 4 :*

Le métal doit être exempt de fragilité à la température ordinaire.

Pour les parties en acier, les caractéristiques mécaniques du métal, mesurées sur des éprouvettes prélevées en direction des contraintes maxima. Tous recuits, revenus ou traitements thermiques.

RA > 900

A > 12 %

Dans lesquelles R représente la résistance de rupture à la traction, exprimée en myriapièzes, et A l'allongement relatif, exprimé en centièmes (allongement mesuré sur des éprouvettes dont la gestion droite S et la distance entre repères L, exprimées dans le même système d'unités répondent à la condition  $L2 = 66,7 \times S$ ).

Le taux du travail du métal doit être inférieur au tiers de la résistance à la rupture, sous la pression de la température maxima susceptibles d'être atteintes en service.

En outre, pour les récipients mobiles ou mi-fixes en acier destinés à l'emmagasinage du gaz obtenu par la distillation de combustibles solides, le taux de travail de l'acier doit être inférieur à 25 myriapièzes.

#### *Article 5 :*

Les règles fixées par l'arrêté du directeur de la production industrielle et des mines du 17 décembre 1953 réglementant l'emploi de la soudure à bords fondus sur fer ou acier dans la construction ou la réparation des appareils à vapeur à terre, sont applicables aux appareils aux appareils visés à l'article premier ci-dessus.

#### *Article 6 :*

Tous les appareils doivent être pourvus d'orifices suffisants et convenablement disposés pour permettre le nettoyage intérieur et l'évacuation des condensats éventuels.

Si la forme, les dimensions et les conditions d'emploi de l'appareil le permettent, des orifices doivent être pratiqués pour que la visite intérieure puisse être effectuée efficacement.

#### *Article 7 :*

Les dispositifs de remplissage et de vidange des récipients mobiles doivent être constitués par des robinets à soupape ou à pointeau. Toutefois, en ce qui concerne les hydrocarbures

liquéfiés, des robinets d'autres types, s'ils présentent des garanties équivalentes de bon fonctionnement et d'étanchéité, peuvent également être utilisés.

#### *Article 8 :*

Tout appareil fixe, ou tout groupe d'appareils fixes connexes ayant la même pression maximum en service, doit être en communication permanente avec au moins un manomètre, sur la graduation duquel une marque très apparente indique la "pression effective maximum en service".

Si la pression peut avoir des valeurs différentes dans les différentes parties de l'appareil ou du groupe d'appareils, le manomètre, ou les manomètres, doivent être placés de façon à indiquer toujours la plus élevée de ces valeurs.

#### *Articles 9 :*

Dans les appareils fixes, toute capacité, ou tout groupe de capacités connexes ayant la même pression maximum en service, doit être garanti contre un excès de pression par un ou plusieurs organes de sûreté non sujets à dérèglement.

Ne sont pas soumises à cette obligation les capacités dont l'explosion ne pourrait, en raison de leur éloignement ou des dispositifs de protection dont elles sont munies, présenter de danger pour les personnes dans les conditions normales de service.

Dans le cas d'une capacité unique, l'organe de sûreté est placé sur cette capacité elle-même ; il peut toutefois, si l'excès de pression ne peut provenir que d'une canalisation d'alimentation, être placé sur cette dernière.

Dans un groupe de capacité connexes ayant la même pression maximum en service, un organe de sûreté au moins doit être placé sur toute capacité qui peut, par suite des réactions chimiques, des variations de volume ou d'état physique de l'élévation de la température, ou pour toute autre cause, être à l'origine d'un excès de pression.

L'organe de sûreté doit laisser les gaz s'écouler dès que la pression atteint la pression maximum en service, et suffire à empêcher la pression de dépasser cette limite de plus de 10%.

L'organe de sûreté doit être disposé, et au besoin aménagé, de façon que son fonctionnement ne comporte pas de risques pour le personnel. Notamment, si l'appareil contient des gaz inflammables ou nocifs, l'organe de sûreté doit être muni d'une gaine étanche, assurant l'évacuation éventuelle du gaz jusqu'à un point où il cesse d'être dangereux.

Par exception aux dispositions précédentes, l'organe de sûreté d'un appareil contenant des gaz corrosifs peut être réduit à un avertisseur de pression ou de température.

*Article 10:*

L'appareil à éprouver, ou la canalisation de mise en pression, doit être muni d'un ajutage destiné à recevoir le manomètre vérificateur.

Lorsque la pression d'épreuve n'excède pas 45 hectopièzes, cet ajutage se termine par une bride de 4 centimètres de diamètre et de 5 millimètre d'épaisseur.

Lorsque la pression d'épreuve est supérieure à 45 hectopièzes, l'ajutage comprend un orifice taraudé intérieurement au diamètre de 27 millimètres et au pas de 3 millimètres (type S 1) ; cet orifice à 25 millimètres de profondeur ; le fond présente en son centre un logement cylindrique de 14 millimètres de diamètre et de 3 millimètres de profondeur, percé dans l'axe d'un trou de 6.5 mm de diamètre pouvant être mis en communication avec l'intérieur de l'appareil. En absence du manomètre vérificateur, l'ajustage sera obturé par un bouchon.

**TITRE II**

**ENTRETIEN ET USAGE DES APPAREILS**

*Article 11:*

Les appareils en services et tous leurs accessoires doivent être constamment en bon état. Le propriétaire est tenu d'assurer en temps utile les nettoyages, réparations et remplacements nécessaires.

*Article 12 :*

En plus des vérifications prescrite à l'occasion des épreuves ou des réparations par les articles 7 et 8 du dahir susvisé du 12 janvier 1955 tout appareil fixe ou mi-fixe doit être vérifié extérieurement et intérieurement aussi souvent qu'il est nécessaire en raison des risques de détérioration spéciaux à chaque appareil et sans que l'intervalle entre deux vérifications consécutive excède trois ans par une personne chargée par le propriétaire de reconnaître les défauts de l'appareil et d'en apprécier la gravité. Si l'appareil est en chômage à l'expiration du délai de trois ans ci-dessus spécifié, la vérification peut être déferée, mais il doit précéder la mise en service.

Le compte rendu de la vérification, daté et signé par la personne qui y a procédé, doit être établi dans les conditions fixés à l'article 7 du dahir susvisé du 12 janvier 1955.

Les dispositions des alinéas précédents ne sont pas applicables aux récipients d'acétylène dissous.

Avant chaque remplissage d'un appareil mobile, son bon état extérieur doit être vérifié par une personne désignée à cet effet par le propriétaire de l'appareil.

### *Article 13 :*

Les appareils d'emmagasinage ou de mise en œuvre de l'air comprimé doivent être soigneusement purgés des corps gras qui pourraient s'y accumuler, notamment lorsqu'ils ne sont pas soustraits aux élévations de température capable de prouver l'inflation desdits corps.

Dans la production, l'emmagasinage ou la mise en œuvre de l'oxygène, du peroxyde d'azote ou du tétraoxyde d'azote, toutes dispositions doivent être prise pour éviter le contact du gaz sous pression avec un corps gras quelconque, même à l'état de traces.

Il est notamment interdit :

- a) D'introduire ces gaz dans un appareil pouvant contenir des corps gras.
- b) D'introduire des corps gras dans les appareils contenant ces gaz et d'en conduire les robinets, joints, garnitures, dispositifs de fermeture ou soupapes.

Tout récipient contenant ces gaz ne doit être livré après remplissage qu'avec une étiquette ou inscription très apparente rappelant les interdictions ci-dessus.

### *Article 14 :*

Si l'introduction d'un gaz différent de ceux que l'appareil aurait précédemment contenus est dangereux, le propriétaire doit faire procéder au préalable à une purge complète de l'appareil ; en particulier, si le nouveau gaz est comburant, toutes les matières combustibles et spécialement les matières grasses doivent être éliminées.

### *Article 15:*

L'agent responsable du chargement ou de l'alimentation d'un appareil doit prendre toutes dispositions pour que la pression développée dans l'appareil ne puisse, dans les conditions normales d'emploi, dépasser la pression maximum en service.

Pour cela, il tiendra compte notamment :

- de la nature des fluide ;
- des conditions d'alimentation et de chargement ;
- des réactions chimiques ou des changements d'état physiques ;
- de la température maximum susceptible d'être atteinte.

Pour les appareils mobiles ainsi que pour les appareils mi-fixes d'un volume intérieur inférieur à 500 litres la température sera évaluée à au moins 55° C.

### *Article 16:*

La pression maximum en service doit être au plus égale aux deux tiers de la pression d'épreuve.

Toutefois, la pression maximum en service est limitée à la moitié de la pression d'épreuve dans le cas de récipients mobiles ou mi-fixe en acier contenant ou ayant contenu du gaz obtenu par la distillation de combustibles solides et dont les caractéristiques de construction ne satisfont pas aux conditions énoncées à l'article 4 ci-dessus.

En outre, pour les gaz liquéfiés emmagasinés en récipients mobiles ou mi-fixes, la charge devra être limitée de façon à laisser subsister pour la phase gazeuse, à la température maximum susceptible d'être atteinte, un espace libre d'au moins 3 % du volume intérieur du récipient.

#### *Article 17:*

Une consigne écrite doit préciser les conditions de l'alimentation ou du chargement et notamment la pression ou la densité de chargement, en fonction de la température du ou des fluides.

Le personnel chargé de cette opération doit disposer des moyens nécessaires à la mesure ou au contrôle de cette pression ou de cette densité.

#### *Article 18 :*

Tout appareil mi-fixe ou mobile en communication avec une source d'alimentation doit rester relié à un manomètre pendant tout le temps que cette communication est établie.

Tout appareil mi-fixe ou mobile doit être garanti pendant son chargement contre un excès de pression éventuel, par un organe de sûreté présentant les garanties de bon fonctionnement et de sécurité prescrites à l'article 9, et construit et réglé de telle façon qu'à la température maximum prévisible la pression n'excède pas la pression maximum en service.

#### *Article 19:*

Le chef du service des mines peut, à la suite d'un accident ou incident survenu à un appareil, prescrire l'abaissement de la pression maximum en service pour les appareils exposés, en raison de leurs conditions de fabrication et d'emploi, à des risques analogues à ceux qu'aurait révélés cet accident ou cet incident.

### *TITRE III*

#### *DISPOSITIONS SPECIALES AUX RECIPIENTS D'ACETYLENE*

#### *Article 20:*

Outre les dispositions précédentes, les récipients destinés à l'emmagasinage de l'acétylène sont assujettis aux règles énoncées aux articles 21 à 23 ci-dessous.



*Article 21:*

L'emmagasinage de l'acétylène à une pression effective supérieure à 1 bar et demie n'est autorisé qu'en solution dans l'acétone.

*Article 22:*

Le propriétaire d'un récipient doit au moins une fois l'an, assurer l'examen et l'entretien de la matière poreuse de garnissage. Ce délai est porté à trois ans lorsque le garnissage est constitué par une matière poreuse cohérente.

Le chef du service des mines peut en outre ordonner, aux frais du propriétaire, tous examens et essais portant sur les récipients qu'il désigne.

*Article 23:*

Le poids maximum d'acétone et la pression de chargement doivent être tels que, après chargement de la température étant supposée ramenée à 15° C :

1° Le volume occupé par le gaz non dissous soit supérieur à 12 % du volume total du récipient vide de toute substance ;

2° La pression effective mesurée au manomètre n'excède pas 15 hectopièzes.

*TITRE IV*

*DISPOSITIONS DIVERSES*

*Article 24 :*

Des dérogation au présent arrêté pourront être accordées par le directeur de la production industrielle et des mines, après avis technique du chef du service des mines.

*Article 25 :*

Le présent arrêté sera applicable à tous les appareils en services dans le délai de six mois à compter de sa publication au Bulletin officiel.

Toutefois, les dispositions des articles 4 et 6 ne sont applicables qu'aux appareils neufs présentés à l'épreuve après l'expiration de ce délai.

*Article 26 :*

Les règles spéciales relatives aux générateurs d'acétylène seront fixées par un arrêté du directeur de la production industrielle et des mines.

## ARRETE DU DIRECTEUR DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES MINES

DU 14 JANVIER 1955

fixant certaines modalités d'application du dahir du 12 janvier 1955 portant règlement sur les appareils à pression de gaz.

Le Directeur de la Production Industrielle et des Mines Officier de la Légion d'honneur,

Vu le Dahir du 12 janvier 1955 portant règlement sur les appareils à pression de gaz et notamment l'article 5.

ARRETE :

### *Article Premier :*

Sont soumis aux prescriptions du présent arrêté les appareils utilisés à la production, l'emmagasinage et la prise en œuvre des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous assujettis à l'ensemble des dispositions du dahir susvisé du 12 janvier 1955.

### *TITRE PREMIER*

#### *MARQUES D'IDENTITE ET DE SERVICE.*

### *Article 2 :*

Les différentes capacité, autres que les tuyauteries, de tout appareil neuf présenté à l'épreuve doivent porter soit dans le métal, soit sur une plaque fixée au moyen de rivets ou de soudure, les "marques d'identité" suivantes : nom du constructeur, lieu, année et numéro d'ordre de fabrication, volume intérieur de l'appareil et pression de la première épreuve procédée des lettres PE et exprimée en hectopièzes. Pour les tuyauteries, cette dernière marque est seule exigée. Les appareils frettés devront, en outre, porter l'indication "Fretté".

Ces marques d'identité ne peuvent être modifiées. Elles ne peuvent être opposées sur un appareil autre qu'un appareil neuf qu'avec l'assentiment et sous la responsabilité du constructeur : le poinçonnage n'en est fait, dans ce cas, que sur son autorisation écrite.

En cas d'épreuve d'un appareil ancien ne portant pas l'indication, prévue ci-dessus, de la pression de l'épreuve exécutée chez le constructeur ou avec son autorisation, de même qu'en cas de nouvelle épreuve à une pression inférieure d'un appareil portant cette indication, le

chiffre de la pression d'épreuve, précédé de la lettre E et exprimé en hectopièzes, sera opposé, soit dans le métal, soit sur une plaque rapporté fixée au moyen de rivets ou de soudure.

### *Article 3 :*

Sur chaque appareil seront apposées des marques de service indiquant :

- a) La désignation du ou des gaz contenus et en outre, pour l'acétylène dissous, la nature de la matière poreuse de garnissage ;
- b) Pour les appareils fixes ou mi-fixes, la pression maximum en service précédée de la lettre S ; Pour les appareils mobiles ou mi-fixes contenant des gaz comprimés ou de l'acétylène dissous dans l'acétone, la pression effective maximum de chargement à la température de 15° C, précédée de la mention "C à 15°" et exprimée en hectopièzes ;
- c) En outre, mais seulement pour les récipients mobiles ou mi-fixes dont le remplissage se contrôle au poids :
  - 1- La tare, exprimée en kilogramme et hectogramme, comprenant le poids de l'appareil vide et de tous accessoires fixés à demeure ; et en sus, pour les récipients d'acétylène dissous dans l'acétone, le poids de la matière poreuse de garnissage et le poids maximum de l'acétone saturée d'acétylène à 15 °C sous la pression atmosphérique ;
  - 2- La charge maximum exprimée en Kilogramme et hectogramme ; toutefois, l'inscription de la charge maximum n'est pas exigée pour les récipients destinés à contenir des hydrocarbures liquéfiés.

Ces marques devront être apposées dans le métal ou sur une plaque rapportée à l'aide de rivets ou de soudure. Toutefois, dans le cas des récipients mobiles, la désignation du gaz contenu peut, s'il s'agit d'un gaz permanent non inflammable ni nocif, être simplement portée à la soudure sur le récipient.

### *Article 4 :*

Indépendamment des marques qui précèdent, les récipients mobiles ou mi-fixes en acier contenant ou ayant contenu du gaz obtenu par la distillation de combustibles solides, doivent porter de manière apparente dans le métal même l'inscription « G.D.V. ». Cette inscription qui a la valeur de marque d'identité sera précédée et suivie du poinçon de l'expert chargé de l'épreuve et ne doit sous aucun prétexte être oblitérée ou altérée.

En outre, pour les mêmes appareils, la pression maximum en service sera rappelée par une inscription peinte sur le corps du récipient.

*Article 5 :*

Les marques d'identité et de service prescrites par les articles 2, 3 et 4 ci-dessus, doivent être placées de façon à rester apparentes sur l'appareil en service ou tout au moins de façon à être visibles lors des épreuves ou des vérifications et, pour les récipients mobiles, au cours des transports.

*Articles 6 :*

Il est interdit de remplir ou d'utiliser un appareil dans des conditions non conformes aux marques qui y sont apposées.

*TITRE II*

*EPREUVES*

*Article 7 :*

Aucun appareil neuf ne doit être présenté à l'épreuve, ni livrée, sans être accompagné d'un état descriptif, certifié par le constructeur, donnant, avec référence à un dessin d'ensemble. La nature des matériaux et des traitements thermiques éventuellement pratiqués, les formes, dimensions et épaisseurs principales minima. La constitution des assemblages, l'implantation, la nature des soudures et toutes autres dispositions de construction, ainsi que le nom du ou des gaz susceptibles d'y être contenus, la pression effective maxima et les limites de température en service.

Dans le cas d'un appareil importé, l'importateur fournit un certificat officiel visé par les autorités françaises du pays d'origine attestant que la qualité des matériaux et le modèle de construction sont conformes aux règles en vigueur dans ce pays, et que les vérifications prescrites à l'articles 7 du dahir susvisé du 12 janvier 1955 ont été effectuées. Ce certificat ne dispense pas l'appareil de satisfaire aux règlements pris en application du dahir susvisé du 12 janvier 1955.

Tout acquéreur d'un appareil dont la première épreuve est, d'après sa marque d'identité, postérieure à la mise en vigueur du présent arrêté, doit exiger du vendeur la remise de l'état descriptif. A défaut, l'acquéreur doit en demander duplication au constructeur qui est tenu de le lui fournir ; il y inscrit le nom du vendeur à la date de la vente.

Pour les appareil fixes, l'état descriptif doit être présenté aux fonctionnaires du service des mines à toutes réquisition, ainsi qu'à l'agent chargé de l'épreuve. Pour les appareils mi-fixes ou mobiles, l'état descriptif doit être communiqué, sur leur demande, aux fonctionnaires du services des mines.

### *Article 8 :*

L'épreuve doit être renouvelée sur la demande du propriétaire au moins tous les cinq ans, sauf les appareils ci-après, pour lesquels le délai maximum de renouvellement de l'épreuve est fixé à :

- a) Un an pour les récipients mobiles ou mi-fixes en acier contenant ou ayant contenu du gaz obtenu par la distribution de combustibles solides, à moins qu'il ne puisse être justifié que depuis leur mise en service l'acier a été et demeure efficacement protégé contre l'action des condensats susceptibles de se produire, auquel cas le délai de renouvellement de l'épreuve est porté à trois ans ;
- b) Deux ans pour les appareils contenant les gaz suivants : fluorure de bore, chlore, acide chlorhydrique, tétraoxyde d'azote, oxychlorure de carbone (phosgène), acide sulfhydrique ;
- c) Dis ans pour les appareils fixes contenant les gaz ci-après : air, oxygène, azote, gaz rares de l'air, hydrogène, hydrocarbures (exempts, d'impuretés corrosives), gaz ammoniac, anhydride carbonique, bromure ou chlorure de méthyle, oxyde d'éthylène, éther méthylique, monométhylamine, chlorure de vinyle, anhydride sulfureux (récipients en cuivre), acétylène dissous dans l'acétone.

En outre, l'épreuve doit être renouvelée, sur la demande du propriétaire :

- a) Pour les appareils fixes (ou parties d'appareils fixes) ayant déjà servi, en cas d'installation nouvelle ;
- b) En cas de modification ou de réparation notable ; l'épreuve peut, dans ce cas être limitée aux parties modifiées ou réparées.

Par exception aux dispositions ci-dessus :

- a) Les récipients contenant de l'acétylène dissous dans l'acétone ne sont soumis à une nouvelle qu'en cas de réparation notable, ou si la dernière épreuve remonte à plus de dix ans, en cas de remplacement de la matière de garnissage ;
- b) Sont dispensés du renouvellement de l'épreuve, les appareils fixes dont l'explosion, en raison de l'éloignement ou des dispositifs de protection dont il sont munis, ne pourrait présenter de danger pour les personnes dans les conditions normales de service, ainsi que certains éléments tubulaires de liquéfaction des gaz fonctionnant à très basse température dans lesquels l'introduction d'eau pour une épreuve entraînerait une détérioration ultérieure.

### *Article 9 :*

La pression d'épreuve est fixée par la personne qui demande l'épreuve. Elle ne peut, en aucun cas, être supérieure à la pression d'épreuve définie par les "marques d'identité" apposées sur l'appareil.

Pour les récipients d'acétylène dissous dans l'acétone, la pression d'épreuve ne peut être inférieure à 60 hectopièzes.

Si la pression d'épreuve est supérieure à la pression de la dernière des épreuves précédentes, toutes justifications utiles devront être exigées par l'agent chargé de l'épreuve sur le taux de travail et l'état de conservation des différentes parties de l'appareil.

#### *Article 10 :*

Le chef de l'établissement où a lieu l'épreuve fournit la main- d'œuvre et les appareils nécessaires.

Dés qu'un appareil a été éprouvé avec succès l'agent chargé de l'épreuve appose, en regard de la marque portant la pression d'épreuve, les chiffres indiquant la date de l'épreuve, suivis de son poinçonne également, le cas échéant, soit les "marques d'identité", soit les rivets ou la soudure de fixation des plaques prévues à l'article 2 ci-dessus.

#### *Article 11 :*

En cas de nécessité, notamment pour les appareils de fabrication, le chef du service des mines peut accorder, pour une durée déterminée, un sursis au renouvellement de l'épreuve lorsque le bon état de l'appareil est établi notamment par les certificat délivrés par l'un des organismes agréés par le directeur de la production industrielle et des mines.

Le chef du service des mines peut prescrire à toute époque le renouvellement de l'épreuve pour un appareil suspect.

#### *Article 12 :*

Les dispositions du présent arrêté seront applicables dans le délai de six mois à dater de sa publication.

Toutefois, les dispositions de l'article 7 ne seront applicables qu'aux appareils neufs présentés à l'épreuve après l'expiration de ce délai.

Les appareils en service qui n'auraient jamais été éprouvés doivent être soumis à l'épreuve moins de six mois après la mise en application du présent arrêté.

#### *Article 13 :*

Des dérogations au présent arrêté peuvent être accordées par le directeur de la production industrielle et des mines, après avis technique du chef du service des mines.

*Article 14 :*

Les règles spéciales relatives aux générateurs d'acétylène seront fixées par un arrêté du directeur de la production industrielle et des mines.



ARRETE DU DIRECTEUR DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES MINES

DU 15 JANVIER 1955

Portant règlement des générateurs d'acétylène.

LE DIRECTEUR DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES MINES,

Officier de la Légion d'honneur,

Vu le dahir du 12 janvier 1955 portant règlement sur les appareils à pression de gaz et notamment l'article 5 ;

Vu l'arrêté du directeur de la production industrielle et des mines du 13 janvier 1955 réglementant la construction et l'emploi des appareils à pression de gaz et notamment l'article 26 ;

Vu l'arrêté du directeur de la production industrielle et des mines du 14 janvier 1955 fixant certaines modalités d'application du dahir du 12 janvier 1955 portant règlement sur les appareils à pression de gaz et notamment l'article 14,

ARRETE :

*Article Premier :*

La génération de l'acétylène n'est autorisée que si la "pression maximum en service normal" dans l'appareil générateur est au plus égale à 1 bar et demi.

*Article 2 :*

Les générateurs d'acétylène à l'exclusion des appareils à fonctionnement discontinu dont la charge en carbure de calcium est limitée à moins de 2 Kilos, sont classés en deux catégories :

**Première catégorie :** Appareils dans lesquels la pression à l'intérieur de la chambre de réaction n'est pas automatiquement limitée par un joint hydraulique à une valeur au plus égale à 1/10 de bar,

**Deuxième catégorie :** Appareils dans lesquels la pression à l'intérieur de la chambre de réaction est automatiquement limitée par un joint hydraulique à une valeur au plus égale à 1/10 de bar.

## *TITRE PREMIER*

### CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT

#### *Article 3 :*

Les générateurs d'acétylène doivent être construits de façon à résister aux chocs, ou à toutes autres causes de détérioration, sans subir de déformation ni d'avaries qui puissent gêner leur fonctionnement.

Les matériaux entrant dans la constructions des générateurs doivent par leur nature opposer, dans les conditions d'utilisation prévues, une résistance suffisante aux actions chimiques des corps qu'ils sont appelés à contenir : en particulier l'emploi du cuivre est interdit et les alliages à plus de 70 % de ce métal ne peuvent être utilisés que s'ils ne présentent pas de danger au contact de l'acétylène.

Les tuyauteries de gaz faisant partie intégrante du générateur doivent être rigides et entièrement métalliques.

#### *Article 4 :*

Les règles fixées par l'arrêté du directeur de la production industrielle et des mines du 17 décembre 1953 réglementant l'emploi de la soudure à bords fondus sur fer ou acier dans la construction et réparation des appareils à vapeur à ferre sont applicable aux générateurs d'acétylène classés dans la première catégories.

#### *Article 5 :*

Tout générateur, y compris les canalisations qu'il comporte, doit être constitué de telle sorte que le nettoyage puisse en être efficacement assuré.

#### *Article 6 :*

Tout générateur doit être aménagé ou équipé de façon qu'aucun reflux de gaz ne puisse se produire vers la chambre de réaction et qu'aucune rentré d'air ne soit possible en cours de fonctionnement vers les chambres de réaction ou d'accumulation du gaz.

#### *Article 7 :*

Tout générateur de la première catégorie doit être en communication permanente avec au moins un manomètre indiquant la pression de la phase gazeuse dans la chambre de réaction, et sur la graduation duquel une marque très apparente indique "la pression maximum en service normal".

#### *Article 8 :*

Tout générateur de la première catégorie doit être muni d'un dispositif de sécurité comprenant un ou plusieurs organes limitant la pression, dans les conditions normales d'emploi du générateur, à une valeur n'excédant pas de plus de 10 % celle de la pression "pression maximum en service normal".

Ces organes doivent :

- a) S'ouvrir automatiquement dès que la pression dans le générateur vient dépasser la "pression maximum en service normal" ;
- b) Après fonctionnement, se refermer automatiquement et sans fuite à une pression voisine de la "pression maximum en service normal" ;
- c) Se prêter à tout instant et sans démontage à la vérification de leur fonctionnement ;
- d) Pouvoir être nettoyés et visités sans que leur réglage risque d'être modifié.

En outre, le dispositif de sécurité doit en cas de dérèglement, d'avarie, ou de fonctionnement anormal pouvant provoquer un dégagement instantané excessif d'acétylène, suffire à empêcher la pression d'excéder de plus de 25% la "pression maximum en service normal".

#### *Article 9 :*

Tout générateur de la deuxième catégorie doit être muni d'un dispositif, tel qu'un tube de surproduction, permettant d'assurer, dans les conditions normales d'emploi du générateur, l'évacuation du gaz produit en excès.

#### *Article 10:*

Par dérogation à l'article 2 de l'arrêté susvisé du 14 janvier 1955 fixant certaines modalités d'application du décret susvisé du 12 janvier 1955, les marques d'identité n'indiqueront que le nom du constructeur, le lieu, l'année et le numéro d'ordre de fabrication, et, pour les appareils de la première catégorie, la pression de la première épreuve, précédée des lettres P. E. et exprimée en bar.

#### *Article 11 :*

Les marques de service prévues à l'article 3 de l'arrêté susvisé du 14 janvier 1955 pourront être apposées à côté des marques d'identité dans une même cartouche. Elles comporteront :

- a) Les mots "générateur d'acétylène", suivis de l'indication du mode de génération et du régime de fonctionnement ;

- b) La mention de l'agrément prévu à l'article 12 ci-dessous, sous la forme "agrément N°.....".

Elle indiqueront en outre :

- a) Le calibre du carbure à utiliser, évalué en millimètre ;
- b) La charge maximum en carbure, évaluée en Kilogrammes ;
- c) La "pression maximum en service normal", précédée de la lettre S et exprimée en bar,
- d) Le débit continu maximum en mètres cubes par heures et la pression aval correspondante exprimée en hectopièzes.

Les marques de service énumérées ci-dessus sont apposées par le constructeur de l'appareil sous sa responsabilité et ne peuvent être modifiées.

## *TITRE II*

### *AGREMENT*

#### *Article 12 :*

Aucun générateur d'acétylène ne peut être mis en vente ou en service s'il n'est conforme à un type agréé par le directeur de la production industrielle et des mines.

Tout générateur ou type de générateur qui fait l'objet d'une modification doit être à nouveau soumis à l'agrément.

#### *Article 13 :*

La demande d'agrément d'un type de générateur doit être adressée au directeur de la production industrielle et des mines, accompagnée des documents ci-après en double expédition :

- a) Une collection de plans cotés ;
- b) Un exemplaire de l'état descriptif prévu à l'article 16 ci-dessous ;
- c) Un exemplaire de la consigne d'usage et d'entretien prévue à l'article 21 ci-dessous.

En cas de modification d'un générateur ou d'un type de générateur agréé, le dossier de la demande peut être réduit aux parties affectées par la modification.

*Article 14 :*

Le chef du service des mines fait procéder aux frais du demandeur à des essais du type de générateur présenté à l'agrément.

Une dispense d'essai peut être accordée par le chef du service des mines, lorsqu'il s'agit de modifications peu importantes apportées à un type de générateur déjà agréé en lorsque la demande porte sur un type de générateur agréé dans un pays étranger.

*Article 15 :*

Le directeur de la production industrielle et des mines statuts sur la demande d'agrément, après avis du chef du service des mines.

**TITRE III**

**ETAT DESCRIPTIF ET EPREUVES.**

*Article 16 :*

Aucun générateur neuf ne doit être présenté à l'épreuve, ni livré, sans être accompagné d'un état descriptif certifié par le constructeur, définissant avec référence à un dessin d'ensemble coté les caractéristiques de l'appareil, notamment les dispositifs de chargement et d'alimentation en carbure et en eau, les dispositifs d'évacuation de la chaux résiduaire, les types et les dimensions des organes de sécurité, enfin toutes dispositions dont dépendent la pression et le débit de l'acétylène. L'état descriptif reproduit les marques d'identité et de service, prévues aux articles 10 et 11 ci-dessus, et porte le mention de l'agrément.

Si le générateur vient de l'étranger, l'état descriptif doit être accompagné d'un certificat officiel, visé par les autorités françaises du pays d'origine, attestant que l'appareil est conforme à la réglementation en vigueur pour l'emploi dans le pays d'origine, et que les vérifications prescrites "article du dahir susvisé du 12 janvier 1955" ont été effectuées. Ce certificat ne dispense pas l'appareil de satisfaire aux prescriptions des règlements pris en application du dahir susvisé du 12 janvier 1955.

Un générateur conforme à un type agréé ne peut être revendu qu'accompagné de l'état descriptif du type.

Pour les générateurs fixes, l'état descriptif doit être présenté aux fonctionnaires du service des mines à toute réquisitions, ainsi qu'à l'agent chargé de l'épreuve.

Pour les générateurs mobiles, l'état descriptif doit être communiqué, sur leur demande, aux fonctionnaires du service des mines, et présenté à l'agent chargé du renouvellement de l'épreuve.

*Article 17 :*

Par dérogation à l'article 3 du dahir susvisé du 12 janvier 1955, les générateurs de la deuxième catégorie ne sont pas assujettis à l'épreuve.

Les capacités auxiliaires d'un générateur de la première catégorie, telles que laveurs, filtres épurateurs, gazomètres, ne sont pas soumises à l'épreuve, à moins qu'elles ne fassent partie intégrante du générateur.

*Article 18 :*

L'épreuve doit être renouvelée en cas de réparation importante. Si cette opération a lieu dans un atelier de construction ou de réparation, la demande de renouvellement de l'épreuve doit être faite par le constructeur ou le réparateur ; dans le cas contraire, la demande doit être faite par le propriétaire.

*Article 19 :*

L'appareil à éprouver ou la canalisation de mise en pression doit être muni d'un ajustage se terminant par une bride de 4 centimètres de diamètre et de millimètre d'épaisseur.

*Article 20 :*

La pression d'épreuve est fixée à trois fois la "pression maximum en service normal", avec un minimum de : bar.

***TITRE IV***

***USAGE ET ENTRETIEN.***

*Article 21 :*

Une consigne, dressée par les soins du constructeur, énoncera toutes les règles utiles pour la conduite et l'entretien du générateur et de ses accessoires. Le constructeur est tenu d'en adresser un exemplaire à tout propriétaire d'appareil qui lui en fait la demande.

Pour les générateurs en service à l'entrée en vigueur du présent arrêté, la consigne de conduite et d'entretien devra être établie par le propriétaire.

Lorsque plusieurs générateurs seront appelés à débiter sur une même canalisation, la personne responsable de l'installation établira, outre les consignes particulières prévues ci-dessus, une consigne relative à l'ensemble de l'installation.

Un exemplaire de la consigne sera remis, à la diligence du propriétaire, aux personnes chargées de la conduite et de l'entretien du générateur. Pour les appareils fixes, un exemplaire de cette consigne sera en outre affiché à proximités immédiates de l'appareil. Ces prescriptions s'étendent, le cas échéant à la consigne d'ensemble prévue au paragraphe précédent.

#### *Article 22 :*

Les générateurs en service et tous leurs accessoires doivent être constamment en bon état de fonctionnement, le propriétaire est tenu d'assurer en temps utile les nettoyages, réparations et remplacements nécessaires.

Tout générateur doit être vérifié extérieurement et intérieurement aussi souvent qu'il est nécessaire, la vérification doit porter en particulier sur les dispositifs et organes de sécurité visés aux articles 6,8 et 9 ci-dessus.

### *TITRE V*

#### *INSTALLATIONS*

#### *Article 23 :*

Si l'acétylène produit est utilisé en mélange avec un gaz comburant sous pression, un organe de sécurité s'opposant à tout reflux de gaz vers le générateur et ses capacités annexes doit être placé entre la canalisation générale d'acétylène et chacun des postes d'utilisation.

En outre, chaque fois que la pression le permet, un organe collectif analogue doit être placé sur la canalisation générale, en aval immédiat du générateur et de ses capacités annexes.

#### *Article 24 :*

Sur les générateurs fixes, le ou les organes visés aux articles 8 et 9 ci-dessus doivent déboucher dans une conduite évacuant les gaz à l'air libre, en dehors des locaux.

#### *Article 25 :*

S'il est fait usage d'un surpresseur ou d'un compresseur, l'installation doit comporter :

- 1- En amont de cet appareil, un dispositif arrêtant la compression dès que l'aspiration risque de provoquer des rentrées d'air ;
- 2- En aval de cet appareil, un organe de limitation de pression convenablement réglé.

En outre, toute installation, sauf si elle est destinée à la fabrication de l'acétylène dissous, doit comporter un dispositif arrêtant le fonctionnement du surpresseur ou compresseur lorsque la pression de refoulement atteint une valeur au plus égale à : 1,5 bar.

*Article 26 :*

Le diamètre des canalisations doit être réduit au minimum compatible avec les nécessités de l'exploitation.

Les tuyauteries autres que celles qui alimentent directement les appareils d'utilisation doivent, en règle générale, être métalliques et rigides. Les tuyauteries flexibles ne pourront être utilisées qu'en cas de nécessité absolue et à condition que leurs extrémités soient fixées par un dispositif métallique écartant tout risque de disjonction accidentelle.

*TITRE VI*

*LOCAUX*

*Article 27 :*

Tout local où est installé un générateur d'acétylène doit être affecté uniquement à la production de l'acétylène, à l'exclusion de tout autre usage. Il ne doit pas comporter d'étages, ni communiquer avec d'autres locaux, ni avoisiner des ouvertures de bâtiments.

Le local doit être construit en matériaux légers et incombustibles, et ses dimensions doivent être telles que tous les éléments de l'installations soient facilement accessibles.

Le sol doit être incombustible, et comporter une pente assurant l'écoulement des eaux vers un caniveau.

Le local doit être exposé à la lumière du jour.

L'aération doit être efficacement assurée par des orifices d'entrée et de sortie d'une section au moins égale à 4 décimètres carrés. Ces orifices seront munis d'une toile métallique à mailles fines ou aménagés de manière à empêcher la pénétration de matières en ignition.

*Article 28 :*

Le local ne doit comporter ni recevoir aucune installation ni aucune appareil susceptible de produire des flammes, points en ignition ou étincelles.

Les installations électriques seront établies conformément aux prescriptions de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 et, notamment, aux prescriptions relatives aux locaux où peuvent se produire des gaz susceptibles de donner avec l'air des mélanges détonants.

*Article 29 :*

La ou les portes du local devront s'ouvrir vers l'extérieur et être normalement tenues fermées. Leur accès sera maintenu libre de tout encombrement.



Une inscription très visible interdira l'entrée du local à toute personne étrangère au service. Elle rappellera l'interdiction de fumer et d'introduire une flamme ou un appareil mobile d'éclairage dans le local.

*Article 30 :*

Les fûts de carbure introduits dans le local seront placés dans un endroit sec, à l'abri du contact de l'eau par projection, mouillage, humidité persistante. Ils seront placés à 10 centimètres au moins au-dessus du sol. Ils ne devront être ouverts qu'au fur et à mesure des besoins.

Les résidus provenant de la décomposition du carbure de calcium seront, avant leur évacuation, exposés à l'air libre jusqu'à cessation de tout dégagement visible de l'acétylène. Les eaux ne pourront décanter.

*Article 31 :*

Par exemple aux dispositions des articles 27 à 29 ci-dessus, les générateurs dans la charge en carbure n'excède pas 12 Kilos ou, pour les appareils continus à chargement non automatique, 12 kilos par demi-heure, peuvent être utilisés dans les bâtiments ou ateliers, sous les réserves suivantes :

- a) La surface du local, exprimée en mètres carrés, sera au moins égale à deux fois la charge totale en carbure des appareils, évaluée en kilogrammes, et son volume, exprimé en mètres cubes, à six fois cette charge ;
- b) Les générateurs et gazomètres seront placés dans un endroit éclairé et ventilé et à plus de 4 mètres des postes de soudage, de tout feu nu ou de tout foyer.

*Article 32 :*

Les générateurs utilisés en plein air sur des chantiers temporaires ne sont assujettis qu'aux prescriptions des articles 30, deuxième alinéa, et 31, paragraphe (b).

***TITRE VII***

***DISPOSITIONS DIVERSES***

*Article 33 :*

Des dérogations aux prescriptions des titres premiers, II, III et IV du présent arrêté pourront être accordées par le directeur de la production industrielle et des mines, après avis technique du chef du service des mines.

*Article 34 :*

Les dispositions des titres premier, II, III et IV sont applicables, dans le délai de six mois à dater de la publication du présent arrêté au Bulletin officiel, à tous les générateurs d'acétylène en service, à l'exception :

- a) Des articles 3, 7, 10 à 16, qui ne sont applicables qu'aux appareils mis en vente ou en service après l'expiration du délai précité ;
- b) Des articles 18 et 19, qui ne sont applicables qu'aux appareils anciens, antérieurement éprouvés,
- c) Des articles 8 et 9 qui, pour les appareils anciens, ne sont applicables que dans le délai d'un an à dater de la publication du présent arrêté.

*Article 35 :*

Les dispositions des titres V et VI sont applicables à toutes les installations nouvelles, même d'appareils anciens, dans le délai d'un an à dater de la publication du présent arrêté.

## ARRETE DU DIRECTEUR DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES MINES

DU 17 DECEMBRE 1953

réglementant l'emploi de la soudure à bords fondus sur fer ou acier dans la construction de la réparation des appareils à vapeur à terre (1).

LE DIRECTEUR DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES MINES

OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR

Vu le dahir du 22 juillet 1953 portant règlement sur l'emploi des appareils à vapeur à terre et notamment les articles 9 et 17 ;

Vu l'arrêté du directeur de la production industrielle et des mines du 19 août 1953 réglementant la construction, l'entretien et l'établissement des appareils à vapeur à terre, et notamment l'article 2.

ARRETE :

### *Article Premier :*

Dans la construction de la réparation des appareils à vapeur assujettis à la réglementation du dahir susvisé du 22 juillet 1953, l'emploi de la soudure à bords fondus sur des tôles ou pièces de fer ou d'acier est soumis aux règles énoncés dans le présent arrêté toutes les fois que la résistance de la soudure est nécessaire pour assurer la sécurité d'emploi d'un appareil.

Les soudures effectuées sur les tuyauteries de vapeur dans lesquelles la pression peut dépasser 4 hectopièzes sont également soumises aux conditions prévues à l'alinéa précédent.

### *Article 2 :*

Il est interdit d'employer la soudure :

- a) Sur des tôles ou pièces de qualité non soudable ou fragile ;
- b) Dans les parties d'appareils particulièrement sujettes à déformation ;
- c) Dans la réalisation : des assemblages longitudinaux des viroles par recouvrement : des assemblages transversaux par recouvrement d'une virole avec une autre virole, une bride cornière, une collerette ou un fond convexe, s'il n'y a pas de soudure sur chaque bout ; de l'assemblage d'un fond concave avec une virole par soudure sur les tranches ;
- d) Dans la fabrication, la réparation ou la fixation des boulons, tirants ou entretoises ;

- e) Dans la fabrication ou la réparation par rabotage des tubes à eau des chaudières aquatubulaires.

En outre, la soudure ne peut être utilisée pour recharger des tôles ayant subi par corrosion ou érosion des diminutions d'épaisseur, que lorsqu'il s'agit :

Soit de petites cavités isolées l'une de l'autre, environnées de métal sain et ne constituant pas par leur disposition une ligne de moindre résistance ;

Soit d'une corrosion de faible étendue, dont la profondeur maximum n'excède pas le tiers de l'épaisseur primitive de la tôle, et lorsque le mode de travail de la tôle et le procédé mis en œuvre pour le rechargement sont tels qu'il n'y ait pas à craindre de tensions de retrait dangereuses.

#### *Article 3 :*

Pour la détermination des formes et dimensions des pièces à assembler et des soudures, la résistance d'une soudure travaillant à la traction sera évaluée à une fraction de la résistance que présenterait le métal s'il était continu et sans soudure. Cette fraction sera égale à :

- a) 7/10 si la soudure reste, postérieurement à la construction, vérifiable sur ses deux faces ;
- b) 6/10 si la soudure n'est véritable sur ses deux faces qu'au cours de la construction ou si, non véritable à l'envers même en cours de construction, elle est exécutée par un procédé donnant automatiquement un bourrelet continu sur la face opposée ;
- c) 4/10 si la soudure, non véritable à l'envers, n'est pas exécutée par un procédé donnant automatiquement un bourrelet continu sur la face opposée ; cette fraction est toutefois portée à 5/10 dans l'exécution des assemblages transversaux d'éléments de petites sections, tels que les tubes à fumée, les tubes et collecteurs de surchauffeurs.

#### *Article 4 :*

Dans un assemblage bout à bout, aucune surépaisseur de soudure ne sera prise en compte pour le calcul de la résistance.

Dans le cas d'une soudure exécutée dans un angle dièdre, l'épaisseur retenue pour ce calcul sera égale à la plus courte distance du sommet de cet angle à la surface libre de la soudure, sans excéder toutefois la distance du sommet à la droite joignant les bords de la soudure dans une section de l'angle dièdre

#### *Article 5 :*

Les soudures ne doivent être exécutées que par des personnes qualifiées et affectées à ce travail.

La surveillance de l'exécution des soudures et leur vérification ne doivent être confiées qu'à des personnes qualifiées.

Lors de l'épreuve d'un appareil neuf ou d'une épreuve consécutive à une réparation par soudure, la personne chargée de l'épreuve pourra exiger la justification de la capacité professionnelle du soudeur.

#### *Article 6 :*

Les pièces à assembler doivent avoir été soigneusement préparées et être, pendant l'exécution de la soudure, maintenues de façon à s'adapter parfaitement l'une à l'autre.

En particulier, dans un assemblage bout à bout, les tranches des pièces à assembler doivent être maintenues exactement en face l'une de l'autre pendant l'opération. Si les deux tôles sont d'épaisseur différentes, la plus épaisse doit être délardée progressivement, et sur une longueur au moins égale au quadruple de la différence d'épaisseur de façon à ce que les tranches à souder se présentent sensiblement à égalité d'épaisseur.

#### *Article 7 :*

Le choix du métal d'apport, le procédé de soudure et sa mise en œuvre, ainsi que les traitements ultérieurs éventuels doivent être tels que l'assemblage soit exempt de fragilité.

Des dispositions doivent être prises, notamment, dans le cas de soudures non véritables sur les deux faces, pour assurer une parfaite pénétration de la soudure, en même temps que la fusion complète des bords des pièces à assembler.

Toute surface sur laquelle doit porter une soudure doit être préparée et l'exécution de la soudure conduite de façon à assurer la parfaite liaison entre le métal d'apport, ainsi qu'à exclure les soufflures, scories ou inclusions et, en général, les défauts d'homogénéité.

#### *Article 8 :*

La soudure doit présenter :

- a) A l'endroit, un bourrelet continu et régulier, en légère surépaisseur, dans les assemblages bout à bout, et parfaitement lié au métal des pièces à assembler, sans caniveau ni sillons :
- b) A l'envers, un bourrelet continu ou une suite de gouttelettes rapprochées et régulièrement espacées.

#### *Article 9 :*

Toute soudure doit être vérifiée avec soin à l'endroit et, sauf l'impossibilité, à l'envers, directement ou à l'aide de miroirs.

Pour les soudures visées à l'article 3, paragraphe (b), le constructeur ou le réparateur doit, lors de l'épreuve, justifier de l'exécution de la vérification prévue à l'alinéa précédent ou de l'emploi d'un procédé donnant automatiquement un bourrelet continu à l'envers.

Après vérification, les surépaisseurs pourront être enlevées.

*Article 10 :*

Lors des épreuves consécutives à l'exécution des soudures, les lignes de soudures doivent être explorées, pendant que l'appareil est sous pression hydraulique, au moyen d'un marteau de masse appropriée.

*Article 11 :*

En cas de fuite, une soudure ne doit pas être matée ni rechargée, mais refaite dans la partie défectueuse.

Toute soudure présentant des traces de décollement ou de fissuration, ou plus généralement des indices quelconques d'affaiblissement, doit être refaite, en modifiant au besoin son emplacement ou ses modifications d'exécution ou même la forme des pièces, de façon à prévenir le retour de ces défauts.

*Article 12 :*

Des dérogations aux dispositions du présent arrêté pourront être accordées par décision du directeur de la production industrielle et des mines, sur rapport du chef du service des mines.

ARRETE DU DIRECTEUR DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES MINES

DU 29 DECEMBRE 1953

relatif à certains récipients d'emmagasinage d'hydrocarbures liquéfiés.

LE DIRECTEUR DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES MINES

OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR,

Vu le Dahir du 2 mars 1938 réglementant les appareils à pression de gaz ;

Vu l'arrêté du directeur général des travaux publics du 15 mars 1936 relatif aux récipients destinés à l'emmagasinage des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous,

ARRETE :

*Article premier :*

Sont soumis aux prescriptions du présent arrêté les récipients ci-après définis, servant à alimenter des appareils situés à l'intérieur des immeubles à usage d'habitation :

- 1- Récipients utilisés pour l'emmagasinage du propane commercial ;
- 2- Récipients utilisés pour l'emmagasinage de tout mélange d'hydrocarbures liquéfiés dont la pression de vapeur excède celle du butane commercial.

*Article 2 :*

Les récipients définis à l'article premier ci-dessus ne peuvent être fournis à l'usage que par un distributeur agréé par le directeur de la production industrielle et des mines ; ces récipients demeurent la propriété du distributeur et doivent porter sa marque en caractères indélébile.

*Article 3 :*

La pression d'épreuve des récipients est uniformément fixée à 30 hectopièzes,

*Article 4 :*

Les récipients doivent être installés à l'extérieur des immeubles à usage d'habitation et à un niveau supérieur au sol naturel. Ils doivent être ventilés par le bas. Toutefois, les citernes fixes

peuvent être enterrées, le raccord d'emplissage restant à l'air libre. Les organes de robinetterie et de détente doivent être à l'abri des intempéries et des chocs.

La mise en place et le raccordement des récipients ne peuvent être effectués que par les soins du distributeur ou par des personnes habilitées par lui.

*Article 5 :*

Le chargement des récipients ne doit être effectué que par le distributeur ou par une autre personne effectuant ce chargement pour le compte du distributeur et agréée par le directeur de la production industrielle et des mines.

Toutes opérations de transvasement autres que celles visées ci-dessus sont formellement interdites.

*Article 6 :*

Les prescriptions relatives aux canalisations et dispositifs de sécurité, ainsi qu'aux modalités de l'épreuve de l'installation avant la mise en service sont fixées par une consigne établie par le distributeur et approuvée par le directeur de la production industrielle et des mines.

*Article 7 :*

Le distributeur est tenu de remettre aux usages, contre récépissé, une copie du présent arrêté.

*Article 8 :*

Le présent arrêté prendra effet à compter du 5 avril 1954.