

# **Arrêté du directeur de la production industrielle et des mines du 15 janvier 1955 (15/01/1955) 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'arrête 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,**

**Arrête :**

**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 hectopièze et demie.

**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 d'hectopièze ;
- 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 d'hectopièze.

## **Titre Premier : Construction et Aménagement**

**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 construction 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 tondus sur fer ou acier dans la construction et la réparation des appareils à vapeur, à terre sont applicables aux générateurs d'acétylène classés dans la première catégorie.

**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 rentrée 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 maximum en service normal.

Ces organes doivent :

- a) s'ouvrir automatiquement dès que la pression dans le générateur vient à 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 dahir 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 hectopièzes.

**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 un 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°..... .

Elles indiqueront en outre :

- a) le calibre du carbure à utiliser, évalué en millimètres ;
- b) la charge maximum en carbure, évaluée en kilogrammes ;
- c) la pression maximum en service normal, précédée de la lettre S et exprimée en hectopièzes ;
- d) le débit continu, maximum en mètres cubes par heure 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 : Agrément**

**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 ou 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 statue 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 la 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 à l'article 7 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 réquisition, 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 ajutage destiné à recevoir le manomètre vérificateur ; cet ajutage se termine par une bride de 4 centimètres de diamètre et de 5 millimètres d'épaisseur.

**ARTICLE 20 :** La pression d'épreuve est fixée à trois fois la pression maximum en service normal, avec minimum de 1 hectopièze.

#### **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 proximité immédiate 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 hectopièze et demie.

**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'installation soient facilement accessibles.

Le sol doit être incombustible et imperméable, 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 aucun 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 être envoyées à l'égout que sous dilution convenable ou après décantation.

**ARTICLE 31 :** Par exception aux dispositions des articles 27 à 29 ci-dessus, les générateurs dont 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 premier, 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 mis en vente ou en service à l'expiration du même délai, et 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.

*Rabat, le 15 janvier 1955.*

*A. Pommerie.*