

## DECRETS



### **Décret exécutif n° 90-245 du 18 août 1990 portant réglementation des appareils à pression de gaz.**

Le Chef du Gouvernement

Sur le rapport du ministre des mines,

Vu la Constitution, notamment ses articles 81 et 116 ;

Vu l'ordonnance n° 66-156 du 8 juin 1966, modifiée et complétée, portant code pénal ;

Vu l'ordonnance n° 76-04 du 20 février 1976 relative aux règles applicables en matière de sécurité contre les risques d'incendie et de panique et à la création de commissions de prévention et de protection civile ;

Vu la loi n° 83-03 du 5 février 1983 portant protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 76-34 du 20 février 1976 relatif aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes ;

Vu le décret n° 84-105 du 12 mai 1984 portant institution d'un périmètre de protection des installations et infrastructures ;

Vu le décret n° 85-59 du 23 mars 1985 portant statut-type des travailleurs, des institutions et des administrations publiques ;

Vu le décret n° 85-231 du 25 août 1985 fixant les conditions et modalités d'organisation et de mise en œuvre des interventions et secours en cas de catastrophes ;

Vu le décret n° 85-232 du 25 août 1985 relatif à la prévention des risques de catastrophes ;

Vu le décret n° 88-149 du 26 juillet 1988 définissant la réglementation applicable aux installations classées et fixant leur nomenclature ;

Vu le décret présidentiel n° 89-171 du 9 septembre 1989 portant nomination du chef du Gouvernement ;

Vu le décret présidentiel n° 89-178 du 16 septembre 1989, modifié, portant nomination des membres du Gouvernement ;

**Décète :**

Article 1<sup>er</sup>. — Le présent règlement fixe les exigences auxquelles doivent répondre la construction, l'installation et l'exploitation des appareils à pression de gaz.

Art. 2. — Sont soumis à l'ensemble des dispositions du présent règlement les appareils, ci-après définis lorsqu'ils sont destinés à être utilisés à terre :

1. Les appareils de production, d'emmagasinage ou de mise en œuvre de gaz comprimés, liquifiés ou dissous ou de vapeur, ou de liquides surchauffés sous pression, lorsque les deux conditions suivantes sont simultanément remplies :

— la pression effective de la phase gazeuse peut excéder quatre (4) bars ;

— le produit de la pression effective maximale exprimée en bars, par la contenance exprimée en litres, excède le nombre quatre vingt (80).

Le présent alinéa ne vise pas les compresseurs et les canalisations, les extincteurs d'incendie, les générateurs, les récipients d'acétylène.

Le corps proprement dit des moteurs et des pompes ainsi que les enveloppes de chambres à air dites pneumatiques ne sont pas soumis au présent règlement.

2. Les appareils mobiles d'emmagasinage de gaz comprimés, liquéfiés ou dissous, ou de vapeur sous pression, lorsque les deux (2) conditions suivantes sont simultanément remplies :

— la pression effective de la phase gazeuse peut excéder quatre (4) bars ;

— le produit de la pression maximale exprimée en bars, par la contenance exprimée en litres, excède le nombre de dix (10) sans excéder le nombre quatre vingt (80).

3. Les compresseurs de gaz ou de vapeurs autres que la vapeur d'eau lorsque les deux (2) conditions suivantes sont simultanément remplies :

— la pression effective de refoulement du dernier étage peut excéder dix (10) bars ;

— le produit de la pression effective de refoulement exprimée en bars par le débit du fluide mesuré dans les conditions de refoulement et exprimé en mètres cubes par minute, peut excéder le nombre cinquante (50).

Les limites ci-dessus sont ramenées respectivement à quatre (4) bars et au nombre vingt (20) pour certaines catégories de fluides qui seront désignés par arrêté du ministre chargé des mines.

4. Les canalisations de gaz ou de vapeurs autres que la vapeur d'eau et les canalisations de liquides autres que l'eau dont la pression de vapeur en services peut dépasser un (1) bar, lorsque les trois (3) conditions suivantes sont simultanément remplies :

— diamètre intérieur supérieur à quatre vingt (80) millimètres ;

— pression effective maximale en service supérieure à dix (10) bars ;

— produit du diamètre par la pression maximale, exprimée dans les unités ci-dessus, supérieur au nombre mille cinq cent (1500).

Les limites ci-dessus sont ramenées respectivement à quatre (4) bars et au nombre mille (1000) pour certaines catégories de fluides qui seront désignés par arrêté du ministre chargé des mines.

Ne sont pas soumises aux dispositions du présent règlement, les canalisations de transport d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés sous pression ou gazeux.

5. Les extincteurs d'incendie qui présentent des parties d'une contenance supérieure à cinq (5) litres, mises sous pression au moment du fonctionnement, ou des enceintes sous pression permanente lorsque les deux conditions suivantes sont simultanément remplies :

— la pression effective peut excéder quatre (4) bars ;

— le produit de la pression effective maximale exprimée en bars par la contenance exprimée en litres, excède le nombre quatre vingt (80) ou, si la contenance est supérieure à un (1) litre, le nombre dix (10).

6. Les générateurs d'acétylène, à l'exclusion des appareils à fonctionnement discontinu dont la charge de carbure de calcium est au plus égale à un (1) kilogramme.

7. Les récipients d'acétylène et canalisations d'usine du même gaz, lorsque la pression effective peut excéder un bar et demi (1,5) quelque soit le volume intérieur.

Art. 3. — Les compresseurs d'air, non visés ci-dessus, alimentant directement ou indirectement des appareils respiratoires, ou alimentant des installations situées dans des atmosphères confinées ou susceptibles de devenir explosives, sont soumis aux dispositions des articles 17, 22 et 23 ci-après.

Sont soumis aux seules dispositions des articles 4, 17 et 23, les appareils qui ne sont pas, en raison de leurs caractéristiques de contenance, de dimension ou de pression de service, soumis aux autres dispositions du présent règlement par application de l'article 2 ci-dessus.

**Art. 4.** — Les appareils à pression de gaz doivent être construits ou réparés de manière à garantir sous tous les rapports, la sécurité de l'exploitation et notamment :

— le choix des matériaux employés à la construction ou à la réparation des appareils, leur mise en œuvre, la construction des assemblages, la détermination des formes, dimension et épaisseur sont laissées à l'appréciation du constructeur ou réparateur sous sa responsabilité, réserves faites des dispositions ci-après et de celles qui pourront être prescrites en application du présent règlement ;

— Les matériaux employés à la construction des appareils à pression doivent, par leur nature, opposés dans les conditions d'utilisation prévues, une résistance aux actions chimiques des corps qu'ils sont appelés à contenir. Ils doivent être exempts de fragilité, aux températures et aux pressions de service et d'épreuve ;

— Pour les appareils dont les parois sont susceptibles d'être amincies par corrosion ou érosion, le constructeur doit prévoir une surépaisseur ou tout autre moyen de protection des surfaces.

**Art. 5.** — Pour tout appareil neuf, le constructeur fixe, sous sa responsabilité, la pression de calcul.

Sous une pression égale à la pression de calcul, le taux de travail du métal dans la paroi sous pression doit être inférieur à la plus faible des deux valeurs suivantes :

— un tiers (1/3) de la résistance de rupture à la traction du métal à la température ordinaire ;

— cinq huitièmes (5/8) de la limite d'élasticité à 0,2 % du métal à la température maximale en service.

Si les conditions de service peuvent provoquer un fluage du métal, le taux de travail doit, en outre, être limité sous la responsabilité du constructeur, en fonction de la température et de la durée de service prévues.

Le ministre chargé des mines peut prescrire, pour certaines catégories d'appareils, un taux de travail différent sous conditions définies par arrêté.

L'emploi de la soudure sur les appareils soumis aux dispositions du présent règlement fera l'objet de prescriptions particulières qui seront définies par arrêté du ministre chargé des mines.

**Art. 6.** — Le ministre chargé des mines pourra prescrire pour certaines catégories d'appareils, dans les conditions définies par arrêté, l'obligation d'avoir les équipements suivants :

- soupape de sûreté ;
- indicateur de niveau du liquide ;
- manomètre ;
- thermomètre ;
- ouverture pour la visite interne et le nettoyage ;
- dispositif de purge et de vidange.

**Art. 7.** — Les différentes enceintes, autres que les tuyauteries, de tout appareil à pression de gaz doivent porter, soit dans le métal même, soit sur une plaque fixée au moyen de rivets pleins, les marques d'identité suivantes :

— nom du constructeur, lieu, année et numéro d'ordre de fabrication, volume intérieur de l'appareil, pression maximale en service et pression d'épreuve exprimées en bars ;

— les différentes marques de service indiquant les principales conditions à observer dans l'usage de l'appareil seront également reproduites.

Les marques, prescrites ci-dessus, doivent être placées de façon à rester apparentes sur l'appareil en service ou, tout au moins, en cas d'impossibilité à être visible lors des épreuves ou des vérifications et, pour les récipients mobiles, en cours de transport.

**Art. 8.** — La construction de tout appareil soumis aux dispositions du présent règlement, doit être, au préalable, approuvée par le service chargé des mines sur la base d'un dossier technique comprenant :

— un état descriptif donnant avec référence à un dessin côté, la spécification des matériaux, formes, dimensions, épaisseurs ainsi que l'emplacement et le procédé d'exécution des soudures et les dispositions de tous les autres assemblages ;

— une note de calcul justifiant les paramètres de construction retenus.

**Art. 9.** — Toute personne qui présente un appareil aux épreuves prévues par les articles 11 et 13 du présent décret, est tenue de produire un certificat attestant que ledit 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.

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

Dans les autres cas, elles portent sur toutes les parties visibles après exécution de toute mise à nu et démontage de tous les éléments amovibles.

**Art. 10.** — L'épreuve d'un appareil neuf a lieu à la diligence du constructeur sur présentation du dossier technique et du certificat de vérification, prévus aux articles 8 et 9 ci-dessus, complété des certificats relatifs aux matériaux utilisés, aux contrôles et traitements thermiques éventuellement pratiqués.

L'épreuve, après réparation, a lieu à la demande du réparateur sur présentation du certificat visé à l'article 9 ci-dessus, accompagné du dossier technique de réparation comportant tous les éléments permettant d'en apprécier la conformité.

L'épreuve d'un appareil en service a lieu à la demande de l'exploitant sur présentation du certificat prévu à l'article 9 ci-dessus.

**Art. 11.** — Aucun appareil ne doit être livré, ni mis en service sans avoir subi une épreuve à la pression hydraulique.

Cette opération doit être faite chez le constructeur. Toutefois, elle pourra être faite sur le lieu de l'emploi, sur accord du service chargé des mines lorsque, en raison des conditions de dimensions, l'assemblage des éléments constitutifs ne peut être réalisé chez le constructeur.

La pression d'épreuve est fixée par le constructeur sous sa responsabilité. Elle ne peut être inférieure aux trois demis ( $3/2$ ) de la pression de calcul.

La pression d'épreuve ne peut être inférieure à soixante bars (60) pour les récipients d'acétylène dissous, à deux cents (200) bars pour les récipients mobiles ou mi-fixes contenant du fluor, à vingt (20) bars, pour les récipients mobiles ou mi-fixes contenant du phosgène.

La pression d'épreuve peut, pour certains gaz ou certaines catégories d'appareils, être fixée à des taux supérieurs au trois demis ( $3/2$ ) de la pression de calcul par arrêté du ministre chargé des mines.

L'épreuve est exécutée en présence et sous le contrôle des ingénieurs des services des mines. Toutefois, elle pourra être exécutée sous le contrôle d'autres organismes habilités par le ministre chargé des mines.

Les différentes opérations nécessaires à l'épreuve sont effectuées à la diligence de la personne qui a demandé celles-ci.

Avant épreuve, l'ingénieur des mines procède à un examen des différentes parties de l'appareil, en vue

d'en vérifier la conformité, et aux différents essais destructifs et contrôles prescrits compte-tenu des paramètres de construction. Il pourra, lorsqu'il le juge nécessaire, procéder à des contrôles et essais complémentaires.

La mise sous pression est effectuée en sa présence et sous son contrôle.

Toute la paroi extérieure de l'appareil doit être à nu pendant l'épreuve et la pression maintenue au moins pendant tout le temps nécessaire à l'examen complet de cette paroi.

L'appareil sera réputé avoir subi l'épreuve avec succès s'il a supporté la pression d'épreuve sans fuite, ni déformation permanente.

Après qu'un appareil ait été éprouvé avec succès, l'ingénieur des mines appose, en regard de la marque portant la pression d'épreuve, les chiffres indiquant la date d'épreuve suivie du poinçon des mines. Il poinçonne également soit les marques d'identité, soit les rivets de fixation de la plaque d'identité.

Après épreuve, un procès-verbal est établi en deux (2) exemplaires dont l'un est remis à la personne qui a demandé l'épreuve.

**Art. 12.** — Les appareils construits à l'étranger sont soumis aux prescriptions du présent règlement, le constructeur doit, en outre, présenter au moment de l'épreuve prévue à l'article 11, un certificat de conformité attestant que l'appareil est de construction conforme pour une utilisation dans le pays d'origine.

**Art. 13.** — L'épreuve doit être renouvelée à intervalles n'excédant pas :

- dix (10) années, pour les appareils fixes ;
- cinq (5) années, pour les appareils mobiles.

Elle doit être également renouvelée lorsque l'appareil a subi une réparation notable.

Le renouvellement de l'épreuve peut être exigé par anticipation, par le service chargé des mines, lorsque en raison des conditions dans lesquelles l'appareil fonctionne, sa solidité est suspectée.

L'intervalle entre deux épreuves consécutives peut être modifié pour certaines catégories d'appareils ou, compte-tenu de certaines catégories de gaz, par arrêté du ministre chargé des mines.

**Art. 14.** — Le renouvellement de l'épreuve d'un appareil doit être précédé d'une vérification complète, sanctionnée par l'établissement d'un certificat.

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

Dans les autres cas, les vérifications portent sur toutes les parties visibles après exécution de toute mise à nu et démontages de tous les éléments amovibles.

Les certificats de vérification sont établis, datés et signés par la personne qui a procédé aux dites vérifications ; ils sont, en outre, visés par le réparateur ou l'exploitant.

Art. 15. — La personne chargée de la visite d'un appareil, en exécution des articles 9, 14 et 19, doit être apte à reconnaître des défauts et en apprécier la gravité.

Cette personne peut être choisie parmi le personnel du constructeur, réparateur ou exploitant qui dispose d'un service chargé exclusivement du contrôle. A défaut, la visite est confiée à un organisme de contrôle indépendant ayant la compétence et les moyens nécessaires à la bonne exécution de cette mission.

Le service de contrôle du constructeur, réparateur ou de l'exploitant et l'organisation de contrôle indépendant sont habilités par le ministre chargé des mines suivant des modalités définies par arrêté.

Le service chargé des mines peut récuser le visiteur s'il estime que celui-ci ne satisfait pas aux conditions posées aux alinéas précédents.

Art. 16. — Lorsqu'il résulte des constatations faites par le service chargé des mines, notamment à la suite d'un accident, qu'un type d'appareil est, en raison de ses caractéristiques, manifestement dangereux, le ministre chargé des mines peut interdire le maintien en service de tous les appareils présentant les mêmes caractéristiques, même si ces appareils ne contreviennent pas aux règlements en vigueur.

Le ministre peut également prescrire toutes conditions de construction, de vérification, d'épreuve, d'entretien et d'usage de ces appareils en vue de remédier au danger constaté.

Dans tous les cas, le constructeur ou l'importateur peuvent être tenus de prendre toutes dispositions en leur pouvoir pour informer les utilisateurs des appareils, et notamment prendre en charge les actions de publicité qui pourraient être prescrites.

Art. 17. — Toute personne qui met en exploitation un appareil à pression de gaz fixe est tenue d'en faire déclaration au service chargé des mines territorialement compétent.

Art. 18. — L'exploitant doit tenir, pour chaque appareil fixe, un registre d'entretien où sont notés à leur date, les épreuves, les examens intérieurs et extérieurs, les nettoyages et les réparations.

Les pages de ce registre, doivent être numérotées de façon continue à partir de 1. Dès l'ouverture du registre, le nombre de pages qu'il contient doit être inscrit en tête. Il est présenté à toute réquisition du service chargé des mines.

Art. 19. — A l'effet de reconnaître l'état de chaque appareil fixe et de ses accessoires, l'exploitant doit faire procéder à une visite complète, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, aussi souvent qu'il est nécessaire, sans que l'intervalle entre deux visites complètes successives, puisse être supérieur à 3 ans, à moins que l'appareil soit en chômage. Dans ce cas, l'appareil ne peut être remis en service qu'après avoir subi une nouvelle visite complète, si la précédente remonte à plus de 3 ans.

Au cas où les vérifications stipulées par le constructeur sont d'un intervalle inférieur, ce dernier est prépondérant

Lorsque certaines parties sont inaccessibles à la visite, le nécessaire doit être fait pour la vérification de leur état, par le déblocage de certaines parties ou par toutes autres mesures appropriées, aussi souvent qu'il en est besoin.

Art. 20. — Les appareils à pression de gaz soumis aux dispositions du présent règlement sont placés sous la surveillance des services chargés des mines.

Les ingénieurs des mines auront libre accès dans toutes les parties où sont installés les appareils.

Les ingénieurs des mines et ceux des organismes délégués sont tenus au secret professionnel, sauf à l'égard des autorités administratives et judiciaires, pour tous les faits ou renseignements dont ils ont eu connaissance dans l'exercice de leur fonction.

La violation du secret professionnel est réprimée dans les conditions prévues par l'article 302 de la loi n° 66-156 du 8 juin 1966 susvisée.

Art. 21. — En cas de rupture accidentelle d'un appareil, l'exploitant est tenu, qu'il y ait des dégâts corporels ou matériels ou non, d'avertir sans retard le service chargé des mines afin qu'il puisse être procédé à une enquête immédiate.

Les dispositions de l'alinéa ci-dessus s'appliquent également dans le cas d'un accident occasionné par un appareil à pression et ayant entraîné mort d'homme ou ayant causé des blessures ou lésions graves.

Avant l'enquête officielle, il ne devra être opéré aucun changement dans l'état des choses créé par l'accident, sauf pour empêcher de plus grands dégâts et pour secourir des victimes.

Le rapport d'enquête établi par le service des mines est adressé au wali et au ministre chargé des mines. Outre le cas où une contravention est relevée, le service chargé des mines adresse au parquet, s'il y a mort d'homme, blessures ou lésions graves un procès-verbal des constatations faites ; il y joint son avis sur les responsabilités engagées.

Art. 22. — Le ministre chargé des mines peut accorder dispense de tout ou partie des prescriptions du présent règlement dans le cas où il serait reconnu que cette dispense ne peut avoir d'inconvénient.

Le ministre peut également, prescrire, par arrêté, des mesures particulières à certaines catégories d'appareils soumis soit à l'ensemble des dispositions du présent règlement, soit seulement à certaines de ces dispositions.

Art. 23. — Lorsque la sécurité de l'exploitation l'exige, les appareils à pression de gaz, en service au moment de l'entrée en vigueur du présent décret, doivent être modifiés de façon qu'ils répondent aux prescriptions du présent règlement. Dans ce cas, des délais peuvent être accordés par le ministre chargé des mines jusqu'à concurrence de trois années pour exécuter les modifications nécessaires.

La déclaration aux services chargés des mines des appareils fixes, en exploitation, avant l'entrée en vigueur du présent règlement, doit être effectuée dans un délai n'excédant pas une année.

Art. 24. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 18 août 1990.

Mouloud HAMROUCHE.

Décret exécutif n° 90-248 du 18 août 1990 portant réglementation des appareils à pression de vapeur.

Le Chef du Gouvernement,

Sur le rapport du ministre des mines ;

Vu la Constitution, notamment ses articles 81 et 116 ;

Vu l'ordonnance n° 66-156 du 8 juin 1966 modifiée et complétée portant code pénal ;

Vu l'ordonnance n° 76-4 du 20 février 1976 relative aux règles applicables en matière de sécurité contre les risques d'incendie et de panique et à la création de commissions de prévention et de protection civile ;

Vu la loi n° 83-03 du 5 février 1983 relative à la protection de l'environnement ;

Vu le décret 76-34 du 20 février 1976 relatif aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes ;

Vu le décret n° 84-105 du 12 mai 1984 portant institution d'un périmètre de protection des installations et infrastructures ;

Vu le décret n° 85-59 du 23 mars 1985 portant statut-type des travailleurs des institutions et des administrations publiques ;

Vu le décret n° 85-231 du 25 août 1985 fixant les conditions et modalités d'organisation et de mise en œuvre des interventions et secours en cas de catastrophes ;

Vu le décret n° 85-232 du 25 août 1985 relatif à la prévention des risques de catastrophe ;

Vu le décret n° 88-149 du 26 juillet 1988 définissant la réglementation applicable aux installations classées et fixant leur nomenclature ;

Vu le décret présidentiel n° 89-171 du 9 septembre 1989 portant nomination du Chef du Gouvernement ;

Vu le décret présidentiel n° 89-178 du 16 septembre 1989, modifié, portant nomination des membres du Gouvernement ;

#### Décète :

Article 1<sup>er</sup>. — Le présent règlement fixe les exigences auxquelles doivent répondre la construction, l'installation et l'exploitation des chaudières, des canalisations de vapeur et des récipients de vapeur.

Art. 2. — Pour l'application du présent règlement, les définitions suivantes sont retenues :

— chaudière ou générateur : vase clos dans lequel, par le moyen de la chaleur, de l'eau chaude sous pression ou de vapeur sous pression est produite pour être utilisée en dehors du vase,

— chaudière à vapeur : chaudière ayant un foyer dans lequel est brûlé un combustible, et destiné à obtenir de la vapeur d'eau sous pression,

— chaudière à eau : chaudière ayant un foyer dans lequel est brûlé un combustible, et destiné à obtenir de l'eau chaude sous pression,

— chaudière de récupération : chaudière à vapeur ou à eau, dans laquelle on utilise, en tant que source de chaleur, des gaz chauds obtenus au cours d'un processus technologique extérieur à la chaudière,

— chaudière chauffe-eau : chaudière à vapeur dans laquelle est installé, dans l'espace de vapeur, un dispositif de chauffage de l'eau qui est utilisé en dehors de la chaudière elle-même ; ou chaudière à vapeur dans la circulation naturelle de laquelle est introduit un chauffe-eau installé à part,

— chaudière fixe : chaudière installée sur une fondation immobile,

— chaudière mobile : chaudière installée sur une fondation mobile ou chaudière pourvue d'un train de roulement,

— surchauffeur de vapeur : dispositif destiné à élever la température de la vapeur au-dessus de celle de saturation qui correspond à la pression de la chaudière,

— réchauffeur ou économiseur : dispositif réchauffé par le produit du combustible brûlé et destiné au réchauffage ou à l'évaporation partielle de l'eau qui alimente la chaudière à vapeur,

Sont considérés comme générateurs, les réchauffeurs et les surchauffeurs de vapeur :

— canalisation de vapeur : enceinte dont le rôle principal est de permettre le passage de la vapeur d'un appareil à un autre ; des transformations physiques ou chimiques ne peuvent y avoir lieu qu'à titre accessoire.

Sont considérés comme canalisations de vapeur les canalisations d'eau surchauffée :

— récipient de vapeur : vase clos destiné à être mis, intérieurement ou extérieurement, sous pression de vapeur par l'apport direct ou indirect de chaleur sous une forme quelconque (accumulateur d'eau chaude, cuiseur, cylindre-sécheur, autoclave, etc...)

Sont considérés comme récipients de vapeur, les récipients pouvant recevoir à la fois de l'eau surchauffée et un autre fluide sous pression lorsque la température maximale de l'eau peut excéder 110° C.

Ne sont pas considérés comme récipients de vapeur, les récipients contenant, avec de la vapeur d'eau, une vapeur ou un gaz autre qu'un gaz inerte, lorsque la pression effective peut excéder 4 bars.

Par pression de service ou timbre (pression maximale autorisée en service) on entend toujours la pression effective. Elle est exprimée en bar.

Par surface de chauffe des chaudières, on entend la surface des parois en contact d'un côté avec les gaz du combustible brûlé et de l'autre côté avec l'eau. La surface de chauffe doit être considérée du côté du feu.

Art. 3. — Sont soumis aux dispositions du présent règlement, lorsqu'ils sont utilisés à terre :

- les chaudières ou générateurs de vapeur ;
- les canalisations de vapeur d'eau ou d'eau surchauffée ;
- les récipients de vapeur ou d'eau surchauffée, lorsque la pression peut excéder 0,5 bar.

Ne sont pas soumis aux dispositions du présent règlement les équipements ci-dessus lorsqu'ils sont destinés :

- aux bâtiments marins ou tout autre moyen flottant,
- aux réacteurs nucléaires.

Art. 4. — Par exception et sous réserve des dispositions de l'article 5 ci-après, ne sont pas soumis au présent règlement :

— les générateurs d'une contenance inférieure ou égale à 25 litres ;

— les chaudières à eau, lorsque la température de l'eau est inférieure ou égale à 110°C ;

— les générateurs et les récipients où des dispositions matérielles efficaces empêchent la pression de la vapeur de dépasser 0,5 bar ;

— les récipients de vapeur dont la contenance est inférieure ou égale à 100 litres.

— les cylindres et enveloppes de machines à vapeur. ;

Art. 5. — Sont soumis aux dispositions des articles 52 et 53 ci-dessous, les générateurs et récipients de vapeur qui ne sont pas soumis aux autres dispositions du présent règlement en vertu de l'article 4 ci-dessus.

Art. 6. — Des arrêtés du ministre chargé des mines pourront rendre applicables certaines dispositions du présent règlement et des textes pris pour son application, aux équipements mentionnés à l'article 4, lorsque la pression ne peut y excéder 0,5 bar.

Art. 7. — Sont soumises aux dispositions des articles 8, 52 et 53, les canalisations de vapeur d'eau et d'eau surchauffée.

Des arrêtés du ministre chargé des mines pourront fixer des conditions d'établissement, d'entretien et de surveillance pour les canalisations de vapeur d'eau surchauffée lorsque la pression de vapeur peut y excéder 0,5 bar.

Art. 8. — Les appareils à vapeur doivent être construits ou réparés de manière à garantir, sous tous les rapports, la sécurité de l'exploitation.

Le choix des matériaux, leur mise en œuvre, la constitution des assemblages, la détermination des dimensions et épaisseurs sont laissés à l'appréciation du constructeur ou réparateur, sous sa responsabilité, pour autant qu'il aura satisfait aux exigences du présent règlement.

L'emploi de la fonte est interdit pour toutes les parties chauffées des chaudières. Dans les autres parties, cet emploi est permis pour les tubulures et autres pièces accessoires dont la section intérieure ne dépasse pas 300 mm<sup>2</sup> et à la condition que le timbre ne dépasse pas 10 bars.

L'emploi de la fonte est permis pour les réchauffeurs et les surchauffeurs formés de tubes, non soumis à l'action directe des flammes, dont le diamètre intérieur ne dépasse pas 200 mm et qui sont séparés des chaudières par des soupapes de retenue ou des modérateurs de vapeur.

Pour la construction des récipients de vapeur, la fonte est admise, à moins que des raisons spéciales ne s'y opposent.

Il pourra être dérogé aux dispositions du présent article, sur autorisation du ministre chargé des mines, pour certains types d'appareils présentant des garanties spéciales de sécurité.

Art. 9. — Toute paroi en contact, par une de ses faces, avec la flamme ou les gaz de combustion, doit être baignée par le liquide sur sa face opposée.

Le niveau du liquide, le plus bas, doit se trouver à 10 cm au dessus du point le plus élevé en contact avec la flamme.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas :

— aux sècheurs et surchauffeurs de vapeur à petits éléments distincts de la chaudière ;

— aux surfaces relativement peu étendues et placées de manière à ne jamais rougir, même lorsque le feu est poussé à son maximum d'activité, telle que les tubes qui traversent le réservoir de vapeur, en envoyant directement à la cheminée les produits de la combustion.

Pour les chaudières chauffées autrement que par des flammes ou des gaz de combustion, le présent article s'applique à toute paroi chauffée qui pourrait être susceptible de rougir

Art. 10. — Chaque conduite d'alimentation d'une chaudière doit être munie d'un clapet de retenue se fermant automatiquement dès que le dispositif d'alimentation ne débite plus. Le clapet de retenue sera placé aussi près que possible du point d'insertion de la conduite sur le générateur.

Des dispositions doivent être prises pour que, en cas de défaut d'étanchéité du clapet, le générateur ne se vide pas par la conduite d'alimentation.

Un appareil de fermeture permettant de vérifier en tout temps le clapet de retenue sera intercalé entre ce dernier et le générateur.

Art. 11. — Chaque générateur doit être muni de deux appareils indicateurs de niveau de l'eau dont l'un, au moins, est à tube de verre.

L'indicateur à tube de verre doit être muni d'un dispositif protégeant le personnel contre le danger des éclats de verre. Ce dispositif ne doit pas gêner la visibilité du niveau de l'eau.

La communication des tubes de niveau ou appareils équivalents avec le générateur doit être aussi courte et directe que possible, exempte de points bas et d'une section assez large pour que le niveau de l'eau s'établisse dans le tube à la même hauteur que dans le générateur.

L'indicateur à tube de verre doit être disposé de manière à pouvoir être vérifié, nettoyé et remplacé facilement et sans risque pour l'opérateur.

Un repère absolument fixe doit marquer sur les indicateurs de niveau d'eau, le niveau au-dessous duquel l'eau ne doit en aucun cas descendre.

Les indicateurs de niveau doivent être indépendants l'un de l'autre. Deux indicateurs greffés sur les mêmes tubulures peuvent être considérés comme indépendants l'un de l'autre si le diamètre intérieur de ces tubulures est d'au-moins 90 mm pour celle de l'eau et d'au moins 32 mm pour celle de la vapeur.

Un système de robinets à jauge peut compter comme deuxième appareil de niveau s'il comporte au moins trois robinets.

Il pourra être dérogé aux règles fixées par le présent article, sur autorisation du ministre chargé des mines, en faveur de certains systèmes de chaudières électriques.

Art. 12. — Les chaudières rentrant dans la première catégorie définie à l'article 38 doivent être munies d'un appareil d'alarme sonore entrant en jeu lorsque le niveau de l'eau descend au-dessous de la limite fixée à l'article 9 ci-dessus.

Pour les chaudières à foyer intérieur, un bouchon fusible convenablement placé au ciel du foyer peut tenir lieu d'appareil d'alarme.

Art. 13. — Chaque chaudière doit être munie d'au moins deux soupapes de sûreté.

Chaque réchauffeur et chaque surchauffeur peut être muni d'une seule soupape lorsqu'il est séparé de la chaudière par un appareil de fermeture.

Les soupapes doivent être chargées de manière à laisser la vapeur s'écouler dès que la pression atteint la limite indiquée sur le timbre réglementaire.

Chaque soupape doit être chargée soit par un poids unique soit par un ressort ayant sa tension matériellement limitée à la valeur convenable au moyen d'une bague d'arrêt, soit par un dispositif équivalent.

L'ensemble des soupapes, abstraction faite de l'une quelconque s'il y en a moins de quatre, ou de deux s'il y en a quatre et plus, doit suffire à empêcher automatiquement, en toute circonstance, la pression de la vapeur de dépasser de plus de un dixième, la pression du timbre. Cette exigence est également applicable au cas d'une soupape unique.

Les soupapes de sûreté doivent être fixées soit directement sur l'appareil, soit sur une tubulure intermédiaire aussi courte que possible, utilisée uniquement dans ce but ; cette tubulure doit avoir une section au moins égale à la somme des sections d'entrée de toutes les soupapes de sûreté qui y sont fixées.

Aucun robinet ne doit être interposé ni en amont, ni en aval des soupapes de sûreté.

Les mesures nécessaires doivent être prises pour que l'échappement de la vapeur ou de l'eau chaude ne puisse occasionner d'accident.

Art. 14. — Toute chaudière doit être munie d'un manomètre placé en vue du chauffeur et gradué de manière à indiquer en bars la pression de vapeur.

Une marque très apparente doit indiquer, sur l'échelle du manomètre, la limite que la pression ne doit pas dépasser.

La chaudière doit être munie d'un ajutage disposé pour recevoir le manomètre vérificateur ; lorsque le timbre est égal ou inférieur à trente bars, cet ajutage se termine par une bride de 40 mm de diamètre et 5 mm d'épaisseur ; pour les timbres supérieurs à trente bars, il se termine par un dispositif de fixation dont les caractéristiques sont déterminées par arrêté.

Art. 15. — Les chaudières, réchauffeurs et surchauffeurs doivent être munis de trous d'homme, trous de poing, ou autres ouvertures appropriées pour l'examen intérieur et le nettoyage ; sauf pour certains types d'appareils où de telles ouvertures n'auraient manifestement aucune utilité.

Art. 16. — Les générateurs doivent être munis d'un tube laissant échapper la vapeur à l'air libre. Ce tube, de grandeur suffisante, sera commandé par une vanne facilement accessible.

Art. 17. — Une vanne de prise de vapeur doit être placée dans la conduite de vapeur à proximité immédiate du générateur.

Lorsque des générateurs font partie d'un groupe, leurs communications avec les tuyaux de vapeur et d'alimentation doivent, pour chacun d'eux séparément, pouvoir être interceptées par des joints pleins en cas de mise hors service pour nettoyage et inspection.

Dans un groupe de chaudières à timbre différent, un réducteur de pression doit être placé, après la vanne de prise de vapeur, entre chaque générateur à pression supérieure et la conduite commune ; le réducteur de pression sera suivi d'une soupape de sûreté.

Lorsqu'un groupe de générateurs est disposé de manière à pouvoir desservir une même canalisation de

vapeur, toute prise de vapeur correspondant à une conduite de plus de 80 mm de diamètre intérieur et par laquelle, en cas d'avarie à l'un des appareils, la vapeur provenant des autres appareils, pourrait refluer vers l'appareil avarié, est pourvu d'un clapet de retenue, disposé de manière à se fermer automatiquement dans le cas où le sens normal du courant de vapeur viendrait à s'inverser.

Toutefois, lorsque toutes les chaudières sont munies, sur leur prise de vapeur de plus de 80 mm de diamètre intérieur, de clapets d'arrêt automatique en cas d'une augmentation brusque et importante de la vitesse d'écoulement de la vapeur, les clapets de retenue ne sont obligatoires que pour les chaudières aquatubulaires.

Art. 18. — En cas d'emploi de combustibles d'une teneur élevée en matières volatiles, surtout de combustibles liquides ou gazeux, des clapets d'expansion seront installés aux endroits appropriés.

Un dispositif de vidange protégé contre l'action des gaz chauds, sera placé au point le plus bas de la chaudière.

Art. 19. — Des dispositions doivent être prises pour empêcher, en cas d'avarie à l'une des parties de la surface de chauffe, les retours de flamme et les projections d'eau chaude et de vapeur sur le personnel de service.

A cet effet :

Les orifices des foyers, les boîtes à tubes et les boîtes à fumée de toute chaudière ainsi que de tout réchauffeur, sécheur ou surchauffeur sont pourvus de fermetures solides et établis de manière à donner les garanties nécessaires.

Dans les chaudières à tubes d'eau et les surchauffeurs, les portes des foyers et les fermetures des cendriers sont disposées de manière à s'opposer automatiquement à la sortie éventuelle du flux de vapeur. Des mesures doivent être prises pour qu'un semblable flux ait toujours un écoulement facile et inoffensif vers le dehors.

Dans le cas de systèmes spéciaux de chauffage, celles des dispositions précédentes qui ne pourraient être appliquées, seront remplacées par des dispositions équivalentes garantissant au moins la même sécurité au personnel.

Art. 20. — Chaque générateur portera une plaque d'identité bien en vue, fixée par des rivets pleins en cuivre ou en aluminium indiquant le nom du constructeur, le lieu et l'année de construction, le numéro de fabrication et le timbre.

**Art. 21.** — Les accumulateurs d'eau chaude doivent être munis d'indicateurs de niveau d'eau conforme aux dispositions de l'article 11 ci-dessus.

**Art. 22.** — Chaque récipient de vapeur ou sa conduite d'amenée doit être muni d'au moins d'une soupape de sûreté si sa capacité est inférieure à un mètre cube et d'au moins deux soupapes de sûreté si sa capacité atteint ou dépasse un mètre cube.

Les soupapes de sûreté ne sont pas obligatoires lorsque le récipient est raccordé à une chaudière dont le timbre est au plus égal à celui du récipient.

Lorsqu'un groupe de récipients est desservi par une même conduite reliée à une chaudière dont le timbre est supérieur au timbre de l'un quelconque des récipients, les soupapes de sûreté installées sur cette conduite sont suffisantes si elles précèdent les vannes des récipients.

Les soupapes de sûreté doivent être conformes aux dispositions de l'article 13 ci-dessus.

Lorsque le contenu du récipient est de nature à empêcher le fonctionnement de la soupape, celle-ci doit, si elle n'est pas intercalée dans le conduit d'amenée de la vapeur, être raccordée à un tube vertical de section suffisante.

**Art. 23.** — Chaque récipient de vapeur doit être muni d'un manomètre répondant aux prescriptions de l'article 14 ci-dessus.

Lorsque le contenu du récipient est de nature à détériorer le manomètre, ce dernier en sera séparé par un liquide isolant.

Dans les cas spéciaux, des manomètres enregistreurs peuvent être exigés.

**Art. 24.** — Lorsque le timbre de la chaudière dépasse celui du récipient de vapeur, un réducteur de pression doit être installé sur la conduite de vapeur. Une soupape de sûreté sera placée après ce réducteur.

**Art. 25.** — Lorsque la sécurité l'exige, les récipients de vapeur doivent être munis de thermomètres ; dans les cas spéciaux, des thermomètres enregistreurs peuvent être exigés.

**Art. 26.** — Chaque récipient de vapeur doit être muni d'appareils de fermeture permettant d'intercepter sa communication avec la tuyauterie de vapeur et avec les autres récipients.

**Art. 27.** — Les récipients à couvercle amovible doivent être munis d'un dispositif permettant d'établir, avant l'ouverture du couvercle, une communication directe avec l'atmosphère, excluant toute pression effective à l'intérieur de l'appareil.

Lorsque le couvercle est tenu en place par des boulons à charnières, des dispositions doivent être prises pour que les boulons ne puissent se renverser vers l'extérieur par glissement des écrans sur leur surface d'appui.

L'échappement de vapeur doit être orienté de sorte à ne pas constituer un danger pour le personnel.

Les récipients seront en outre munis, suivant les besoins, de dispositifs de vidange et de purge d'eau.

**Art. 28.** — Tout récipient de vapeur doit être muni d'une plaque d'identité conformément à l'article 20 ci-dessus

**Art. 29.** — La construction de tout appareil à vapeur soumis aux dispositions du présent règlement doit, au préalable, être approuvée par les services chargés des mines sur la base d'un dossier technique comprenant :

— un état descriptif donnant avec référence à un dessin coté, la spécification des matériaux, formes, dimensions, épaisseur ainsi que l'emplacement et le procédé d'exécution des soudures et les dispositions de tous autres assemblages ;

— une note de calcul justifiant les paramètres de construction retenus.

**Art. 30.** — Aucune mise en service d'un générateur neuf ou d'un récipient de vapeur neuf ne peut avoir lieu si elle n'est précédée d'une épreuve à la presse hydraulique.

Cette opération doit être faite chez le constructeur. Toutefois, elle pourra être faite sur le lieu de l'emploi dans les circonstances et sous les conditions qui seront fixées par arrêté.

Si l'on désigne par P le timbre du générateur ou du récipient de vapeur, la pression d'épreuve doit atteindre en bar :

2 P si le timbre n'excède pas 6 ;

P + 6 si le timbre est supérieur à 6 sans excéder 12 ;

P × 1,5 si le timbre excède 12.

La pression d'épreuve sera vérifiée au moyen d'un manomètre étalon.

Les générateurs neufs subiront l'épreuve avant d'être maçonnés ou garnis d'un revêtement, de même, pour subir l'épreuve, les récipients doivent être nus.

La pression d'épreuve est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen de toutes les parties de l'appareil.

Les parois doivent résister à la pression d'épreuve sans subir de déformation permanente et sans montrer de fuites.

**Art. 31.** — Le constructeur est tenu de présenter, avant l'épreuve, un certificat de visite attestant que l'appareil a été vérifié tant en cours de construction, pour les parties insuffisamment visibles par la suite, qu'après achèvement de la construction.

La personne chargée de la visite doit être qualifiée et ne pas faire partie du personnel qui a participé à la fabrication de l'appareil.

**Art. 32.** — L'épreuve des appareils soumis aux dispositions du présent règlement est exécutée en présence, et sous le contrôle, des ingénieurs du service chargé des mines.

Elles pourront être exécutées par des organismes délégués par le ministre chargé des mines suivant des modalités précisées par arrêté.

**Art. 33.** — La demande d'épreuve d'un appareil neuf doit être faite par le constructeur.

Avant l'épreuve, le constructeur remettra à l'ingénieur désigné à l'article 32 ci-dessus, le dossier de fabrication dûment approuvé, complété des certificats relatifs aux matériaux utilisés, aux contrôles destructifs et non destructifs effectués et à l'examen visé à l'article 31 ci-dessus.

La demande de renouvellement de l'épreuve d'un appareil ancien, doit être faite, selon le cas, par le réparateur ou l'exploitant.

Au cas où l'épreuve intervient après réparation la demande est accompagnée du dossier technique de réparation comportant tous les éléments permettant d'en apprécier la conformité.

**Art. 34.** — L'épreuve doit être renouvelée à intervalle n'excédant pas dix années. Elle doit être également renouvelée :

- lorsque l'appareil ayant déjà servi est l'objet d'une nouvelle installation,
- lorsque l'appareil a subi une réparation notable.

La demande d'épreuve doit être formulée, suivant le cas, par le propriétaire ou le réparateur.

Le renouvellement de l'épreuve peut être exigé par anticipation, par le service chargé des mines, lorsque, à raison des conditions dans lesquelles l'appareil fonctionne, sa solidité est suspectée.

Il peut être sursis à la réépreuve décennale dans certains cas qui seront précisés par arrêté du ministre chargé des mines.

**Art. 35.** — Le renouvellement de l'épreuve d'un appareil à vapeur doit être précédé d'une visite complète effectuée conformément aux articles 45, 46 et 47 ci-dessous.

**Art. 36.** — Après qu'un appareil ait été éprouvé avec succès, il y est apposé une ou plusieurs médailles de timbre indiquant, en bar, la pression que la vapeur ne doit pas dépasser.

Une au moins de ces médailles est placée de manière à rester apparente sur l'appareil en service.

La médaille fixée au moyen de rivets en cuivre ou en aluminium reçoit trois nombres indiquant le jour, le mois et l'année d'épreuve. Le poinçon est apposé sur les rivets et encadre la date d'épreuve.

Chaque épreuve ou réépreuve correspondra à une nouvelle médaille, l'appareil devant conserver les anciennes médailles d'épreuve.

Lorsque le timbre est modifié, de nouvelles médailles sont apposées en remplacement des anciennes.

Un certificat d'épreuve sera établi par le service chargé des mines, indiquant le nom et la qualité de la personne chargée de la visite prescrite, selon le cas à l'article 31 ou 35 ci-dessus.

**Art. 37.** — Les appareils à vapeur importés sont soumis aux prescriptions du présent règlement. Le constructeur doit, en outre, présenter au moment de l'épreuve prévue à l'article 30 ci-dessus, un certificat de conformité attestant que l'appareil est de construction conforme pour une utilisation dans le pays d'origine.

Le certificat de conformité est visé par l'ambassade algérienne.

**Art. 38.** — Les générateurs se classent, sous le rapport des conditions d'emplacement, en trois catégories.

Cette classification a pour base le produit  $V(T - 100)$  où :

— V, désigne, en mètres cubes, la capacité du générateur y compris ses réchauffeurs et ses surchauffeurs. Ne sont pas comprises les parties de la capacité constituées de tubes d'un diamètre intérieur n'excédant pas 10 centimètres, ainsi que les pièces de jonction entre ces tubes dont la section intérieure n'excède pas un décimètre carré ;

— T, représente, en degrés centigrades, la température de vapeur saturée correspondant au timbre.

**Un générateur est de :**

- première catégorie, lorsque le produit caractéristique excède 200 ;
- deuxième catégorie, lorsque le produit caractéristique excède 50, sans excéder 200 ;
- troisième catégorie lorsque le produit caractéristique est égal ou inférieur à 50.

— lorsque deux ou plusieurs chaudières sont disposées dans un même massif de maçonnerie, la catégorie du groupe générateur ainsi formé est fixée d'après la somme des produits caractéristiques de ces chaudières, mais en ne comptant qu'une fois les réchauffeurs ou les surchauffeurs communs.

**Art. 39.** — Une chaudière ou un groupe générateur de première catégorie doit être en dehors et à 10 mètres au moins de toute maison d'habitation et de tout bâtiment fréquenté par le public.

Le local où sont établis ces appareils ne peut être surmonté d'étages. Il doit être séparé par un mur de tout atelier voisin occupant à poste fixe un personnel autre que celui des chauffeurs, des conducteurs de machines et de leurs aides, sauf dans le cas où la nature de l'industrie rendrait nécessaire la communauté de local. S'il est situé au-dessus d'un semblable atelier, il doit être séparé par une voute épaisse.

**Art. 40.** — Les prescriptions de l'article 39 ci-dessus s'appliquent aux réchauffeurs dépendant de la chaudière ou du groupe, à moins qu'ils ne soient exclusivement formés d'éléments n'entrant pas dans le calcul du facteur V défini à l'article 38 ci-dessus.

**Art. 41.** — Une chaudière ou un groupe-générateur appartenant à la deuxième catégorie doit être en dehors de toute maison habitée et de tout bâtiment fréquenté par le public, à moins qu'il ne s'agisse de personnes venant à effectuer un travail nécessitant l'emploi de la vapeur.

Toutefois ces chaudières ou ce groupe peuvent être dans une construction contenant des locaux habités par l'exploitant ou son personnel, à la condition que ces locaux soient séparés des appareils, dans toute la section du bâtiment par un mur en solide en maçonnerie de 45 centimètres au moins d'épaisseur, ou que leur distance horizontale soit à 10 mètres au moins de la chaudière ou du groupe.

**Art. 42.** — Un récipient est considéré comme n'ayant aucun produit caractéristique, s'il ne renferme pas normalement d'eau à l'état liquide et s'il est pourvu d'un appareil de purge fonctionnant de manière efficace et évacuant l'eau de condensation à mesure qu'elle prend naissance. S'il n'en est pas ainsi, son produit caractéristique est le produit V (t-100) calculé comme pour une chaudière.

**Art. 43.** — Un récipient placé à demeure dont le produit caractéristique excède 200 doit être en dehors de toute maison habitée et de tout bâtiment fréquenté par le public.

Ceux de ces récipients dont le produit caractéristique excède 200 doivent être à une distance d'au moins 10 mètres des maisons et bâtiments ci-dessus visés.

**Art. 44.** — La chambre de chauffe et les autres locaux de service doivent être de dimensions suffisantes pour que toutes les opérations de la chauffe et de l'entretien courant s'effectuent sans danger. Chacun d'eux doit offrir au personnel des moyens de retraite faciles dans deux directions au moins. Ils doivent être bien éclairés, les portes des issues doivent s'ouvrir vers l'extérieur et sur simple poussée de l'intérieur.

La ventilation des chaufferies et autres locaux de service doit être, assurée de telle manière que la température n'y soit jamais exagérée.

L'accès des plates-formes des massifs doit être interdit à toute personne étrangère au service des chaufferies.

Ces plates-formes doivent posséder des moyens d'accès aisément praticables ; elles sont, en tant que de besoin, munies de garde-corps et les passages de service y ont une hauteur libre d'au moins 1,80 mètres.

**Art. 45.** — A l'effet de reconnaître l'état de chaque appareil à vapeur et de ses accessoires, l'exploitant doit faire procéder à une visite complète, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, aussi souvent qu'il est nécessaire, sans que l'intervalle entre deux visites complètes successives, puisse être supérieur à 18 mois, à moins que l'appareil ne soit au chômage. Dans ce cas, l'appareil ne peut être remis en service qu'après avoir subi une nouvelle visite complète, si la précédente remonte à plus de 18 mois.

Lorsque certaines parties sont inaccessibles à la visite, le nécessaire doit être fait pour la vérification de leur état par le démontage d'un nombre suffisant de tubes à fumée, par le déblocage de certaines parties ou par toutes autres mesures appropriées, aussi, souvent qu'il en est besoin, mais au moins pour la visite qui précède l'épreuve.

Des atténuations aux règles ci-dessus peuvent être apportées pour certains appareils tels que réchauffeurs, surchauffeurs et récipients de dimensions restreintes sur instruction du ministre chargé des mines.

**Art. 46.** — La personne chargée de la visite d'un appareil à vapeur, en exécution de l'article 45 ci-dessus, doit être apte à reconnaître des défauts et en apprécier la gravité.

Cette personne peut être choisie parmi le personnel de l'exploitant qui dispose d'un service chargé exclusivement du contrôle. A défaut, la visite, est confiée à un organisme de contrôle indépendant ayant la compétence et les moyens nécessaires à la bonne exécution de cette mission.

Le service de contrôle de l'exploitant et l'organisme de contrôle indépendant sont habilités par le ministre chargé des mines.

Le service chargé des mines peut récuser le visiteur s'il estime que celui-ci ne satisfait pas aux conditions posées aux alinéas précédents.

Art. 47. — Le visiteur dresse, de chaque visite, un compte-rendu détaillé, mentionnant les constatations faites et les défauts relevés. Le compte-rendu est daté et signé du visiteur et de l'exploitant. Il doit en être adressé copie au service chargé des mines.

Art. 48. — L'exploitant doit tenir, pour chaque appareil à vapeur, un registre d'entretien, où sont notés, à leur date, les épreuves, les examens intérieurs et extérieurs, les nettoyages et les réparations.

Les pages de ce registre doivent être numérotées de façon continue à partir de 1. Dès l'ouverture du registre, le nombre de pages qu'il contient doit être inscrit en tête. Il est présenté à toute réquisition du service chargé des mines.

Art. 49. — La conduite et l'entretien des générateurs et des récipients de valeur ne sera confiée qu'à des personnes expérimentées et consciencieuses.

Les personnes auxquelles le service est confié, ainsi que l'exploitant, sont tenus de veiller à ce que l'état des installations, pendant la marche, ne présente pas de danger, à ce que le générateur ou le récipient soit utilisé conformément à sa destination et à ce que tous les appareils de sécurité soient maintenus en bon état.

Si le générateur ou le récipient subit une avarie, les mesures nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation seront prises immédiatement, au besoin, l'installation doit être mise hors service.

Art. 50. — Un générateur ou un récipient de vapeur ne peut être mis en service qu'après autorisation du wali prise sur avis du service chargé des mines.

Cette autorisation est également nécessaire en cas de modification importante ou de changement d'emplacement d'une installation déjà autorisée.

Les modalités d'application du présent article sont précisées par arrêté du ministre chargé des mines.

Art. 51. — Les appareils à vapeur soumis aux dispositions du présent règlement sont placés sous la surveillance du service chargé des mines.

Les ingénieurs des mines auront libre accès dans toutes les parties où sont installés les appareils à vapeur.

Les ingénieurs des mines et ceux des organismes délégués sont tenus au secret professionnel, sauf à l'égard des autorités administratives et judiciaires pour tous les faits ou renseignements dont ils ont eu connaissance dans l'exercice de leur fonction.

La violation du secret professionnel est réprimée dans les conditions prévues par l'article 302 de la loi n° 66-156 du 7 juin 1966 susvisée.

Art. 52. — En cas de rupture accidentelle d'un appareil à vapeur, l'exploitant est tenu, s'il y a des dégâts corporels ou matériels, d'avertir sans retard le service chargé des mines afin qu'il puisse être procédé à une enquête immédiate.

Les dispositions de l'alinéa ci-dessus s'appliquent également dans le cas d'un accident occasionné par un appareil à vapeur et ayant entraîné mort d'homme ou ayant causé des blessures ou lésions graves.

Avant l'enquête officielle, il ne devra être opéré aucun changement dans l'état des lieux créé par l'accident, sauf pour empêcher de plus grands dégâts et pour secourir des victimes.

Le rapport d'enquête établi par le service chargé des mines est adressé au wali et au ministre chargé des mines. Outre le cas où une contravention est relevée, le service chargé des mines, adresse au parquet, s'il y a mort d'homme, blessures ou lésions, un procès-verbal des constatations faites ; il y joint son avis sur les responsabilités engagées.

Art. 53. — Lorsqu'il résulte des constatations faites par le service chargé des mines, notamment à la suite d'un accident, qu'un type d'appareil est, en raison de ses caractéristiques, manifestement dangereux, le ministre chargé des mines, peut interdire le maintien en service de tous les appareils présentant les mêmes caractéristiques, même si ces appareils ne contraignent pas aux règlements en vigueur.

Le ministre peut également prescrire toutes conditions de construction, de vérification, d'épreuve, d'entretien et d'usage de ces appareils en vue de remédier au danger constaté.

Dans tous les cas, le constructeur ou l'importateur peuvent être tenus de prendre toutes dispositions en leur pouvoir, pour informer les utilisateurs des appareils et notamment prendre en charge les actions de publicité qui pourraient être prescrites.

Art. 54. — Le ministre chargé des mines peut accorder dispense de tout ou partie des prescriptions du présent règlement, dans le cas où il serait reconnu que cette dispense ne peut avoir d'inconvénient.

Le ministre peut également prescrire, par arrêté, des mesures particulières à certaines catégories d'appareils soumis soit, à l'ensemble des dispositions du présent règlement, soit seulement à certaines de ces dispositions.

Art. 55. — Lorsque la sécurité de l'exploitation l'exige, les générateurs et les récipients de vapeur en service ou bénéficiant d'une autorisation au moment de l'entrée en vigueur du présent décret, doivent être modifiés de façon qu'ils répondent aux nouvelles prescriptions. Dans ce cas, des délais peuvent être accordés par le ministre chargé des mines jusqu'à concurrence de trois années pour exécuter les modifications nécessaires.

Art. 56. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 18 août 1990.

Mouloud HAMROUCHE

# مراسيم تنظيمية

- وبمقتضى المرسوم رقم 76 - 34 المؤرخ في 20 صفر عام 1396 الموافق 20 فبراير سنة 1976 والمتعلق بالعمارات المخطرة وغير الصحية أو المزعجة.
- وبمقتضى المرسوم رقم 84 - 105 المؤرخ في 11 شعبان عام 1404 الموافق 12 مايو سنة 1984 والمتعلق بتأسيس محيط لحماية المنشآت والهياكل الأساسية.
- وبمقتضى المرسوم رقم 85 - 59 المؤرخ في أول رجب عام 1405 الموافق 23 مارس سنة 1985 والمتضمن القانون الاساسي النموذجي لعمال المؤسسات والادارات العمومية.
- وبمقتضى المرسوم رقم 85 - 231 المؤرخ في 9 ذي الحجة عام 1405 الموافق 25 غشت سنة 1985 والذي يحدد شروط تنظيم التدخلات والاسعافات وتنفيذها عند وقوع الكوارث كما يحدد كفايات ذلك.
- وبمقتضى المرسوم رقم 85 - 232 المؤرخ في 9 ذي الحجة عام 1405 الموافق 25 غشت سنة 1985 والمتعلق بالوقاية من أخطار الكوارث.
- مرسوم تنفيذي رقم 90 - 245 مؤرخ في 27 محرم عام 1411 الموافق 18 غشت سنة 1990 يتضمن تنظيم الاجهزة الخاصة بضغط الغاز.
- إن رئيس الحكومة،
- بناء على تقرير وزير المناجم،
- وبناء على الدستور لاسيما المادتان 81 و116 منه،
- وبمقتضى الامر رقم 66 - 156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى الامر رقم 76 - 4 المؤرخ في 20 صفر عام 1396 الموافق 20 فبراير سنة 1976 والمتعلق بالقواعد المطبقة في ميدان الامن من أخطار الحريق والفرع وانشاء لجان للوقاية والحماية المدنية.
- وبمقتضى القانون رقم 83 - 03 المؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1403 الموافق 5 فبراير سنة 1983 والمتضمن حماية البيئة.

- يتجاوز حاصل ضرب الضغط الفعلي الاقصى المعبر عنه بوحدات من البار في السعة المعبر عنها بوحدات من اللترات عشرة (10) دون أن يتعدى عدد ثمانين (80).

3 - ضواغط الغاز أو البخار غير بخار الماء عندما يتوفر الشرطان التاليان معا :

- يمكن أن يتجاوز الضغط الفعلي لدفع الطبقة الاخيرة عشرة (10) بارات،

- يمكن أن يتجاوز حاصل ضرب الضغط الفعلي للدفع المعبر عنه بوحدات من البار في منسوب السائل المقيس في ظروف الدفع والمعبر عنه بوحدات من المتر المكعب في الثانية، عدد خمسين (50).

ويخفض هذان الحدان الى اربعة (4) بارات والى العدد عشرين (20) بالنسبة الى بعض اصناف السوائل التي يعينها بقرار الوزير المكلف بالمناجم.

4 - قنوات الغاز او البخار غير بخار الماء وقنوات السوائل غير الماء التي يمكن ان يتجاوز الضغط البخاري المشغل بارا واحدا (1) عندما تتوفر الشروط الثلاثة التالية معا :

- القطر الداخلي يفوق ثمانين (80) مليمترا،

- الضغط الفعلي الاقصى المشغل يفوق عشرة (10) بارات،

- يتجاوز حاصل القطر في الضغط الاقصى المعبر عنهما بالوحدات المذكورة عدد الف وخمسمائة (1.500).

يخفض هذان الحدان الى اربعة (4) بارات والى العدد الف (1.000) بالنسبة الى اصناف من السوائل يعينها بقرار الوزير المكلف بالمناجم.

ولاتخضع لاحكام هذا التنظيم قنوات نقل المحروقات السائلة او المميعة المضغوطة او المحروقات الغازية.

5 - آلات الاطفاء التي تتجاوز سعة بعض اجزائها خمسة (5) لترات وتكبس عند تشغيلها أو بعض الاوعية المكبسة على الدوام عندما يتوفر الشرطان التاليان معا :

- يمكن ان يتجاوز الضغط الفعلي اربعة (4) بارات،

- يتجاوز حاصل ضرب الضغط الفعلي الاقصى المعبر عنه بوحدات من البار في السعة المعبر عنها بوحدات من اللتر، عدد ثمانين (80) او كانت السعة تفوق لترا واحدا عدد عشرة (10).

- وبمقتضى المرسوم رقم 88 - 149 المؤرخ في 12 ذي الحجة عام 1408 الموافق 26 يوليوسنة 1988 والذي يضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 89 - 171 المؤرخ في 9 صفر عام 1410 الموافق 9 سبتمبر سنة 1989 والمتضمن تعيين رئيس الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 89 - 178 المؤرخ في 16 صفر عام 1410 الموافق 16 سبتمبر سنة 1989 والمتضمن تعيين اعضاء الحكومة، المعدل،

يرسم ما يلي :

المادة الاولى : يحدد هذا التنظيم الشروط التي يجب ان تستوفىها صناعة الاجهزة الخاصة بضغط الغاز وكذلك تركيبها واستغلالها.

المادة 2 : تخضع لجميع احكام هذا التنظيم الاجهزة المحددة فيما يلي، عندما تعد للاستعمال مباشرة على سطح الارض :

1 - اجهزة انتاج الغاز المكبس، أو المميع أو المذاب وانتاج البخار والسوائل الفائقة التسخين والمكبسة كذلك وتخزينها واستعمالها، عندما يتوفر لها الشرطان التاليان معا :

- يمكن أن يتجاوز الضغط الفعلي للطور الغازي اربعة (4) بارات،

- يتجاوز حاصل ضرب الضغط الفعلي الاقصى المعبر عنه بوحدات من البار في السعة المعبر عنها بوحدات من اللترات العدد ثمانين (80).

لاتعني هذه الفقرة الضواغط وقنوات الغاز، وآلات الاطفاء، ومولدات الاسيتيلين وأوعيتها.

ولاتخضع لهذا التنظيم اجسام المحركات ذاتها والمضخات والاغلفة والتجويفات الهوائية التي تدعى المطاطيات.

2 - الاجهزة المتنقلة لخرن الغاز المكبس أو المميع، أو المذاب أو خزن البخار المضغوط عندما يتوفر الشرطان التاليان معا :

- يمكن أن يتجاوز الضغط الفعلي للطور الغازي، اربعة (4) بارات.

- خمسة اثمان حد المرونة الى 2, 0٪ للغاز في درجة الحرارة القصوى عند التشغيل.

اذا استطاعت ظروف التشغيل ان تحدث تشويها للغاز، وجب ان يخفض معدل التآثر تحت مسؤولية الصانع، تبعا لدرجة الحرارة ومدة التشغيل المقررة.

يمكن الوزارة المكلفة بالمناجم ان تقر لبعض الاصناف من الاجهزة، معدل تأثر مخالف للاول حسب شروط تحدد بقرار.

يكون لحام الاجهزة الخاضعة لاحكام هذا التنظيم موضوع قرارات خاصة يحددها الوزير المكلف بالمناجم بقرار.

المادة 6 : يمكن الوزير المكلف بالمناجم ان يقرر لبعض اصناف الاجهزة، الزامية استيفائها، في ظروف تحدد بقرار للتجهيزات التالية :

- صمام أمن،
- مؤشر مستوى ارتفاع السائل،
- مقياس الضغط،
- مقياس الحرارة،
- فتحة للتفقد الداخلي والتنظيف،
- عدة للتنقية والتفريغ.

المادة 7 : يجب ان تحمل مختلف اوعية كل جهاز خاص بضغط الغاز، عدا الانابيب اما في الغاز ذاته او على صحيفة غازية تثبت ببرشام غير ملولب، علامات الهوية التالية :

- اسم الصانع، مكان الصنع وسنته، ورقمه التسلسلي، سعة الجهاز الداخلية، الضغط الاقصى حال تشغيله وضغط الاختبار معبرا عنهما بالبارات،

- كما يجب ان ينص على مختلف علامات التشغيل الدالة على الشروط اللازم مراعاتها عند تشغيل الجهاز.

يجب ان توضع العلامات المنصوص عليها اعلاه بحيث تظل ظاهرة على الجهاز وقت تشغيله، او ان تكون على الاقل، في حالة التعذر، بادية للعيان عند الاختبار او التمييز وكذلك الامر فيما يتعلق بالاوعية المتحركة، خلال نقلها.

المادة 8 : لا بد لصناعة اي جهاز يخضع لاحكام هذا التنظيم ان يحظى بادىء ذي بدء بموافقة المصلحة المكلفة بالمناجم على اساس ملف تقني يشتمل على ما يأتي :

6 - مولدو الاستيتلين، باستثناء الاجهزة ذات العمل غير المستمر والتي تساوي تعبئتها من الكربون الكلسيوم، كيلوغراما (1) واحدا على الاكثر.

7 - اوعية الاستيتلين وقنوات مصانع تستعمل الغاز نفسه عندما يمكن ان يتجاوز الضغط الفعلي بارا ونصف بار (1, 5) مهما تكن السعة الداخلية.

المادة 3 : تخضع ضواغط الهواء غير المذكورة اعلاه والتي تزود الاجهزة التنفسية بصورة مباشرة او غير مباشرة او تزود منشآت تقع في اجواء مغلقة او من شأنها ان تصير منفجرة لاحكام المواد 17 و22 و23 الاتي ذكرها.

وتخضع لاحكام المواد 4 و17 و23 وحدها، الاجهزة التي لا تطبق عليها الاحكام الاخرى من هذا التنظيم نظرا لمواصفات من حيث السعة والابعاد والضغط المستعمل وذلك بتطبيق المادة 2 المذكورة اعلاه.

المادة 4 : يجب ان تصنع الاجهزة الغازية وان تستصلح حتى تضمن امن الاستعمالات في كل الحالات ولاسيما ما يأتي :

- يتولى الصانع او المصلح وتحت مسؤوليته اختيار المواد المستخدمة في صناعة الاجهزة واصلاحها وتجريبها وتركيب الاجزاء وتحديد الشكل والابعاد والسلك مع مراعاة الاحكام التالية والاحكام التي يمكن ان تقررها عملا بهذا التنظيم.

- يجب ان تكون المواد المستخدمة لصناعة اجهزة الضغط قادرة بطبيعتها على مقاومة التفاعلات الكيماوية للاجسام التي تحتويها وذلك في ظروف الاستعمال المقررة ويجب ان تخلو من سهولة التآثر بالحرارة والضغط عند الاستعمال والاختبار.

- يجب على الصانع فيما يتعلق بالاجهزة التي تتعرض جدرانها للتقلص بالتآكل او الانجراف ان يتوخى زيادة في السمك او اية وسيلة اخرى لحماية السطوح.

المادة 5 : يحدد الصانع تحت مسؤوليته الضغط الحسابي لكل جهاز جديد.

يجب ان يكون معدل تآثر الغاز في الجدار الذي يخضع لضغط يساوي الضغط الحسابي اقل من اضعف القيمتين التاليتين :

- ثلث مقاومة الانفصام حين جر الغاز في درجة الحرارة العادية،

يعين الصانع الضغط الاختباري ويقع تحت مسؤوليته ولا يمكن أن يكون أقل من ثلاثة أنصاف الضغط الحسابي.

لايجوز أن يقل الضغط الاختباري عن ستين (60) بارا بالنسبة لأوعية الاسيتيلين المحلل ولا عن مائتي (200) بار بالنسبة للأوعية المنقلة أو شبه الثابتة الحاوية لعنصر الفليور، ولا عن عشرين (20) بارا بالنسبة للأوعية المنقلة أو شبه الثابتة الحاوية لمادة الفسجان.

يمكن أن يحدد الضغط الاختباري، بعض الغازات وبعض أصناف الاجهزة بمعدل يفوق ثلاثة أنصاف الضغط الحسابي بموجب قرار من الوزير المكلف بالمناجم.

ويجري الاختبار بمحضر مهندس مصالح المناجم وتحت رقابتهم غير أنه يمكن اجراؤه تحت رقابة هيئات أخرى مخولة من الوزير المكلف بالمناجم.

وتقع مختلف العمليات اللازمة للاختبار بناء على طلب من الشخص الذي يلتمسها.

يقوم مهندس المناجم قبل الاختبار، بفحص مختلف أجزاء الجهاز قصد التحقق من مدى مطابقتها وبمختلف التجارب المفككة والرقابة المنصوص عليها مع مراعاة ضوابط الصنع ويمكنه، ان يقوم بعمليات رقابة وتجارب اضافية ان رأى ضرورة ذلك.

وتجرى عملية إخضاع الجهاز للضغط بمحضره وتحت رقيبته.

وينبغي أن يكون كل الجدار انخارجي عاريا مدة الاختبار ويحتفظ بالضغط على الاقل طوال اداة الضرورية لفحص هذا الجدار فحصا كاملا.

ويعتبر الجهاز ناجحا في الاختبار اذا تحول الضغط الاختباري دون أن يحدث له تسرب أو تشويه دائم.

وبعد نجاح الجهاز في الاختبار، يضع مهندس المناجم مقابل علامة ضغط الاختبار الارقام التي تبين تاريخ الاختبار وتأشيرة المناجم كما يؤشر علامات الهوية أو برشام تثبيت صحيفة الهوية.

يحرر محضر بعد الاختبار في نسختين تسلم احدهما للشخص الذي طلب الاختبار.

المادة 12 : تخضع الاجهزة المصنوعة في الخارج لاحكام هذا التنظيم ويجب على الصانع فضلا عن ذلك أن يقدم وقت الاختبار المنصوص عليه في المادة 11 شهادة التطابق التي تثبت بأن صناعة الجهاز مطابقة للاستعمال في البلد الأصلي.

- كشف وصفي يبين استنادا الى رسم مقياسي، مميزات المواد، والاشكال والابعاد والسماكات وكذلك موقع اللحامات وطريقة تنفيذها ومخططات جميع التركيبات الاخرى،

- مذكرة حسابية تثبت ضوابط الصنع المعتمدة.

المادة 9 : يتعين على كل شخص يقدم جهازا للاختبارات المنصوص عليها في المادتين 11 و13 من هذا المرسوم، أن يستظهر بشهادة تشهد له أن الجهاز المذكور قد أجري عليه فحص قبل الاختبار وتبين نوع الفحوص التي أجريت عليه.

تشمل الفحوص كافة أجزاء الاجهزة الجديدة، سواء خلال الصنع بالنسبة الى الاجزاء التي لاتظهر للعيان جليا فيما بعد ام بعد الانتهاء من العمل.

وتشمل كل الاجهزة التي يجرى عليها اختبار جديد عقب اصلاح ذي شأن وتخص كل الاجزاء البادية للعيان بعد التجريد الكامل وتفكيك كل العناصر القابلة للتفكيك كما تشمل الفحوص خلال الاصلاح وبعد الانتهاء منه كل الاجزاء المعنية بالاصلاح.

وتشمل في الحالات الاخرى، كل الاجزاء البادية للعيان بعد التجريد الكامل وتفكيك كل العناصر القابلة للتفكيك.

المادة 10 : يقع اختبار أي جهاز جديد بطلب من الصانع بعد تقديم الملف التقني وشهادة الفحص، المنصوص عليها في المادتين 8 و9 المذكورتين اعلاه وتستكمل بالشهادات الخاصة بالمواد المستخدمة وبالرقابة والمعالجات الحرارية التي أجريت عند الاقتضاء.

يقع الاختبار بعد الاصلاح بطلب من القائم بالاصلاح بعد تقديم الشهادة المشار اليها في المادة 9 اعلاه مصحوبة بملف تقني للاصلاح يحتوي على كل العناصر التي تسمح بتقدير مدى التطابق.

ويقع الاختبار لجهاز في حالة تشغيل بطلب من المستقل بعد تقديم الشهادة المنصوص عليها في المادة 9 المذكورة اعلاه.

المادة 11 : لايجوز أن يسلم أي جهاز ولا أن يشغل قبل أن يختبر عن طريق الضغط المائي.

وتجرى هذه العملية لدى الصانع، غير أنه يمكن أن تقع في مكان التشغيل بعد موافقة المصلحة المكلفة بالمناجم وذلك عندما لايسمح حجم الجهاز بتركيب العناصر المكونة له لدى الصانع.

المادة 13 : يجدد الاختبار في فترات لا تتجاوز :

- عشر سنين للاجهزة الثابتة،

- خمس سنين للاجهزة المتنقلة.

ويجدد ايضا عندما يستصلح الجهاز استصلاحا ذا شأن.

ويمكن ان تفرض مصلحة المناجم الاختبار قبل الاوان عندما يرتاب في صلاحية الجهاز نظرا للظروف التي يعمل فيها.

ويمكن ان تعدل الفترة التي بين اختبارين متتالين لبعض اصناف الاجهزة او اختبار بعض أنواع الغازات بقرار من الوزير المكلف بالمناجم.

المادة 14 : يسبق تجديد اختبار الجهاز فحص كامل

يشفع بشهادة.

وفيما يتعلق بالاجهزة التي يجرى عليها اختبار عقب خضوعها لاصلاح ذي شأن فان الفحوص تشمل كل الاجزاء البادية للعيان بعد التجريد الكامل وتفكيك كل العناصر القابلة للتفكيك وكذلك خلال الاصلاح وبعده كما تشمل كل الاجزاء المعنية بالاصلاح.

ويشمل الفحص في الحالات الاخرى كل الاجزاء البادية للعيان بعد التجريد الكامل وتفكيك كل العناصر القابلة للتفكيك.

ويحرر الشخص الذي قام بهذه الفحوص شهادات الفحص ويؤرخها ويوقع عليها ويؤشرها القائم بالتصليح او المستغل.

المادة 15 : يجب على الشخص المكلف بتفقد الجهاز

عملا بالمواد 9 و 14 و 19، ان يكون اهلا لمعرفة العيوب وتقدير خطورتها.

ويمكن اختبار هذا الشخص من بين عمال الصانع او القائم بالاصلاح او بالاستغلال الذي تتوفر له مصلحة مخصصة للرقابة. والا فان التفقد يسند الى هيئة رقابة مستقلة مؤهلة ولها الوسائل الضرورية لحسن اداء هذه المهمة.

ويؤهل الوزير المكلف بالمناجم، حسب كفاءات تحدد بقرار، مصلحة الرقابة التابعة للصانع او القائم بالاصلاح او المستغل او هيئة الرقابة المستقلة.

ويمكن المصلحة المكلفة بالمناجم ان ترفض المتفقد اذا رأت ان هذا الاخير لا تتوفر فيه الشروط المطلوبة في الفقرات السابقة.

المادة 16 : يمكن الوزير المكلف بالمناجم، عندما تثبت معاينة تجريها المصلحة المكلفة بالمناجم ان نوعا من الاجهزة اصبح، عقب حادث مثلا، ونظرا لمواصفاته، ظاهر الخطورة، ان يحظر التمادي في تشغيل كل الاجهزة ذات المواصفات نفسها ولو كانت هذه الاجهزة لاتحل بالتنظيمات المعمول بها.

ويمكن الوزير ان يقرر اية شروط للصنع والفحص والاختبار والصيانة والاستخدام لهذه الاجهزة، قصد تفادي الخطر المعين.

ويتعين على الصانع او المستورد في كل الحالات ان يتخذ ما في وسعه من تدابير لاعلام مستعملي الاجهزة وان يتكفل على الخصوص بأعمال الاشهار التي يمكن ان تقرر في هذا الشأن.

المادة 17 : يتعين على كل شخص، يضع جهازا ثابتا خاصا بالضغط الغازي، موضع استغلال ان يصرح بذلك الى المصلحة المكلفة بالمناجم المختصة اقليميا.

المادة 18 : يجب على المستغل ان يضبط لكل جهاز ثابت سجلا للصيانة حيث تثبت الاختبارات بتاريخها والفحوص الداخلية والخارجية والتنظيفات والاصلاحات.

ترقم صفحات هذا السجل بصفة متسلسلة ابتداء من الواحد. ويسجل عند افتتاحه للمرة الاولى عدد صفحاته في المقدمة. ويقدم كلما طلبته المصلحة المكلفة بالمناجم.

المادة 19 : يجب على المستغل ان يقدم للتفقد الكامل كل واحد من اجهزته الثابتة ولواحقها داخلا وخارجا، وكلما كان ذلك ضروريا، للاطلاع على حالته دون ان تتجاوز الفترة الفاصلة بين تفقدين كاملين متتالين ثلاث سنوات الا اذا كان الجهاز معطلا. ففي هذه الحالة لا يمكن ان يستأنف تشغيله الا بعد ان يتفقد من جديد تفقدا كاملا اذا مضى على التفقد الاخير اكثر من 3 سنوات.

وفي حالة ما اذا نص الصانع على ان تتم الفحوص في فترة اقل فان هذه الاخيرة هي التي تحظى بالرجحان.

وعندما لاتكون بعض الاجزاء في متناول التفقد فلا بد ان تتخذ الاجراءات الضرورية لفحص حالاتها - اما برفع الحصر عن بعض الاجزاء واما باتخاذ كل اجراء آخر ملائم، كلما تطلب الامر ذلك.

المادة 20 : توضع الاجهزة الخاصة بضغط الغاز الخاضعة لهذا التنظيم، تحت رعاية المصالح المكلفة بالمناجم.

المكلف بالمناجم ان يمنح مهلة اقصاها ثلاث سنوات للقيام بالتعديلات الضرورية.

يجب أن تتم التصريحات بالاجهزة الثابتة المشغلة قبل سريان مفعول هذا التنظيم الى المصالح المكلفة بالمناجم في فترة لا تتجاوز السنة الواحدة.

المادة 24 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 27 محرم عام 1411 الموافق 18 غشت سنة 1990.

مولود حمروش

مرسوم تنفيذي رقم 90 - 246 مؤرخ في 27 محرم عام 1411 الموافق 18 غشت سنة 1990 يتضمن تنظيم الاجهزة الخاصة بضغط البخار.

إن رئيس الحكومة،

- بناء على تقرير وزير المناجم،

- وبناء على الدستور، لاسيما المادتان 81 و116 منه،

- وبمقتضى الامر رقم 66 - 156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى الامر رقم 76 - 4 المؤرخ في 20 صفر عام 1396 الموافق 20 فبراير سنة 1976 والمتعلق بالقواعد المطبقة في ميدان الامن من اخطار الحريق والفرع وانشاء لجان للوقاية والحماية المدنية،

- وبمقتضى القانون رقم 83 - 03 المؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1403 الموافق 5 فبراير سنة 1983 والمتضمن حماية البيئة،

- وبمقتضى المرسوم رقم 76 - 34 المؤرخ في 20 صفر عام 1399 الموافق 20 فبراير سنة 1976 والمتعلق بالعمارات المخطرة وغير الصحية أو المزعجة،

- وبمقتضى المرسوم رقم 84 - 105 المؤرخ في 11 شعبان عام 1404 الموافق 12 مايو سنة 1984 والمتضمن تأسيس محيط لحماية المنشآت والهياكل الأساسية،

ولهندسي المناجم الحق في الدخول الى كل الاماكن المقامة فيها الاجهزة.

ويلتزم مهندسو المناجم ومهندسو الهيئات المنتدبة، بالسر المهني، ما عدا حيال السلطات الادارية والقضائية، في كل الوقائع او المعلومات التي اطلعوا عليها اثناء ممارستهم وظيفتهم. ويقع انتهاك السر المهني حسب الشروط المنصوص عليها في المادة 302 من القانون رقم 66 - 156 المؤرخ في 8 يونيو سنة 1966 المذكور اعلاه.

المادة 21 : يتعين على المستقل في حالة ما اذا وقع انفصام طارئ لأحد الاجهزة، سواء اوقعت خسائر بشرية او مادية ام لا، ان يخبر المصلحة المكلفة بالمناجم على الفور حتى تتمكن من اجراء تحقيق في الحال.

وتطبق احكام هذه الفقرة الاخيرة كذلك في حال وقوع حادث، تسبب فيه جهاز الضغط، فأودى بحياة انسان أو أحدث جراحا أو أضرارا خطيرة.

ولايجوز ان يغير شيء من الاحوال التي تسببت في الحادث قبل التحقيق الرسمي، الا لمنع خسائر اكبر أو لاسعاف ضحايا.

تعد مصلحة المناجم تقرير التحقيق وترسله الى الوالي والوزير المكلف بالمناجم كما ترسل زيادة على مقتضى الحال الذي تسجل فيه مخالفة، محضرا عن معايناتها الى النيابة في حالة ما اذا كانت هناك وفاة شخص أو اصابة بجروح أو رضوض خطيرة وترفق ذلك برأيها في المسؤوليات المتورط فيها.

المادة 22 : يمكن الوزير المكلف بالمناجم ان يعفى كليا او جزئيا من مقررات هذا التنظيم في حالة ما اذا تبين ان هذا الاعفاء لاينجر عنه اي ضرر.

كما يمكن الوزير ان ينص بموجب قرار، على اجراءات خاصة بأصناف من الاجهزة الخاضعة الى مجموع احكام هذا التنظيم او الى بعضها فقط.

المادة 23 : يجب ان تعدل الاجهزة الخاصة بضغط الغاز التي تكون قيد التشغيل عند دخول هذا المرسوم حيز التنفيذ بحيث تستجيب الى نصوص هذا التنظيم، عندما يتطلب أمن الاستغلال ذلك. وفي هذه الحالة يمكن الوزير

مرجل الاسترجاع : هو مرجل بخار أو ماء تستعمل فيه، كمصدر للحرار، غازات ساخنة تحصل خلال عملية تقنولوجية من خارج المرجل.

مرجل تسخين الماء : هو مرجل بخار مركب فيه وفي مجال البخار ذاته، جهاز لتسخين الماء المستعمل خارج المرجل نفسه أو مرجل بخار أدخل ضمن مجراه الطبيعي مسخن ماء مركب على حدة.

المرجل القار : هو مرجل مركب على أساس غير متحرك.

المرجل المتحرك : هو مرجل مركب على أساس متحرك أو مرجل مزود بسلسلة مدحرجات.

المسخن الفائق للبخار : هو جهاز معد لرفع درجة حرارة البخار الى ما فوق درجة الاشباع التي تناسب ضغط المرجل.

المسخن أو موفر الوقود : هو جهاز يعيد تسخينه نتاج الوقود المحترق ومعد لاعادة التسخين أو للتصعيد الجزئي لبخار الماء الذي يغذي مرجل البخار.

تعد أجهزة اعادة التسخين والتسخين الفائق كما لو كانت مولدات.

قناة البخار : هي نطاق يتمثل دوره الرئيسي في تمكين بخار جهاز ما من الوصول الى جهاز آخر. ولا يجوز أن تجري عليها تحويلات مادية أو كيميائية الا على سبيل تكملة.

تعد قنوات الماء فائق التسخين كما لو كانت قنوات بخار.

وعاء البخار : هو اناء مغلق معد لكي يوضع، داخليا أو خارجيا، تحت ضغط البخار عن طريق رافد مباشر أو غير مباشر لحرارة بأي شكل من الاشكال ( حاشدة ماء ساخن، قدر كبيرة، اناء اسطواني مجففة قدر ضاغطة...الخ ).

تعد الاواني التي يمكن أن تتلقى الماء الفائق التسخين وسائلا آخر تحت الضغط عندما تتجاوز درجة حرارة الماء القصوى 110 دس كما لو كانت أوعية بخار.

لا تعد الاواني التي تحتوي مع بخار الماء أو غازا آخر غير الغاز الهامد عندما يتجاوز الضغط الفعلي 4 بارات، كما لو كانت أوعية بخار.

- وبمقتضى المرسوم رقم 85 - 59 المؤرخ في أول رجب عام 1405 الموافق 23 مارس سنة 1985 والمتضمن القانون الاساسي النموذجي لعمال المؤسسات والادارات العمومية،

- وبمقتضى المرسوم رقم 85 - 231 المؤرخ في 9 ذي الحجة عام 1405 الموافق 25 غشت سنة 1985 والذي يحدد شروط تنظيم التدخلات والإسعافات وتنفيذها عند وقوع الكوارث كما يحدد كفاءات ذلك،

- وبمقتضى المرسوم رقم 85 - 232 المؤرخ في 9 ذي الحجة عام 1405 الموافق 25 غشت سنة 1985 والمتعلق بالوقاية من اخطار الكوارث،

- وبمقتضى المرسوم رقم 88 - 149 المؤرخ في 12 ذي الحجة عام 1408 الموافق 26 يوليو سنة 1988 والذي يضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 89 - 171 المؤرخ في 9 صفر عام 1410 الموافق 9 سبتمبر سنة 1989 والمتضمن تعيين رئيس الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 89 - 178 المؤرخ في 16 صفر عام 1410 الموافق 16 سبتمبر سنة 1989 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل،

يرسم ما يلي :

المادة الاولى : يحدد هذا التنظيم المتطلبات التي يجب أن تراعى في صنع مراحل البخار وقنواته وأوعيته وفي تركيبها واستغلالها.

المادة 2 : تعتمد في تطبيق هذا التنظيم التعريفات الآتية :

المرجل أو المولد : هو اناء مغلق ينتج فيه، وبواسطة الحرارة، ماء ساخن تحت الضغط أو بخار الماء تحت الضغط لكي يستعمل خارج الاناء.

مرجل البخار : هو مرجل له محرق يحرق فيه وقود، ومعد للحصول على بخار الماء تحت الضغط.

مرجل الماء : هو مرجل له محرق يحرق فيه وقود، ومعد للحصول على الماء الساخن تحت الضغط.

والنصوص المتخذة لتطبيقه على التجهيزات المذكورة في المادة 4 اعلاه عندما لا يتجاوز الضغط 5, 0 بار.

المادة 7 : تخضع لاحكام المواد 8 و52 و53 قنوات بخار الماء والماء فائق التسخين.

ويمكن ان تحدد قرارات يصدرها الوزير المكلف بالمناجم شروط إقامة قنوات بخار الماء فائق التسخين وصيانتها ومراقبتها عندما يكون الضغط فيها قادرا على تجاوز 5, 0 بار.

المادة 8 : يجب ان تصنع أجهزة البخار او تصلح على نحو يضمن سلامة استقلالها من جميع النواحي.

يترك أمر اختيار المواد، واستخدامها، وتكوين التجمعات، وتحديد الابعاد ومقادر الثخانة لتقدير الصانع أو المصلح تحت مسؤوليته، غير أنه يجب أن يستجيب لمتطلبات هذا التنظيم.

يمنع استعمال حديد الزهر لجميع الاجزاء المسخنة في المراجل، ويسمح باستعماله في الاجزاء الأخرى لصنع مغازز الانابيب وغيرها من التوايح التي لا يتجاوز مقطعها الداخلي 300 ملم وبشرط ان لا يتجاوز أقصى ضغط المرجل 10 بارات.

يسمح باستعمال حديد الزهر لصنع السخانات والسخانات الفائقة التي تتشكل من أنابيب ولا تخضع لتأثير لهيب النار مباشرة، ولا يتجاوز قطرها الداخلي 200 ملم زيادة على كونها مفصولة عن المراجل بصمامات احتجاز أو بمعدلات البخار.

ويقبل استعمال حديد الزهر في صنع أوعية البخار الا اذا اعترضت ذلك أسباب خاصة.

يمكن مخالفة احكام هذه المادة بترخيص من الوزير المكلف بالمناجم بالنسبة الى بعض النماذج من الاجهزة التي تكفل ضمانات خاصة من الامن.

المادة 9 : يجب ان يكون جانب داخلي يتصل أحد وجهيه بشعلة النار أو غازات الاحتراق مبللا بسائل على وجهه المقابل.

يجب أن يكون أدنى مستويات السائل موجودا على مسافة 10 سم على الأقل فوق أعلى نقطة تتصل بالشعلة.

لا تطبق احكام هذه المادة على ما يلي :

المراد دائما بضغط الخدمة أو الضغط الأقصى للمرجل ( الضغط الأقصى المسموح به في الخدمة ) هو الضغط الفعلي ويعبر عنه بعدد البار.

المراد بمساحة تسخين المراجل، مساحة الجوانب الداخلية المتصلة، من جهة، بغاز الوقود المحترق، ومن جهة أخرى بالماء فمساحة التسخين يجب أن تعتبر من جانب النار.

المادة 3 : تخضع لاحكام هذا التنظيم عندما تستعمل على الارض التجهيزات الآتية :

- المراجل أو مولدات البخار،

- قنوات بخار الماء أو الماء فائق التسخين،

- أوعية البخار أو الماء فائق التسخين عندما يتجاوز الضغط 5, 0 بار.

لاتخضع لاحكام هذا التنظيم التجهيزات المذكورة اعلاه اذا كانت معدة لما يأتي :

- المباني البحرية أو أية وسيلة أخرى عائمة،

- المفاعلات النووية.

المادة 4 : لا تخضع استثناء لاحكام هذا التنظيم مع مراعاة احكام المادة 5 أدناه الاجهزة الآتية :

- المولدات التي تقل سعتها عن 25 لترا أو تساويها،

- مراجل الماء عندما تقل درجة حرارة الماطفيا عن 110 دس أو تساويها،

- المولدات والأوعية التي تحول أجهزة مادية فعالة فيها دون تجاوز ضغط البخار 5, 0 بار،

- أوعية البخار التي تقل سعتها عن 100 لتر أو تساويها،

- الاسطوانات وأغلفة المكائن البخارية،

- المحركات والعنفات البخارية.

المادة 5 : تخضع لاحكام المادتين 52 و 53 أدناه المولدات والأوعية البخارية التي لا تخضع لاحكام أخرى من هذا التنظيم بموجب المادة 4 اعلاه.

المادة 6 : يمكن بموجب قرارات يصدرها الوزير المكلف بالمناجم أن تطبق بعض احكام هذا التنظيم

واحدة كما لو كان كل منهما مستقلا عن الآخر اذا كان القطر الداخلي لهذه المغارز 90 ملم على الاقل بالنسبة الى انبوب الماء، و32 ملم على الاقل بالنسبة الى انبوب البخار.

يمكن اعتبار منظومة صنادير ذات معايرة كما لو كان جهازا ثانيا للمستوى اذا ما اشتملت على ثلاثة صنادير على الاقل.

يمكن مخالفة القواعد المحددة في هذه المادة بترخيص من الوزير المكلف بالمناجم لفائدة بعض أنظمة المراجل الكهربائية.

المادة 12 : يجب أن تزود المراجل التي تندرج في الفئة الاولى المحددة في المادة 38 بجهاز انذار صائب يستغل عندما يهبط مستوى الماء الى ما تحت الحد المبين في المادة 9 اعلاه.

يمكن بالنسبة الى المراجل ذات المحرق الداخلي، أن يحل السداد الصهور المثبت كما ينبغي في سقف المحرق محل جهاز الانذار.

المادة 13 : يجب أن يزود كل مرجل بما لا يقل عن صمامين اثنين للامن.

ويمكن أن يزود كل مسخن أو مسخن فائق التسخين بصمام واحد اذا كان مفصولا عن المرجل بجهاز اغلاق.

يجب أن تكون الصمامات مهيأة على نحو يسمح بافلات البخار كلما بلغ الضغط حده الاقصى القانوني المذكور.

يجب أن يهيا كل صمام اما بوزن واحد أو بناض تكون شدته محدودة ماديا بالقيمة اللانقة عن طريق طوق توقيف أو بجهاز يعادله.

يجب أن يكون مجموع الصمامات، بصرف النظر عن أي صمام منها اذا كان عددها اقل من أربعة، أو أي صمامين اذا كان عددها أربعة وزيادة، كافيا للحيلولة، أليا وفي جميع الاحوال دون ضغط البخار حده الاقصى بأكثر من نسبة العشر. ويطبق هذا المطلب أيضا في حالة وجود صمام واحد.

يجب أن تثبت صمامات الامن اما مباشرة على الجهاز أو على مغرز انبوب وسيط أقصر ما يمكن، يستعمل لهذا الغرض وحده، على أن يكون لمغرز الانبوب هذا مقطع يساوي على الاقل مجموع مقاطع مداخل جميع صمامات الامن المثبتة فيه.

- المجففات ومسخفات البخار ذات العناصر المنفصلة عن المرجل،

- المساحات الممتدة قليلا نسبيا والموضوعة بحيث لا يصيبها احمرار أبدا ولو بلغت النار أقصى قوة نشاطها مثل الانابيب التي تخرق خزان البخار فتبعث بمنتجات الاحتراق مباشرة الى المدخنة.

وفيما يخص المراجل المسخنة بغير شعل النار أو غازات الاحتراق، فإن هذه المادة لا تنطبق الا على كل جانب داخلي مسخن من شأنه أن يحمر بفعل النار.

المادة 10 : يجب أن تزود كل قناة تغذية مرجل بسدادة احتجاز تنفلق أليا كلما توقف الانصباب من جهاز التغذية، وتوضع السدادة في أقرب مكان ممكن من نقطة اندراج القناة في المولد.

يجب أن تتخذ احتياطات حتى لا يفرغ المولد عن طريق قناة تغذيته في حالة ما اذا ساءت كتامة السدادة.

يدرج جهاز اغلاق يسمح بفحص سدادة الاحتجاز في أي وقت بين هذه السدادة والمولد.

المادة 11 : يجب أن يزود كل مولد بجهازين-يولدان على مستوى الماء وأن يكون أحدهما على الاقل أنبوبا من الزجاج.

وينبغي أن يزود الدليل الزجاجي الانبوب بجهاز يحمي العمال من أي خطر ينتج عن تطاير شظايا زجاجة، ويجب أن لا يعوق هذا الجهاز قابلية رؤية مستوى الماء.

يجب أن يكون اتصال انابيب ضبط المستوى أو الاجهزة المماثلة لها بالمولد أقصر ما يمكن وأكثر مباشرة، خاليا من مواقع انخفاض ومن مقطع على قدر ما من السعة حتى يستقر مستوى الماء على ارتفاع واحد في الانبوب وفي المولد معا.

يجب أن يوضع الدليل ذو الانبوب الزجاجي بحيث يمكن فحصه وتنظيفه وتعويضه بسهولة ودون أي خطر على العامل.

يجب أن تتوفر في دلائل مستوى الماء علامة قارة تبين المستوى الذي يجب ألا ينخفض عنه الماء بأي حال من الاحوال.

يجب أن يكون كل دليل مستوى مستقلا عن الدليل الآخر. يمكن أن يعتبر دليلان مغروزان على مغارز انابيب

غير أنه إذا كانت جميع المراجل مزودة مأخذ بخارها التي يفوق قطرها الداخلي 80 ملم بسدادات توقيف آلية في حالة حدوث ارتفاع مفاجيء وكبير لسرعة جريان البخار، فإن سدادات الاحتجاز لا تكون اجبارية الا للمراجل ذات الانابيب المائية.

المادة 18 : اذا استعمل وقود ذو فحوى مرتفع من المواد المتطايرة لاسيما الوقود السائل منها أو الغازي، وجب أن تنصب سدادات الانتشار في الاماكن الملائمة.

يجب أن يوضع جهاز تفريغ محمي من تأثير الغازات الساخنة في أوطأ موقع من المرجل.

المادة 19 : يجب أن تتخذ تدابير لمنع ارتدادات الشعلة وانقذافات الماء الساخن والبخار على المستخدمين في حالة وقوع عطب لجزء من أجزاء مساحة التسمية.

ولهذا الغرض :

تزود مخارج المحارق، وعلب الانابيب وعلب الدخان في كل مرجل وكل مسخن أو مجفف أو فائق التسخين بمغاليق متينة ومثبتة بحيث تكفل الضمانات اللازمة.

وفي المراجل ذات انابيب ماء والمسخفات فائقة التسخين، توضع ابواب المحارق ومغالق المرادم على نحو يمنع بصورة آلية أي خروج محتمل لدفق البخار، ويجب أن تتخذ تدابير حتى يكون لمثل هذا الدفق جريان ميسور وغير مؤذ في اتجاه الخارج.

وفي حالة أنظمة تحسين خاصة، فإن ما لا ينطبق عليها من التدابير السابقة يعوض بتدابير مساوية لها تكفل الامن نفسه على الاقل للمستخدمين.

المادة 20 : يجب أن يحمل كل مولد صفيحة هوية جلية للعيان مثبتة ببراشيم مصممة من النحاس أو الالومنيوم، تبين اسم الصانع والمكان والسنة اللذين تم فيهما الصنع، ورقم الصنع ودرجة تسخينه القصوى.

المادة 21 : يجب أن تزود حاشدات الماء الساخن بدلائل مستوى الماء مطابقة لاحكام المادة 11 اعلاه.

المادة 22 : يجب أن يزود كل وعاء للبخار أو قناة ايصاله بصمام أمن واحد على الاقل اذا كانت سعته أقل من متر مكعب واحد، وبصمامين اثنين اذا بلغت سعته مترا مكعبا أو تجاوزته.

يجب الا يتوسط أي صنوبر صمامات الامن. يجب أن تتخذ التدابير اللازمة لكي لا يتسبب انفلات البخار أو الماء الساخن في أي حادث.

المادة 14 : يجب أن يزود كل مرجل بمضغط يوضع قيد بصر الوقاد، ويكون مدرجا بحيث يبين درجة ضغط البخار بالبارات.

وينبغي أن تبين علامة بارزة في سلم المضغط الحد الذي يجب الا يتجاوزه الضغط.

يجب أن يزود المرجل بوصلة صنوبر توضع لتلقي المضغط الفاحص عندما يساوي حد الضغط الاقصى ثلاثين بارا أو يقل عنها، وينبغي أن تنتهي وصلة الصنوبر هذه بعروة قطرها 40 ملم وتخاننتها 5 ملم، أما اذا كانت حدود الضغط القصوى تفوق ثلاثين بارا فإن وصلة الصنوبر يجب أن تنتهي بجهاز تثبيت تحدد مواصفاته بقرار.

المادة 15 : يجب أن تزود المراجل والسخانات أو فائقات التسخين بمنافذ أو كوى أو غيرها من الفتحات الملائمة لفحصها داخليا وتنقيتها ماعدا بعض أنماط الاجهزة التي لا تتجلى فيها أية فائدة لمثل هذه الفتحات.

المادة 16 : يجب أن تزود المولدات بأنبوب يتيح انفلات البخار في الهواء وينبغي أن يتحكم في هذا الانبوب ذي الحجم الكافي سكر يسهل الوصول اليه.

المادة 17 : يجب أن يوضع سكر مأخذ البخار في قناة البخار على مقربة مباشرة من المولد.

وإذا كانت المولدات جزءا من مجمع فإن اتصالاتها بأنابيب البخار والتغذية يجب أن يكون كل اتصال منها على حدة بحيث يمكن اعتراضها بوصلات مصممة في حالة وقف تشغيلها من أجل التنقية أو التفقد.

وفي مجمع مراجل مختلفة حدود الضغط القصوى، يجب أن يوضع مخفض للضغط بعد سكر مأخذ البخار بين كل مولد ذي ضغط عال والقناعة المشتركة وينبغي أن يكون مخفض الضغط متبوعا بصمام أمن.

إذا كان مجمع مولدات موضوعا على نحو يمكنه من الاتصال بقناة بخار واحدة، فإن كل مأخذ بخار يناسب كل قناة يزيد قطرها الداخلي على 80 ملم ويمكن، في حالة عطب أحد الاجهزة، أن يرتد منها البخار الآتي من الاجهزة الاخرى الى الجهاز المعطوب يزود بسدادة احتجاز توضع بحيث تنفلق آليا في حالة ما اذا انعكس الاتجاه العادي لتيار البخار.

المادة 28 : يجب أن يزود كل وعاء بخار بصفيحة هوية وفقا للمادة 20 أعلاه.

المادة 29 : يجب أن توافق المصالح المكلفة بالمناجم مسبقا على صنع كل جهاز للبخار يخضع لاحكام هذا التنظيم وان يكون ذلك استنادا الى ملف تقني يشمل على ما يأتي :

- بيان وصفي يوضح بالرجوع الى رسم موسوم خصوصية المواد والاشكال والابعاد والتخانات وكذلك موقع اللحامات واسلوب تنفيذها، ووضعيات كل التجميعات الاخرى.

- مذكرة حساب تثبيت ضوابط الصنع المعتمدة.

المادة 30 : لا يتم استخدام أي مولد جديد أو وعاء بخار جديد مالم يسبقه اختبار بالضغط المائي.

ويجب أن تجرى هذه العملية لدى الصانع. غير أنه يمكن اجرائها في موقع التشغيل حسب الظروف والشروط التي تحدد بقرار.

وإذا ما رمزنا بحرف "ب" الى الدرجة القصوى لحرارة المولد أو وعاء البخار فان ضغط الاختبار يجب أن يبلغ بوحدة القياس "البار" ما يأتي :

2- إذا لم تتجاوز الدرجة القصوى للحرارة 6،

ب+ 6 إذا فاقت الدرجة القصوى 6 ولم تتجاوز 12،

ب- 5، 1 إذا تجاوزت الدرجة القصوى 12.

يتحقق من ضغط الاختبار بواسطة مضغط معياري يجري الاختبار على المولدات الجديدة قبل بنائها أو تلييسها، كما أن الاوعية يجب أن يجري عليها الاختبار وهي عارية.

يستبقى ضغط الاختبار طوال المدة اللازمة لفحص جميع أجزاء الجهاز.

يجب أن تصمد الجوانب الداخلية لضغط الاختبار دون أن تحدث لها تشوهات دائمة أو تكشف عن تسربات.

المادة 31 : يتعين على الصانع أن يقدم قبل الاختبار شهادة فحص تثبت أن الجهاز تم فحصه سواء خلال صنعه بالنسبة الى الاجزاء التي تسر رؤيتها فيما بعد أم بعد استكمال الصنع.

يجب أن يكون الشخص المكلف بالفحص مؤهلا وأن لا يكون من بين المستخدمين الذين شاركوا في صنع الجهاز.

لا تكون الصمامات اجبارية اذا كان الوعاء موصولا بمرجل تساوي درجة حرارته القصوى درجة الوعاء القصوى على الاكثر.

اذا كانت مجموعة اوعية تمونها قناة واحدة موصولة بمرجل تفوق درجة حرارته القصوى درجة احد هذه الاوعية، فان صمامات الامن المركبة في هذه القناة كافية اذا كانت سابقة لسكور الاوعية.

يجب أن تكون صمامات الامن مطابقة لاحكام المادة 13 أعلاه.

اذا كان محتوى الوعاء من شأنه أن يعوق سير الصمام، فان هذا الصمام يجب أن يوصل بأنبوب عمودي ذي مقطع كاف اذا لم يكن مدرجا في مجرى نقل البخار.

المادة 23 : يجب أن يزود كل وعاء بخار بمضغط يستجيب لمواصفات المادة 14 أعلاه.

وإذا كان محتوى الوعاء من شأنه أن يفسد المضغط فان هذا المضغط يفصل بسائل عازل.

ويمكن اشتراط مضغوط مسجلة في الحالات الخاصة.

المادة 24 : اذا تجاوزت الدرجة القصوى لحرارة المرجل درجة وعاء البخار، وجب تركيب مخفض للضغط في قناة البخار، ويجب وضع صمام أمن بعد هذا المخفض.

المادة 25 : يجب أن تزود اوعية البخار بأجهزة قياس الحرارة اذا استدعت ذلك متطلبات الامن. ويمكن اشتراط محرات مسجلة في الحالات الخاصة.

المادة 26 : يجب أن يزود كل وعاء بخار بأجهزة اغلاق تتح اعتراض اتصاله بأنابيب البخار وبالاوعية الاخرى.

المادة 27 : يجب أن تزود الاوعية ذات الغطاء المتحرك بجهاز يتيح اقامة اتصال مباشر بالجو قبل فتح الغطاء، مع استبعاد كل ضغط فعلي داخل الجهاز.

وإذا كان الغطاء مثبتا في مكانه بمحازق مفصلية، فانه يجب اتخاذ تدابير تحول دون ارتداد المحازق نحو الخارج عن طريق انزلاق الحواجز على سطح ارتكازها.

يجب أن يوجه انفلات البخار بحيث لا يشكل خطرا على المستخدمين.

كما أن الاوعية يجب أن تزود حسب الاحتياجات بأجهزة تفريغ الماء وتطهيره،

توضع شارة على الاقل من تلك الشارات بحيث تبقى بارزة في الجهاز المستخدم.

تتلقى الشارة التي تثبت بواسطة برشامات من النحاس أو من الالومنيوم ثلاثة أعداد تبين اليوم والشهر والسنة التي أجري فيها اختبار الجهاز. ويوضع الختم على البرشامات بحيث يوطر تاريخ اجراء الاختبار.

وكل اختبار أو اختبار مجدد تقابله شارة. وينبغي أن يحتفظ الجهاز بشارات الاختبار السابقة.

وإذا تغيرت درجة حرارته القصوى، وجب أن توضع عليه شارات جديدة مكان الشارات القديمة.

تعد المصلحة المكلفة بالمناجم شهادة اختبار تبين اسم الشخص المكلف بالفحص المأمور به، حسب الحالة، في المادة 31 و35 أعلاه، وصفته.

المادة 37 : تخضع أجهزة البخار المستوردة لأحكام هذا التنظيم ويجب على الصانع، زيادة على ذلك، أن يقدم عند الاختبار المنصوص عليه في المادة 30 أعلاه شهادة تثبت أن الجهاز من صنع مطابق للاستعمال في البلد الاصلي وتؤشر السفارة الجزائرية على شهادة المطابقة.

المادة 38 : تصنف المولدات من جهة شروط موقعها في ثلاثة أصناف.

وأساس هذا التصنيف هو ناتج س (ح - 100) حيث أن :

(س) تبين بالامتار المكعبة سعة المولد بما في ذلك مسخناته ومسخناته الفائقة، ولاتدخل في هذه السعة الاجزاء المتكونة من أنابيب لايتجاوز قطرها الداخلي 10 سنتيمترات ولاقطع الربط الواصلة بين هذه الانابيب والتي لايتجاوز مقطعها الداخلي ديسمترا واحدا مربعا.

(ح) تمثل، بالدرجات المئوية، حرارة البخار المشبع المطابق لدرجة الحرارة القصوى يكون المولد :

- من الصنف الاول اذا كان الناتج المميز له يتجاوز 200،

- من الصنف الثاني اذا كان الناتج المميز له يتجاوز 50 دون أن يتعدى 200،

- من الصنف الثالث اذا كان الناتج المميز له يساوي 50 أو يقل عنها.

المادة 32 : يجرى اختبار الاجهزة الخاضعة لأحكام هذا التنظيم بمحضر مهندسي المصلحة المكلفة بالمناجم وتحت رقابتهم.

ويمكن أن تجريره هيئات ينتدبها الوزير المكلف بالمناجم حسب كفاءات تبين بقرار.

المادة 33 : يجب أن يقدم الصانع طلب الاختبار الذي يجرى على جهاز جديد.

يقوم الصانع قبل الاختبار بتسليم المهندس المعين في المادة 32 أعلاه ملف الصنع المصادق عليه قانونا والمتمم بالشهادات المتعلقة بالمواد المستعملة، والرقابات المفككة وغير المفككة التي أجريت على الجهاز، والفحص المذكور في المادة 31 أعلاه.

يجب أن يقدم طلب تجديد اختبار أي جهاز قديم اما المصلح أو المستعمل حسب الحالة.

وإذا جرى الاختبار على الجهاز قبل اصلاحه فان الملف يجب أن يشفع بملف تقني للاصلاح يشمل العناصر التي تسمح بتقدير مدى المطابقة.

المادة 34 : يجب أن يجدد اختبار على فترات لا تتجاوز عشر سنوات كما يجب أن تجدد في الحالات الآتية :

- إذا كان الجهاز الذي سبق استعماله موضوع تركيب جديد،

- إذا أجري على الجهاز اصلاح كبير.

يجب أن يقدم طلب الاختبار، حسب الحالة اما مالك الجهاز أو مصلحة.

يمكن أن تطالب المصلحة المكلفة بالمناجم بتجديد الاختبار قبل الاوان، اذا صارت صلابة الجهاز مشبوهة بسبب الظروف التي يعمل فيها.

ويمكن تأجيل اعادة الاختبار العشري في حالات تبين بقرار من الوزير المكلف بالمناجم.

المادة 35 : يجب أن يسبق اختبار جهاز للبخار فحص كامل يجرى وفقا للمواد 45 و46 و47 أدناه.

المادة 36 : بعد اجراء اختبار ناجح على أحد الاجهزة، تثبت عليه شارة أو عدة شارات تبين بالبارات درجة الضغط التي يجب الا يتجاوزها البخار فيه.

والاوعية التي يتجاوز ناتجها المميز 200 يجب أن تكون على مسافة 10 أمتار على الأقل من المساكن والمباني المذكورة أعلاه.

**المادة 44 :** يجب أن تكون غرفة المراجل ومحلات الخدمة الاخرى ذات سعة كافية بحيث تتم جميع عمليات التسخين والصيانة المألوفة دون أي خطر. وكل محل من هذه المحلات ينبغي أن يوفر للمستخدمين وسائل للتراجع في اتجاهين اثنين على الأقل. ويجب أن تكون ذات ائارة جيدة، وأن تكون أبواب مخرجها مما يفتح نحو الخارج وبمجرد دفع من الداخل.

يجب أن تكفل تهوية مواضع المراجل وغيرها من محلات الخدمة بحيث لا تكون درجة الحرارة مفرطة فيها أبدا.

وينبغي أن يكون الوصول الى أرضيات الكتل محظورا على كل شخص غريب عن مصلحة غرف المراجل.

يجب أن تكون لهذه الارضيات وسائل وصول اليها تعمل بسهولة، وأن تكون عند الحاجة مزودة بدرابزين، وأن يكون لممرات الخدمة ارتفاع لا يقل عن 80, 1 م.

**المادة 45 :** يجب أن يأمر المستغل بإجراء فحص كامل على كل جهاز بخار ولواحقه للاطلاع على حالتها، وأن يشمل هذا الفحص الجهاز من داخله وخارجه كلما كان ذلك ضروريا، ودون أن تتجاوز المدة الفاصلة بين فحوص كاملين متعاقبين 18 شهرا الا اذا كان الجهاز في حالة بطالة. وفي هذه الحالة، لا يشغل الجهاز من جديد الا بعد اجراء فحص كامل عليه اذا كان الفحص السابق مضى عليه أكثر من 18 شهرا.

اذا كانت بعض أجزاء الجهاز لا يمكن الوصول اليها عند الفحص يجب القيام بما يلزم لفحص حالاتها عن طريق تفكيك عدد كاف من أنابيب الدخان وفك بعض الاجزاء، أو بإجراء آخر مناسب كلما دعت الحاجة الى ذلك، وأن يتم ذلك على الأقل بالنسبة الى الفحص الذي يسبق الاختبار.

يمكن ارتضاء تخفيفات للقواعد المذكورة أعلاه، بالنسبة الى بعض الأجهزة مثل المسخنات الفائقة والوعية ذات الأحجام الصغيرة بناء على تعليمة من الوزير المكلف بالناجم.

اذا كان مرجلان أو عدة مراجل موضوعة في كتلة بناء واحدة، فإن صنف المجمع المولد المتكون بهذا الشكل يحدد حسب مجموع النتائج المميزة لهذه المولدات، لكن مع عد المسخنات أو المسخنات الفائقة المشتركة مرة واحدة فقط.

**المادة 39 :** يجب أن يكون المرجل أو المجمع المولد من الصنف الاول بعيدا عن كل دار سكنى وكل مبنى يرتاده الجمهور بمسافة 10 أمتار على الأقل.

ولا يجوز أن يكون للمبنى الذي تقام فيه هذه الاجهزة طوابق عليا. ويجب أن يكون مفصولا بجدار عن كل ورشة مجاورة تشغل في عمل قار، مستخدمين آخرين غير مستخدمي التحمية ومشغلي المكائن ومساعدتهم ما عدا في الحالة التي تفرض طبيعة الصناعة ضرورة الاشتراك في المحل. واذا كان المحل واقعا فوق ورشة كهذه وجب أن تفصله عنها قبة سميكة.

**المادة 40 :** تطبق أحكام المادة 39 أعلاه على السخنات التابعة للمرجل أو المجمع الا اذا كان تكوينها مقصورا على عناصر لا تدخل في حساب عامل "س" المحدد في المادة 38 أعلاه.

**المادة 41 :** يجب أن يكون المرجل أو المجمع المولد المنتمي الى الصنف الثاني بعيدا عن كل مسكن مأهول وعن كل مبنى يرتاده الجمهور الا اذا كان الامر يتعلق بأشخاص يقومون بعمل يتطلب استعمال البخار.

غير أن هذه المراجل أو المجمع يمكن أن تكون في مبنى يشتمل على مساكن يشغلها المستغل أو مستخدموه بشرط أن تكون هذه المحلات مفصولة عن الاجهزة على طول المبنى بجدار صلب البناء لا يقل سمكه عن 45 سنتمترا أو أن تكون المسافة الافقية 10 أمتار على الأقل من المرجل أو المجمع.

**المادة 42 :** يعد الوعاء كما لو كان خلوا من أي ناتج متميز اذا كان لا يحتوي عادة على ماء سائل وكان مزودا بجهاز تفرغ يعمل بكيفية فعالة ويخليه من كل ماء يتراكم فيه واذا لم يكن الامر كذلك، فإن ناتجه المميز هو نتاج س (ح - 100) محسوبا كما هو الشأن بالنسبة الى المرجل.

**المادة 43 :** يجب أن يكون كل وعاء مثبت نهائيا يتجاوز ناتجه المميز 200 خارج كل مسكن مأهول وكل مبنى يرتاده الجمهور.

وهذه الرخصة ضرورية ايضا في حالة اجراء تعديل هام او تغيير على مكان منشأة سبق الترخيص لها. تبين كيفيات تطبيق هذه المادة بقرار من الوزير المكلف بالمناجم.

المادة 51 : توضع أجهزة البخار الخاضعة لاحكام هذا التنظيم تحت مراقبة المصلحة المكلفة بالمناجم.

تكفل لمهندسي المناجم حرية الوصول الى جميع الاجزاء التي تركيب فيها أجهزة البخار.

يلتزم مهندسو المناجم ومهندسو الهيئات المنتدبة بكتمان السر المهني إلا حيال السلطات الادارية والقضائية في جميع الوقائع أو المعلومات التي اطلعوا عليها خلال ممارستهم مهامهم.

يعاقب على الاخلال بواجب كتمان السر المهني حسب الشروط المنصوص عليها في المادة 302 من القانون رقم 66 - 156 المؤرخ في 8 يونيو سنة 1966 المذكور اعلاه.

المادة 52 : يجب على المستقل اذا ماحدث خلل عارض لجهاز بخار، سواء تسبب ذلك في اضرار جسمانية أو مادية، أن يخطر بذلك حينما المصلحة المكلفة بالمناجم حتى تستطيع اجراء تحقيق فوري.

وتطبق احكام الفقرة اعلاه كذلك في حالة وقوع حادث تسبب فيه جهاز للبخار وانجر عنه وفاة شخص أو اصابته بجروح أو اضرار بالغة.

وينبغي الا يجرى أي تغيير على الحالة التي يتسبب فيها الحادث في الاماكن قبل اجراء التحقيق الرسمي الا اذا كان التغيير لمنع وقوع اضرار اكبر أو لاسعاف الضحايا.

يرسل التقرير الذي تعده المصلحة المكلفة بالمناجم الى الوالي والوزير المكلف بالمناجم. وتتولى المصلحة المكلفة، بالمناجم، زيادة على الحالة التي تسجل فيها أية مخالفة، ارسال محضر تضمنه معايناتها الى النيابة العامة فيما اذا كانت هناك وفاة شخص أو اصابته بجروح أو اضرار بدنية، وترفقه برأيها في المسؤوليات التابعة.

المادة 53 : يمكن الوزير المكلف بالمناجم اذا تبين من المعاينات التي تقوم بها المصلحة المكلفة بالمناجم، ولاسيما اثر وقوع حادث أن نوعا من الاجهزة جلي الخطورة بسبب مواصفاته، أن يمنع استبقاء أية اجهزة لها نفس المواصفات في الخدمة، ولو كانت هذه الاجهزة لا تخالف التنظيمات المعمول بها.

المادة 46 : يجب أن يكون الشخص المكلف بفحص جهاز للبخار عملا بالمادة 45 اعلاه اهلا لكشف العيوب وتقدير مدى خطورتها.

ويمكن أن يختار هذا الشخص من بين مستخدمي المستقل الذي تكون له مصلحة مخصصة للمراقبة والا فان الفحص يوكل الى هيئة مراقبة مستقلة يتوفر لها الاختصاص والوسائل اللازمة لحسن تنفيذ هذه المهمة.

يوكل الوزير المكلف بالمناجم مصلحة المراقبة التابعة للمستقل وهيئة المراقبة المستقلة.

ويمكن المصلحة المكلفة بالمناجم أن ترفض الفاحص اذا ما رأت أنه لا تتوفر فيه الشروط المذكورة في الفقرات السابقة.

المادة 47 : يضع الفاحص تقريرا مفصلا عن كل عملية فحص يبين فيه ما عاينه في الجهاز وما لا حظه من عيوب فيه. ويوقع التقرير ويؤرخه كل من الفاحص والمستقل، وترسل نسخة منه الى المصلحة المكلفة بالمناجم.

المادة 48 : يجب أن يمسك المستقل لكل جهاز بخار دفتر صيانة تدون فيه الاختبارات والفحوص الداخلية والخارجية وعمليات التنظيف والتصلح في تواريخها.

وينبغي أن تكون صفحات هذا الدفتر مرقومة بصفة مستمرة ابتداء من رقم 1. وينبغي أن يكون رقم صفحات الدفتر بمجرد افتتاحه مسجلا في رؤوسها ويكون رهن طلب المصلحة المكلفة بالمناجم.

المادة 49 : لا يسند تسيير مولدات البخار وأوعيته الا لاشخاص مجربين وواعين.

ويجب على الأشخاص الذين تسند اليهم المصلحة وكذلك على المستقل أن يسهروا على أن لا تنطوي حالة المنشآت أثناء سيرها على أي خطر، وأن يستعمل المولد والوعاء وفقا لما صنعا من أجله وأن تكون جميع اجهزة الامن في حالة جيدة.

وإذا اصاب المولد أو الوعاء عطب أو تلف، وجب أن تتخذ الاجراءات اللازمة لضمان أمن الاستغلال فورا، وأن تسحب المنشأة عند الحاجة من الخدمة.

المادة 50 : لا يوضع مولد للبخار أو وعاءه موضع الخدمة الا بعد ترخيص من الوالي يصدر بعد استشارة المصلحة المكلفة بالمناجم.

كما يمكن الوزير أن يفرض أية شروط تخص صنع هذه الاجهزة أو فحصها أو اختبارها أو صيانتها واستعمالها قصد تدارك الخطر الملحوظ.

يمكن الصانع أو المستورد أن يلزما في جميع الحالات باتخاذ جميع التدابير التي في استطاعتهم اتخاذها لاعلام مستعملي الاجهزة والتكفل خاصة بما يمكن أن يؤمر به من اجراءات اشهارية.

المادة 54 : يمكن الوزير المكلف بالمناجم أن يعفى من مراعاة بعض الاوامر الواردة في هذا التنظيم أو كلها في حالة ما اذا ثبت أن هذا الاعفاء لا ينجر عنه أية مضايقة.

كما يمكن الوزير أن يفرض بقرار اجراءات خاصة لبعض اصناف من الاجهزة الخاضعة اما لجميع احكام هذا التنظيم أو لبعضها فقط.

المادة 55 : يمكن الوزير في حالة ما اذا اقتضت ضرورة أمن الاستغلال تعديل مولدات البخار وأوعيته العاملة أو المستفيدة من ترخيص عند دخول هذا المرسوم حيز التنفيذ، بحيث تستجيب للاوامر الجديدة، أن يمنح مهلا قد تصل الى ثلاث سنوات لتنفيذ التعديلات اللازمة.

المادة 56 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرد بالجزائر في 27 محرم عام 1411 الموافق 18 غشت سنة 1990.

مولود حمروش