

ARRETE

**Arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression**

NOR: ECOI0000147A

Version consolidée au 03 janvier 2015

Le secrétaire d'Etat à l'industrie,

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information ;

Vu la loi n° 571 du 28 octobre 1943 modifiée relative aux appareils à pression de vapeur employés à terre et aux appareils à pression de gaz employés à terre ou à bord des bateaux de navigation intérieure ;

Vu le décret du 2 avril 1926 modifié portant règlement sur les appareils à vapeur autres que ceux placés à bord des bateaux ;

Vu le décret du 18 janvier 1943 modifié portant règlement sur les appareils à pression de gaz ;

Vu le décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression ;

Vu l'arrêté du 24 mars 1978 modifié portant réglementation de l'emploi du soudage dans la construction et la réparation des appareils à pression ;

Vu l'avis de la commission centrale des appareils à pression en date du 6 octobre 1999 ;

Sur proposition du directeur de l'action régionale et de la petite et moyenne industrie,

Arrête :

▶ **TITRE Ier : CHAMP D'APPLICATION ET DEFINITIONS.**

**Article 1**

Les équipements sous pression tels que définis aux articles 2, 3 et 4 ci-après sont soumis aux dispositions des points II à VII de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Le présent arrêté a également pour objet de préciser les équipements sous pression soumis aux opérations de contrôle prévues à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 susvisé et de fixer les règles particulières de réalisation de ces opérations de contrôle.

**Article 2**

▶ Modifié par Arrêté du 30 mars 2005, v. init.

Le présent arrêté est applicable aux équipements sous pression mentionnés à l'article 2 du décret du 13 décembre 1999 susvisé et dont les caractéristiques répondent aux dispositions des paragraphes 1 à 6 ci-après :

Paragraphe 1. Les récipients destinés à contenir un gaz du groupe 1 dont le produit PS.V est supérieur à 50 bar.l, à l'exception de ceux dont le volume V est au plus égal à un litre et la pression maximale admissible PS au plus égale à 200 bar ;

Paragraphe 2. Les récipients destinés à contenir un gaz du groupe 2 autre que la vapeur d'eau ou l'eau surchauffée, dont le produit PS. V est supérieur à 200 bar.l, à l'exception de ceux dont le volume V est au plus égal à un litre et la pression maximale admissible PS au plus égale à 1 000 bar, et de ceux dont la pression maximale admissible est au plus égale à :

- 2,5 bar s'il s'agit d'appareils à couvercle amovible à fermeture rapide ;
- 4 bar pour les autres récipients.

Paragraphe 3. Les récipients de vapeur d'eau ou d'eau surchauffée dont le produit PS.V est supérieur à 200 bar.l, à l'exception de ceux dont le volume est au plus égal à un litre ;

Paragraphe 4. Les générateurs de vapeur dont le volume V est supérieur à 25 l ;

Paragraphe 5. Les tuyauteries destinées à contenir un gaz du groupe 1, dont la dimension nominale est supérieure à DN 100 ou dont le produit PS.DN est supérieur à 1 000 bar, à l'exception de celles dont la

dimension nominale est au plus égale à DN 25 ;

Paragraphe 6. Les tuyauteries destinées à contenir un gaz du groupe 2, y compris la vapeur d'eau et l'eau surchauffée, dont la dimension nominale est supérieure à DN 100 et le produit PS.DN est supérieur à 3 500 bar.

Pour l'application du présent arrêté, les récipients sont classés en deux catégories, suivant qu'ils sont ou non installés à demeure. Sont considérés comme "fixes ceux qui ne sont pas déplacés durant le cours normal de leur service. Les autres sont qualifiés de "mobiles.

Le présent arrêté n'est pas applicable aux équipements sous pression mentionnés aux points IV, V et VI de l'article 2 du décret du 13 décembre 1999 susvisé qui font l'objet de dispositions particulières, ni aux équipements standard cités au II a du même article.

### **Article 3**

► Modifié par Arrêté du 30 mars 2005 - art. 1, v. init.

Certaines dispositions du présent arrêté s'appliquent aux accessoires sous pression installés sur des équipements sous pression mentionnés à l'article 2 ci-dessus. Pour l'application de ces dispositions, les accessoires sous pression doivent respecter les dispositions applicables soit aux tuyauteries, soit aux récipients.

Toutefois, dans ce dernier cas, les accessoires sous pression dont le produit PS.V est au plus égal à 1 600 bar.l ou dont la pression maximale admissible PS n'excède pas 16 bar sont dispensés d'épreuve lors de la requalification périodique.

### **Article 4**

► Modifié par Arrêté du 30 mars 2005 - art.1, v. init.

Le présent arrêté est applicable aux accessoires de sécurité destinés à la protection des équipements sous pression mentionnés à l'article 2 ci-dessus. Ces accessoires de sécurité sont soumis aux dispositions des titres II à VI du présent arrêté qui les concernent.

### **Article 5**

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Outre les définitions figurant à l'article 1er du décret du 13 décembre 1999 susvisé, les définitions suivantes sont applicables dans le cadre du présent arrêté :

Paragraphe 1. Par gaz, on entend un gaz, un gaz liquéfié, un gaz dissous sous pression, une vapeur, y compris la vapeur d'eau et l'eau surchauffée, ainsi qu'un liquide dont la tension de vapeur saturante, à la température maximale admissible, excède de plus de 0,5 bar la pression atmosphérique normale ;

Paragraphe 2. Par "générateur de vapeur, on entend tout équipement sous pression, assemblage d'équipements sous pression ou ensemble dans lequel de l'énergie thermique est apportée à un fluide, en vue de l'utilisation extérieure de l'énergie et éventuellement du fluide lui-même, lorsque sa température maximale admissible (TS) peut excéder 110 °C.

Sont considérés comme fluides au sens de la présente définition :

- la vapeur d'eau ;
- l'eau surchauffée ;
- tout fluide caloporteur dont la température d'ébullition, sous la pression atmosphérique normale, est inférieure à 400 °C, et lorsque sa température peut excéder 120 °C, et que la pression effective de la vapeur produite ou susceptible de se produire peut excéder un bar ;
- tout mélange de vapeur d'eau ou d'eau surchauffée avec un autre fluide sous pression.

Est également considéré comme générateur de vapeur tout équipement sous pression, assemblage d'équipements sous pression ou ensemble comportant une ou plusieurs enceintes fermées, dans lesquels de l'eau est portée à une température supérieure à 110 °C sans que le fluide ne fasse l'objet d'une utilisation extérieure.

Par exception, un équipement sous pression, un assemblage d'équipements sous pression ou un ensemble ne sont pas considérés comme générateur de vapeur si l'énergie qu'ils reçoivent est apportée directement ou indirectement par un fluide provenant lui-même d'un générateur de vapeur.

Paragraphe 3. Par générateur de vapeur exploité sans présence humaine permanente , on entend tout générateur de vapeur dont l'exploitation n'est pas assurée par un personnel à poste fixe dans l'établissement où se trouve le générateur de vapeur et qui a la responsabilité de l'intervention immédiate sur les équipements du générateur de vapeur à tout moment en cas de nécessité. Les tâches complémentaires qui sont confiées à ce personnel le sont sous la responsabilité de l'exploitant qui doit vérifier qu'elles sont compatibles avec la mission prioritaire de sécurité du générateur de vapeur ;

Paragraphe 4. Par "appareil à couvercle amovible à fermeture rapide, on entend tout générateur de vapeur ou récipient comportant au moins un couvercle, un fond ou une porte amovible dont la fermeture ou l'ouverture est obtenue par une commande centralisée, sauf lorsqu'il s'agit de dispositif à fermeture autoclave ;

Paragraphe 5. Par exploitant , on entend le propriétaire d'un équipement sous pression, sauf convention contractuelle contraire ;

Paragraphe 6. Par expert , on entend la personne sous le contrôle de laquelle sont effectuées les opérations de requalification périodique définies au titre V du présent arrêté ;

Paragraphe 7. Par "agents chargés de la surveillance des appareils à pression, on entend les agents mentionnés au point II de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;

Paragraphe 7 bis. Par "service régional chargé de la surveillance des appareils à pression", on entend la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement ou, en Ile-de-France, la direction

régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie ou, dans les départements et régions d'outre-mer, la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement ou, pour les cas prévus à l'article 3 (§ 1) de la loi du 28 octobre 1943 susvisée, la division compétente de l'autorité de sûreté nucléaire ;

Paragraphe 8. Par "service inspection reconnu, on entend un service d'inspection reconnu au sens de l'article 19 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;

Paragraphe 9. Par organisme habilité , on entend, sauf précision contraire, un organisme indépendant habilité conformément au titre IV du décret du 13 décembre 1999 susvisé pour les activités mentionnées à l'article 18 de ce même texte ;

Paragraphe 10. Par "intervention, on entend toute réparation ou modification d'un équipement sous pression. Une intervention peut être importante, notable ou non notable.

Paragraphe 11. Par "modification, on entend tout changement apporté soit à l'équipement, soit à ses conditions d'exploitation lorsque ces dernières ne s'inscrivent pas dans les limites qui sont prévues par le fabricant.

## ► TITRE II : CONDITIONS D'INSTALLATION ET D'EXPLOITATION.

### Article 6

► Modifié par ARRÊTÉ du 4 décembre 2014 - art. 1

Les dispositions prévues au point IV de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé sont précisées comme suit :

Paragraphe 1. Les équipements sous pression doivent être installés et exploités de façon à respecter en permanence les dispositions applicables des points 2.3 à 2.5, 2.9 à 2.11 et 5 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, ainsi que, le cas échéant, celles de la notice d'instructions prévue au point 3.4 de la même annexe.

Ils doivent être maintenus constamment en bon état et être vérifiés aussi souvent que nécessaire.

Paragraphe 2. Les générateurs de vapeur doivent être munis de tous les dispositifs de régulation et accessoires de sécurité nécessaires à leur fonctionnement dans de bonnes conditions de sécurité. Ceux qui sont destinés à être exploités sans présence humaine permanente doivent respecter les prescriptions de toute norme, code ou cahier des charges reconnu par le ministre chargé de la sécurité industrielle lorsque la notice d'instructions établie par le fabricant pour le générateur tel qu'il est mis sur le marché ne prévoit pas explicitement ce mode d'exploitation.

Paragraphe 3. Pour les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide, les dispositifs de sécurité interdisant l'ouverture des parties amovibles tant que subsiste de la pression à l'intérieur de l'équipement sous pression ou la mise sous pression de celui-ci si la partie amovible est mal assujettie doivent être maintenus constamment en bon état et vérifiés aussi souvent que nécessaire.

Paragraphe 4. Les tuyauteries doivent être installées et exploitées de telle sorte qu'elles respectent en permanence les dispositions applicables du paragraphe 6 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé. Elles doivent en outre être repérées de façon à permettre leur identification tant en exploitation que lors de travaux de modification ou de réparation.

Paragraphe 5. Les accessoires de sécurité doivent être dimensionnés en fonction des conditions de service et des processus industriels mis en oeuvre dans les équipements sous pression qu'ils protègent.

La technologie retenue pour ces accessoires ainsi que leur position sur les installations doivent être compatibles avec les produits contenus dans les équipements sous pression qu'ils protègent. Ils ne doivent pas en particulier pouvoir être endommagés par des produits toxiques, corrosifs ou inflammables.

Les mesures nécessaires doivent être prises pour que l'échappement du fluide éventuellement occasionné par leur fonctionnement ne présente pas de danger.

Les conditions de leur installation ne doivent pas faire obstacle à leur fonctionnement, à leur surveillance ou à leur maintenance.

Paragraphe 6. L'exploitant doit disposer du personnel nécessaire à l'exploitation, à la surveillance et à la maintenance des équipements sous pression. Il doit fournir à ce personnel tous les documents utiles à l'accomplissement de ces tâches.

Paragraphe 7. En cas de chômage des installations, l'exploitant prend toutes les dispositions de conservation nécessaires au maintien en bon état de marche des équipements sous pression et assure les opérations de surveillance correspondantes. A défaut, la remise en service est subordonnée au résultat favorable d'une requalification périodique des équipements sous pression concernés.

Paragraphe 8. La pose de système d'obturation de fuites en marche peut être effectuée dans le cadre d'un guide approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

*NOTA* : Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 4 décembre 2014, les présentes dispositions entrent en vigueur au 1er janvier 2015. Toutefois, les équipements en service au 1er juin 2015 :

- ne sont pas soumis aux dispositions de l'arrêté du 15 mars 2000 susvisé si l'exploitant justifie qu'ils ne l'étaient pas avant cette date ;

- bénéficient des périodicités de suivi en exploitation précédentes, jusqu'à l'échéance de leur prochaine requalification périodique, s'ils y étaient soumis avant cette date.

### Article 7

Les dispositions prévues au point V de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé sont complétées comme suit :

a) Si les assemblages sont permanents, ils doivent :

- être réalisés selon les dispositions du point 3.1.2 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;
- faire l'objet au minimum d'un examen visuel et, en tant que de besoin, d'essais non destructifs adaptés en nature et étendue et mis en oeuvre selon les dispositions du point 3.1.3 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

b) Si les assemblages sont de type non permanent, les joints utilisés doivent être adaptés au processus industriel et aux produits mis en oeuvre.

L'étanchéité de ces assemblages doit être vérifiée au plus tard lors de la mise en service et constatée lorsque le processus industriel est devenu opérationnel, et après toute intervention susceptible de les affecter.

### **Article 8**

Le personnel chargé de la conduite d'équipements sous pression doit être informé et compétent pour surveiller et prendre toute initiative nécessaire à leur exploitation sans danger.

Pour les équipements sous pression répondant aux critères de l'article 15 (paragraphe 1) du présent arrêté, ce personnel doit être formellement reconnu apte à cette conduite par leur exploitant et périodiquement confirmé dans cette fonction.

### **Article 9**

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Pour les équipements sous pression fixes, les informations prévues au point II de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé doivent comprendre au moins les éléments suivants :

a) Dossier descriptif :

Ce dossier doit comprendre :

- soit l'état descriptif ainsi que le dernier procès-verbal ou certificat d'épreuve ou compte rendu d'essai hydraulique ou la dernière attestation de requalification périodique, si l'équipement sous pression a été construit selon les dispositions des décrets du 2 avril 1926 ou du 18 janvier 1943 susvisés ;
- soit, si l'équipement sous pression ou l'ensemble a été fabriqué conformément aux dispositions du décret du 13 décembre 1999 susvisé, la déclaration de conformité et, le cas échéant, la notice d'instructions, la dernière attestation de requalification périodique, ainsi que les documents techniques, plans et schémas nécessaires à une bonne compréhension de ces instructions.

Ce dossier doit permettre en outre d'identifier les accessoires de sécurité mentionnés à l'article 26 du présent arrêté et de connaître les paramètres de leur réglage.

b) Dossier à constituer lors de l'exploitation des équipements sous pression :

Pour les équipements sous pression répondant aux critères de l'article 15 (paragraphe 1) du présent arrêté, l'exploitant doit tenir à jour un dossier dans lequel sont consignées toutes les opérations ou interventions datées relatives aux contrôles, inspections et requalifications périodiques, aux incidents, aux réparations et modifications. Ce dossier est tenu à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression, qui peuvent le consulter à tout moment.

c) Transmission des documents :

Tous les documents cités ci-dessus sont transmis au nouvel exploitant lors des changements de site ou de propriétaire dans les mêmes conditions que les équipements sous pression concernés.

### **Article 9 bis**

► Modifié par Arrêté du 25 juin 2012 - art. 2

Pour les équipements sous pression fixes l'exploitant tient à jour une liste des récipients, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté. Cette liste indique, pour chaque équipement, sa catégorie au sens de l'arrêté ministériel du 21 décembre 1999 relatif à la classification et à l'évaluation de la conformité des équipements sous pression, la nature, la périodicité et les dates de réalisation des inspections périodiques et des requalifications périodiques, et précise les équipements soumis à réévaluation périodique.

L'exploitant tient cette liste à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.

## ► TITRE III : INSPECTIONS PERIODIQUES.

### **Article 10**

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Paragraphe 1. Pour les équipements sous pression répondant aux critères des articles 2,3 et 4 ci-avant, les opérations de surveillance mentionnées au point III de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé comprennent au minimum des inspections périodiques.

L'inspection périodique a pour objet de vérifier que l'état de l'équipement sous pression lui permet d'être maintenu en service avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions d'exploitation prévisibles.

L'inspection périodique est réalisée sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne compétente désignée à cet effet, apte à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité. Le préfet peut récuser la personne ayant procédé à l'inspection périodique s'il estime qu'elle ne satisfait pas aux conditions énoncées à l'alinéa précédent.

Paragraphe 2. Toute inspection périodique donne lieu à l'établissement d'un compte rendu mentionnant les résultats de tous les essais et contrôles qui ont été effectués.

Ce compte rendu est daté et signé par la personne qui a procédé à l'inspection périodique. Si une personne

compétente s'est substituée à l'exploitant en application du paragraphe 1 ci-avant, l'exploitant doit en outre dater et signer le compte rendu d'inspection périodique dans le cas où celle-ci a donné lieu à une ou plusieurs observations.

Paragraphe 3. L'inspection périodique a lieu aussi souvent que nécessaire, l'intervalle entre deux inspections périodiques ne pouvant dépasser :

-douze mois pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que pour les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques, sauf si ces derniers font l'objet d'essais de contrôle du vieillissement en service réalisés conformément à un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la Commission centrale des appareils à pression, auquel cas l'intervalle entre deux inspections périodiques est porté au plus à quarante mois ;

-dix-huit mois pour les générateurs de vapeur, les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide et les récipients à pression de vapeur d'eau ou d'eau surchauffée bénéficiant des dispositions du dernier alinéa du paragraphe 2 de l'article 25 ci-après ;

-quarante mois pour les autres récipients sous pression.

Si l'état d'un équipement sous pression le justifie, l'exploitant doit réduire cet intervalle.

Les équipements sous pression mobiles doivent en outre être vérifiés extérieurement avant chaque remplissage.

Les tuyauteries font l'objet d'inspections dont la nature et la périodicité sont précisées dans un programme de contrôle établi par l'exploitant dans l'année qui suit leur mise en service.

Ce programme est joint au dossier d'exploitation prévu par le b de l'article 9 ci-avant.

Par exception, les extincteurs ne sont pas assujettis à la périodicité fixée ci-avant.

Paragraphe 4. Par exception aux dispositions du présent titre, pour les équipements sous pression surveillés par un service inspection reconnu, la nature et la périodicité des inspections périodiques sont définies dans des plans d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la Commission centrale des appareils à pression. Ces plans d'inspection sont tenus à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression. Pour les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide et les générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente, les vérifications des accessoires et dispositifs de sécurité décrites à l'article 12 sont toutefois réalisées par un organisme habilité selon les périodicités mentionnées à l'article 10 (§ 3).

Paragraphe 5. Sur la demande de l'exploitant, justifiée par des éléments probants sur le maintien du niveau de sécurité des équipements sous pression concernés, le préfet peut accorder des aménagements à l'intervalle maximum entre inspections périodiques prévu au paragraphe 3 ci-dessus.

## **Article 11**

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Paragraphe 1. L'inspection périodique comprend : une vérification extérieure, un examen des accessoires de sécurité et des investigations complémentaires en tant que de besoin. Elle porte sur toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles.

Paragraphe 2. L'inspection périodique d'un équipement sous pression doit être conduite en tenant compte de la nature des dégradations susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité de son exploitation et, le cas échéant, des indications figurant dans la notice d'instructions fournie par le fabricant.

Dans le cas où l'exception du point VI de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé s'applique, l'inspection périodique peut être effectuée sans que soit pris en compte l'ensemble des dispositions de la notice d'instructions, si cette inspection périodique est effectuée par un organisme habilité ou par un service inspection reconnu.

Paragraphe 3. S'il s'agit d'équipements sous pression fixes répondant aux critères de l'article 15 (Paragraphe 1) du présent arrêté, l'inspection périodique prendra également en compte le contenu du dossier prévu à l'article 9 b ci-avant.

Paragraphe 4. Pour les récipients, l'inspection périodique comporte en outre une vérification intérieure sauf lorsque l'exploitant peut garantir que ces récipients ont été continuellement remplis d'un fluide dont les caractéristiques sont telles qu'aucun phénomène de dégradation (corrosion, érosion, abrasion,...) ne peut survenir.

Dans ce cas, la dispense de vérification intérieure doit avoir été préalablement accordée par le préfet sur la base de justifications appropriées fournies par l'exploitant et d'un avis d'un organisme habilité ou du service inspection reconnu de l'exploitant. Ces documents sont joints au dossier prévu à l'article 9 du présent arrêté.

Par exception, les extincteurs ne sont pas assujettis à l'obligation de vérification intérieure définie ci-avant.

Paragraphe 5. Pour les générateurs de vapeur, l'inspection périodique comporte en outre une vérification intérieure.

Paragraphe 6. En application du point VIII de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, pour les équipements sous pression revêtus extérieurement et/ou intérieurement, ainsi que pour les équipements sous pression munis d'un garnissage intérieur, dont l'inspection périodique est effectuée par un organisme habilité, la nature et l'étendue des investigations doivent être définies dans des procédures de contrôle qui tiennent compte des conditions d'exploitation, de maintenance et d'environnement de chaque type d'équipement sous pression.

Ces procédures de contrôle sont établies par un ou plusieurs organismes habilités et sont tenues à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.

Toute situation entraînant la mise à nu complète ou partielle de la paroi d'un équipement sous pression sera mise à profit pour procéder à son examen.

Paragraphe 7. Le préfet peut accorder des aménagements aux vérifications de l'inspection périodique définies aux paragraphes ci-dessus sur la base d'éléments justifiant le maintien du niveau de sécurité de l'équipement sous pression.

## Article 12

▶ Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

En application des dispositions prévues au point VIII de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, et nonobstant celles de l'article 10 (paragraphe 3) du présent arrêté, les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide et les générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente font l'objet d'une vérification initiale en marche et d'inspections périodiques effectuées, dans leur intégralité, par un organisme habilité à cet effet dans les conditions suivantes :

1. Une vérification limitée à un examen visuel des parties accessibles sans aucun démontage et à un examen des accessoires et dispositifs de sécurité doit être effectuée au cours du troisième trimestre qui suit la mise en service de l'équipement. Elle est effectuée sans interrompre le fonctionnement de l'équipement et n'est pas prise en compte pour déterminer l'échéance de l'inspection périodique suivante. Un compte rendu de cette vérification est établi dans les mêmes conditions que celles prévues par l'article 10 (paragraphe 2) ci-avant.

2. Outre les éléments mentionnés aux articles 10 et 11 ci-avant, l'inspection périodique porte également sur le fonctionnement des accessoires et dispositifs de sécurité mentionnés à l'article 6 (paragraphe 3) du présent arrêté pour les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide et sur :

- la vérification des dispositifs de régulation ;
- l'état et le fonctionnement des accessoires de sécurité définis dans les normes, codes ou cahiers des charges mentionnés à l'article 6 (paragraphe 2) ci-avant ;
- l'organisation de la surveillance retenue et sa mise en oeuvre ;
- la qualification du personnel qui y est affecté, pour les générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente.

Certaines de ces vérifications doivent être effectuées pendant le fonctionnement de l'équipement si aucune disposition n'a été prévue pour les réaliser à l'arrêt.

3. Dans le cas où une altération du niveau de sécurité est mise en évidence lors de la vérification initiale en marche ou lors de l'inspection périodique, le compte rendu correspondant est notifié à l'exploitant.

L'exploitation de l'équipement sous pression est alors subordonnée au résultat favorable d'un nouveau contrôle réalisé par le même organisme dans les mêmes conditions, mais dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par les non-conformités.

## Article 13

▶ Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Les équipements sous pression maintenus sous atmosphère de butane et propane commercial ou d'autres gaz mentionnés par une décision du ministre chargé de la sécurité industrielle, prise après avis de la Commission centrale des appareils à pression, sont dispensés de vérification intérieure. Dans le cas où le maintien sous une telle atmosphère est interrompu, ils doivent faire l'objet d'une visite intérieure préalablement à leur remise en service, si la précédente vérification intérieure a été faite depuis plus de quarante mois.

## Article 14

▶ Modifié par Arrêté du 30 mars 2005, v. init.

En application du point III de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, l'exploitant doit tenir compte des remarques formulées lors des inspections périodiques ou de la vérification initiale. Il doit retirer du service tout équipement sous pression dont le niveau de sécurité est altéré de manière telle qu'il soit devenu dangereux.

## ▶ TITRE IV : DECLARATIONS ET CONTROLES DE MISE EN SERVICE.

### Article 15

▶ Modifié par Arrêté du 30 mars 2005, v. init.

Paragraphe 1. Les équipements sous pression suivants sont soumis à la déclaration de mise en service prévue à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 susvisé :

- Les récipients sous pression de gaz dont la pression maximale admissible PS est supérieure à 4 bar et dont le produit pression maximale admissible par le volume est supérieur à 10 000 bar.l ;
- Les tuyauteries dont la pression maximale admissible PS est supérieure à 4 bar appartenant à une des catégories suivantes :

- a) Tuyauteries de gaz du groupe 1 dont la dimension nominale est supérieure à DN 350 ou dont le produit PS.DN est supérieur à 3 500 bar, à l'exception de celles dont la dimension nominale est au plus égale à DN 100 ;
  - b) Tuyauteries de gaz de groupe 2 dont la dimension nominale est supérieure à DN 250, à l'exception de celles dont le produit PS.DN est au plus égal à 5 000 bar ;
- Les générateurs de vapeur appartenant au moins à une des catégories suivantes :
  - a) Générateurs de vapeur dont la pression maximale admissible PS est supérieure à 32 bar ;
  - b) Générateurs de vapeur dont le volume est supérieur à 2 400 l ;
  - c) Générateurs de vapeur dont le produit PS.V excède 6 000 bar.l ;

- Tous les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide fixes soumis aux dispositions du présent arrêté.

Paragraphe 2. Parmi les équipements sous pression, mentionnés au Paragraphe 1 ci-avant, les équipements suivants sont soumis au contrôle de mise en service prévu à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999

susvisé :

- les générateurs de vapeur ;
- appareils à couvercle amovible à fermeture rapide.

### **Article 16**

Pour les équipements sous pression mentionnés à l'article 15 (Paragraphe 1) ci-avant, la documentation technique prévue au point 1.3 (Déclaration de mise en service) de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé doit décrire les principes et moyens retenus par l'exploitant pour respecter les exigences du titre II du présent arrêté.

### **Article 17**

- ▶ Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Paragraphe 1. Pour les équipements sous pression mentionnés à l'article 15 (paragraphe 2) ci-avant, outre les éléments mentionnés au point 2 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, l'organisme habilité vérifie lors du contrôle de mise en service le respect des dispositions prévues par le titre II du présent arrêté et s'assure en particulier :

- que l'équipement n'a pas subi d'endommagement au cours de son transport ;
- qu'il est muni des accessoires de sécurité prévus par le fabricant ;
- que l'exploitant dispose des dossiers définis par l'article 9 ci-avant.

Ce contrôle porte en outre, suivant les catégories d'équipements, sur les points suivants :

a) Générateurs de vapeur :

Si l'équipement sous pression est destiné à être exploité avec une présence humaine permanente :

- les dispositions prises pour protéger le personnel des émissions de vapeur susceptibles d'être rejetées par les accessoires de sécurité ;
- la qualification du personnel ;
- l'organisation mise en place par l'exploitant dans le cas où la présence humaine permanente est assurée à partir d'un local voisin ou mitoyen.

Si l'équipement sous pression est destiné à être exploité sans présence humaine permanente, le respect des prescriptions de l'article 6 (paragraphe 2) ci-avant.

b) Appareils à couvercle amovible à fermeture rapide :

- la qualification du personnel en charge de l'exploitation de ces récipients ;
- l'existence de consignes de sécurité affichées à proximité de ces récipients.

Paragraphe 2.A l'issue du contrôle de mise en service ou, le cas échéant, de la réalisation des actions correctives qui auront pu être demandées, l'organisme qui a procédé à ce contrôle appose la date de fin du contrôle suivie de la marque de son poinçon au voisinage des autres inscriptions réglementaires. Il délivre au propriétaire une attestation qui doit être jointe au dossier mentionné à l'article 9 b de l'équipement sous pression concerné.

Paragraphe 3.L'exploitant adresse un exemplaire de cette attestation, ainsi que la déclaration prévue au point 1 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999, au chef du service régional chargé de la surveillance des appareils à pression avant la mise en service de l'équipement sous pression.

### **Article 18**

- ▶ Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Nonobstant les dispositions de l'article 15 (paragraphe 1 et 2) ci-avant, les familles d'équipements sous pression suivantes peuvent bénéficier de la disposition prévue au point 1.4 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé :

- les récipients fixes de gaz de pétrole liquéfiés dits " petits vrac ;
- d'autres catégories d'équipements, dont la liste sera précisée par décision du ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

Dans ce cas, la déclaration peut ne pas mentionner le lieu d'installation mentionné au point 1.2 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé. Toutefois, cette information est tenue à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.

La documentation technique prévue par le point 1.3 de la même annexe 3 peut être commune à plusieurs familles d'équipements sous pression similaires.

Cette déclaration peut être effectuée une fois par an. Dans ce cas, elle est adressée au ministre chargé de la sécurité industrielle avant le 31 mars de l'année qui suit la mise en service de ces équipements sous pression. Dans le cas où l'installation de ces équipements sous pression aurait été réalisée conformément à un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la commission centrale des appareils à pression, la documentation technique mentionnée au point 1.3 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé peut être remplacée par une attestation de conformité à ce cahier des charges.

### **Article 19**

- ▶ Modifié par Arrêté du 30 mars 2005, v. init.

La déclaration mentionnée au premier paragraphe de l'article 15 et, le cas échéant, le contrôle mentionné au second paragraphe du même article sont également requis en cas de modification notable ou de nouvelle installation en dehors de l'établissement dans lequel un équipement sous pression était précédemment utilisé.

## ▶ TITRE V : REQUALIFICATIONS PERIODIQUES.

## Article 20

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Les récipients et les générateurs de vapeur mentionnés à l'article 2 ci-avant ainsi que les tuyauteries mentionnées à l'article 15 ci-avant doivent faire l'objet de la requalification périodique prévue à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Toutefois, les extincteurs dont la pression maximale admissible PS est au plus égale à 30 bar ne sont pas soumis à cette obligation.

Les modalités d'application du contrôle statistique prévu par le point 3.4 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé sont précisées par une décision du ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

## Article 21

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Par exception aux dispositions du présent titre, la nature et la périodicité des requalifications périodiques des équipements sous pression surveillés par un service inspection reconnu sont définies dans des plans d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la commission centrale des appareils à pression. Ces plans d'inspection sont tenus à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.

## Article 22

► Modifié par ARRÊTÉ du 4 décembre 2014 - art. 1

Paragraphe 1. L'intervalle maximal entre deux requalifications périodiques est fixé à :

-deux ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que pour les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques ;

-trois ans pour les récipients ou tuyauteries contenant les fluides suivants lorsque ceux-ci ne peuvent être exempts d'impuretés corrosives : fluor, fluorure de bore, fluorure d'hydrogène, trichlorure de bore, chlorure d'hydrogène, bromure d'hydrogène, dioxyde d'azote, chlorure de carbonyle (ou phosgène), sulfure d'hydrogène ;

-cinq ans pour les récipients ou tuyauteries contenant un fluide toxique ou très toxique, ou un fluide corrosif vis-à-vis des parois de l'équipement sous pression ;

-cinq ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique dont l'inspection périodique a été effectuée au moins annuellement dans les conditions définies par la circulaire TIV 864-1 de la Fédération française d'études et de sports sous-marins, par la circulaire 595/A du Syndicat national des entrepreneurs de travaux immergés ou par une décision du ministre chargé de la sécurité industrielle prise après avis de la Commission centrale des appareils à pression ainsi que pour les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques ayant fait l'objet des essais de contrôle du vieillissement mentionnés au premier tiret de l'article 10 (§ 3) ci-avant ;

-à l'occasion du premier rechargement effectué plus de cinq ans après la requalification précédente pour les extincteurs soumis à une pression de plus de 30 bar, sans que ce délai entre deux requalifications périodiques puisse excéder dix ans ;

-dix ans pour les autres récipients ou tuyauteries ainsi que pour les générateurs de vapeur.

Paragraphe 2. La requalification périodique d'un équipement sous pression fixe doit être renouvelée lorsque celui-ci fait l'objet à la fois d'une installation dans un autre établissement et d'un changement d'exploitant.

Paragraphe 3. Le préfet peut accorder, sur présentation par l'exploitant d'éléments probants justifiant du maintien du niveau de sécurité de l'équipement sous pression, des aménagements aux intervalles mentionnés au paragraphe 1 ci-dessus.

NOTA : Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 4 décembre 2014, les présentes dispositions entrent en vigueur au 1er janvier 2015. Toutefois, les équipements en service au 1er juin 2015 :

- ne sont pas soumis aux dispositions de l'arrêté du 15 mars 2000 susvisé si l'exploitant justifie qu'ils ne l'étaient pas avant cette date ;

- bénéficient des périodicités de suivi en exploitation précédentes, jusqu'à l'échéance de leur prochaine requalification périodique, s'ils y étaient soumis avant cette date.

## Article 23

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Paragraphe 1. La requalification périodique porte à la fois sur l'équipement sous pression, les accessoires de sécurité et les accessoires sous pression qui lui sont associés. Elle nécessite généralement l'arrêt de l'équipement concerné.

Paragraphe 2. La requalification périodique d'un équipement sous pression comprend les opérations suivantes :

-l'inspection de l'équipement sous pression ;

-l'épreuve hydraulique de l'équipement sous pression ;

-la vérification des accessoires de sécurité associés à l'équipement sous pression concerné, sauf dispositions contraires mentionnées ci-après.

Toutefois, sont dispensés d'épreuve hydraulique les tuyauteries, leurs accessoires de sécurité et accessoires sous pression ainsi que les récipients contenant des fluides autres que la vapeur d'eau ou l'eau surchauffée dont la pression maximale admissible ou la pression maximale en service est au plus égale à 4 bar.

Paragraphe 3. La requalification périodique comprend également une réévaluation périodique de l'équipement, pour un équipement répondant à l'ensemble des critères suivants :



-équipement installé dans un établissement comportant au moins une installation figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement ;

-équipement susceptible d'être affecté par l'un au moins des mécanismes d'endommagement récurrents suivants : fatigue mécanique, fatigue thermique, fluage ou attaque par hydrogène à chaud. Ces mécanismes sont retenus par l'exploitant sur la base des analyses effectuées lors de la conception de l'équipement, de la prise en compte du retour d'expérience et de son comportement dans les conditions normales de service (y compris les conditions transitoires) ;

-équipement dont la perte de confinement conduit à délimiter, à l'extérieur de l'établissement, une zone des dangers graves pour la vie humaine en application de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Paragraphe 4. Les opérations de requalification périodique sont effectuées par un expert d'un organisme habilité ou, pour les équipements n'entrant pas dans le champ d'application de l'article 23 (§ 3), par un expert d'un service inspection reconnu autorisé à cet effet et disposant de procédures conformes à un guide professionnel approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle après avis de la commission centrale des appareils à pression.

Les établissements dans lesquels sont effectués tout ou partie des opérations de la requalification périodique de séries d'équipements sous pression et qui disposent d'un système d'assurance de la qualité approprié peuvent effectuer lesdites opérations dans les conditions prévues par l'annexe 2 au présent arrêté.

Paragraphe 5. Les opérations de requalification périodique font l'objet d'une attestation rédigée et signée par l'expert sous le contrôle duquel ces opérations ont été effectuées. Sont joints à cette attestation les comptes rendus détaillés des opérations de contrôle effectuées en application des articles 24,25 et 26 ci-après. Cette attestation est transmise à l'exploitant ou au responsable de l'établissement auquel la responsabilité des opérations a été confiée.

Paragraphe 6. Si cette attestation mentionne que le niveau de sécurité de l'équipement sous pression est altéré et ne permet pas sa remise en service, l'expert surseoit à l'apposition des marques prévues par l'article 27 ci-après et en rend compte au chef du service régional chargé de la surveillance des appareils à pression dans un délai maximal de cinq jours ouvrés. Cette attestation est notifiée à l'exploitant ou au responsable de l'établissement cité au § 5 ci-avant sous pli recommandé avec avis de réception. Si, pour être maintenu en service, l'équipement sous pression fait l'objet d'une intervention notable, celle-ci doit être effectuée conformément aux dispositions du titre VI ci-après. Dans les autres cas, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour remettre l'équipement sous pression à un niveau de sécurité acceptable et faire connaître, avant sa remise en service, les dispositions retenues à l'organisme habilité si l'expert qui est intervenu pour la requalification périodique appartient à un tel organisme, ou sinon au chef du service régional chargé de la surveillance des appareils à pression, qui statue.

Paragraphe 7. Des décisions, prises après avis de la commission centrale des appareils à pression, peuvent prévoir que l'épreuve hydraulique soit remplacée par un autre essai de résistance sous pression permettant de vérifier que l'équipement sous pression peut supporter avec un coefficient de sécurité approprié une pression supérieure ou égale à sa pression maximale admissible (PS), à son timbre ou à sa pression maximale en service.

Paragraphe 8. Des décisions prises après avis de la commission centrale des appareils à pression peuvent également prévoir que les opérations de la requalification périodique soient remplacées, en totalité ou en partie, par toute autre méthode permettant de garantir un niveau de sécurité équivalent.

### **Article 24**

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Paragraphe 1.L'inspection de requalification périodique comprend une vérification intérieure et extérieure de l'équipement sous pression et tout contrôle ou essai complémentaire jugé utile par l'expert mentionné à l'article 23 (paragraphe 4) ci-avant. Elle porte sur toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles.

Toutefois, dans le cas des tuyauteries, cette inspection peut être limitée à un examen visuel de zones particulières identifiées dans le programme de contrôle cité à l'article 10 (paragraphe 3), sous réserve que ce dernier, éventuellement complété par d'autres vérifications, ait été approuvé par l'organisme habilité cité à l'article 23 (paragraphe 4) ci-avant.

Lorsque les inspections périodiques prévues par l'article 10 ci-avant sont effectuées par un organisme habilité, l'inspection de requalification périodique peut être réalisée sans enlèvement des revêtements, dispositifs d'isolation thermique ou garnissages, selon une procédure approuvée par le ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

Les parois intérieures des bouteilles pour appareils respiratoires destinées à la plongée subaquatique doivent être mises à nu si le revêtement éventuellement appliqué à l'intérieur n'est pas transparent.

Paragraphe 2.L'inspection de requalification comprend une vérification de l'existence et de l'exactitude des documents prévus à l'article 9 ci-avant.

Paragraphe 3. Des aménagements à l'opération d'inspection mentionnée ci-avant peuvent être accordés par le préfet, préalablement à la requalification périodique, sur demande de l'exploitant exposant, d'une part, les sujétions particulières consécutives à l'application des dispositions qui précèdent, d'autre part, les éléments qui montrent que le niveau de sécurité de l'équipement sous pression reste au moins égal à celui qui serait atteint par l'application de ces mêmes dispositions.

### **Article 24 bis**

► Créé par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

La réévaluation périodique consiste en un examen documentaire, par un expert d'un organisme habilité, des informations relatives à l'exploitation de l'équipement.

L'exploitant fournit, sous sa responsabilité, à l'expert un argumentaire démontrant, au vu de la documentation technique de l'équipement, de ses conditions d'exploitation passées et à venir, des endommagements qu'il a subis et de ceux qu'il est susceptible de subir pendant la prochaine période d'exploitation, que l'exploitation de l'équipement peut se poursuivre jusqu'à sa prochaine requalification périodique ou jusqu'à sa mise hors service.

### **Article 25**

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Paragraphe 1. Au vu des résultats favorables de l'inspection prévue à l'article 24 ci-avant, l'épreuve hydraulique est réalisée en présence de l'expert.

Paragraphe 2. L'épreuve hydraulique de requalification périodique consiste à soumettre l'équipement à une pression égale à sa pression d'essai hydrostatique (PT) ou d'épreuve initiale (PE).

Toutefois, cette valeur de la pression de l'épreuve de requalification périodique peut être diminuée dans des conditions précisées par le ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la Commission centrale des appareils à pression. L'épreuve hydraulique des générateurs de vapeur est effectuée avec une surcharge d'épreuve réduite au tiers de celle fixée pour l'épreuve initiale ou pour l'essai hydrostatique initial.

Pour les générateurs de vapeur fabriqués selon les dispositions du titre II du décret du 13 décembre 1999 susvisé, la surcharge d'épreuve est au moins égale à la plus petite des deux valeurs suivantes :

-1/6 de la pression maximale admissible (PS) ;

-la surcharge (PT-PS) atteinte au cours de l'essai de résistance prévu au point 3.2.2 de l'annexe 1 du décret précité.

Pour les récipients à pression de vapeur construits selon les dispositions du décret du 2 avril 1926 susvisé, l'épreuve hydraulique peut être effectuée avec une surcharge d'épreuve réduite au tiers de celle fixée pour l'épreuve initiale, sous réserve que l'intervalle maximal entre deux inspections périodiques (art. 10, Paragraphe 3) soit réduit à dix-huit mois.

Paragraphe 3. Cette pression est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen complet des parois extérieures de l'équipement sous pression.

Paragraphe 4. L'épreuve hydraulique de requalification périodique est satisfaisante si l'équipement sous pression n'a pas fait l'objet de suintement, fuite ou rupture pendant la durée de l'épreuve et ne présente pas de déformation permanente appréciable.

### **Article 26**

► Modifié par Arrêté du 30 mars 2005, v. init.

La vérification des accessoires de sécurité comporte les opérations suivantes :

a) La vérification, en accord avec les états descriptifs ou la notice d'instructions des équipements sous pression, montrant que les accessoires de sécurité présents soit sont ceux d'origine, soit assurent une protection des équipements sous pression au moins équivalente ;

b) La réalisation, en accord avec le processus industriel et les fluides mis en oeuvre, d'un contrôle de l'état des éléments fonctionnels des accessoires de sécurité ou d'un essai de manoeuvrabilité adapté montrant qu'ils sont aptes à assurer leur fonction avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions d'exploitation prévues ;

c) La vérification de l'absence d'obstacles susceptibles d'entraver leur fonctionnement ;

d) Pour les équipements sous pression dont le produit de la pression maximale admissible en bars par le volume en litres excède 3 000 bar.l, le retarage des soupapes de sécurité ou leur remplacement par un accessoire de sécurité assurant la même protection. Par pression maximale admissible, on entend également la pression maximale en service ou le timbre.

### **Article 27**

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Le succès de la requalification périodique d'un équipement sous pression, autre qu'une tuyauterie, est attesté par l'apposition par l'expert qui y a procédé, au voisinage des marques réglementaires préexistantes, de la date de l'épreuve hydraulique, ou à défaut de la date de l'inspection de requalification périodique suivie de la marque du poinçon de l'Etat dit à la tête de cheval. Si le marquage est effectué directement sur le corps de l'appareil, celui-ci ne doit pas affecter sa résistance.

D'autres modalités de marquage peuvent être définies par le ministre chargé de la sécurité industrielle lorsque l'apposition du poinçon est susceptible d'altérer le niveau de sécurité de l'équipement.

Lorsque la valeur de la pression d'épreuve de requalification est diminuée dans les conditions prévues par l'article 25 (paragraphe 2) ci-avant, la nouvelle valeur est portée, précédée de la lettre E, au voisinage immédiat de la mention de celle relative à l'épreuve précédente.

Le succès de requalification périodique d'une tuyauterie donne lieu à la délivrance d'une attestation à laquelle doivent être joints les documents nécessaires à son identification. L'attestation est datée du jour de l'inspection de requalification périodique.

## ► TITRE VI : INTERVENTIONS.

## Article 28

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Paragraphe 1. En application du point VII de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, la réparation ou la modification d'un équipement sous pression doit être réalisée conformément aux règles applicables pour les équipements neufs.

Les modifications importantes donnent lieu à une nouvelle évaluation de la conformité de l'équipement conformément aux dispositions du titre II du décret du 13 décembre 1999 précité.

Les interventions notables et non notables relèvent des dispositions particulières définies par le présent titre. Les équipements sous pression fabriqués conformément au titre II de ce décret ne peuvent être ni réparés ni modifiés si l'exploitant ne dispose pas, en plus des documents cités à l'article 9 ci-avant, de l'ensemble de la documentation technique nécessaire pour l'application des dispositions des articles 30 et 31 ci-après.

Paragraphe 2. Conformément au même point VII, les équipements sous pression construits sous le régime des décrets du 2 avril 1926 et du 18 janvier 1943 susvisés peuvent être modifiés ou réparés conformément aux dispositions techniques de ces mêmes décrets et à celles des textes pris pour leur application.

Dans ce cas, la qualification des modes opératoires de soudage ainsi que celle des soudeurs ou opérateurs, imposées par les dispositions de l'arrêté du 24 mars 1978 susvisé, pourront être prononcées par un organisme habilité au titre de l'article 10 du décret du 13 décembre 1999 susvisé pour les opérations citées au point 3.1.2 de son annexe 1.

De même, si l'aptitude des agents chargés des contrôles non destructifs a fait l'objet d'une certification prononcée par un organisme habilité au titre de l'article 10 du décret du 13 décembre 1999 susvisé pour les opérations citées au point 3.1.3 de ladite annexe, les dispositions de l'arrêté du 24 mars 1978 susvisé sont réputées satisfaites.

Paragraphe 3. Toute intervention non importante susceptible d'avoir une incidence sur la conformité de l'équipement sous pression aux exigences de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé est considérée comme notable au titre du présent arrêté. Les critères permettant de classer les interventions seront précisés dans un guide professionnel soumis à l'approbation du ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

## Article 29

Les éléments du dossier descriptif cité à l'article 9 a du présent arrêté sont mis à jour ou complétés par l'exploitant en fonction des travaux réalisés.

## Article 30

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

§ 1. Toute intervention notable sur un équipement sous pression doit faire l'objet du contrôle après réparation ou modification prévu à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

L'évaluation de conformité définie à l'article 9 du décret du 13 décembre 1999 susvisé est remplacée par ce contrôle après réparation ou modification.

Ce contrôle est réalisé conformément au point 4 de l'annexe 3 du 13 décembre 1999 susvisé et selon les modalités de l'annexe 1 au présent arrêté.

L'exploitant, s'il est compétent, ou la personne compétente qui s'y est substituée, établit, à l'issue des travaux et sur la base des justificatifs qui lui sont éventuellement remis, soit une attestation de conformité aux exigences de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé, soit une attestation précisant que l'intervention a été réalisée conformément aux dispositions techniques citées à l'article 28 (§ 2) ci-avant. Ce document fait partie intégrante du dossier mentionné à l'article 9 (b) du présent arrêté.

§ 2. Le contrôle après réparation ou modification suite à une intervention notable est réalisé par un expert :

- d'un organisme habilité ;

- d'un service inspection reconnu autorisé à cet effet lorsque l'exploitant appartient à un groupe disposant d'un organe d'inspection des utilisateurs habilité en application du titre IV du décret du 13 décembre 1999 susvisé et de procédures conformes à un guide professionnel approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle après avis de la commission centrale des appareils à pression. Toutefois, cette obligation d'appartenance à un groupe disposant d'un tel organe d'inspection ne s'applique pas aux interventions concernant les tuyauteries.

§ 3. Ce contrôle comporte au minimum les opérations requises pour la vérification finale prévue au point 3.2 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé et fait l'objet d'une attestation dans les conditions prévues pour les requalifications périodiques à l'article 23 (§ 5) du présent arrêté. En outre, sont tenus à disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression les différents éléments prévus à l'annexe 1 au présent arrêté. Toutefois, parmi les interventions notables réalisées sur des générateurs de vapeur ou des récipients de vapeur, le guide professionnel visé à l'article 28 (§ 3) définit celles qui sont soumises à une pleine surcharge.

La valeur de la pression d'épreuve hydraulique prévue par le point 3.2.2 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé pourra être déterminée dans les conditions prévues par l'article 25 (§ 2) pour l'épreuve de requalification périodique.

Les récipients cités au dernier alinéa de l'article 23 (§ 2) ci-avant sont dispensés de l'épreuve hydraulique prévue par le point 3.2.2 précité.

Lorsque l'intervention notable ne concerne qu'un ou des accessoires de sécurité ou sous pression sans qu'elle affecte les parties sous pression de l'équipement sous pression ou de l'ensemble qu'ils protègent, le contrôle mentionné ci-avant peut ne pas comporter l'examen final et l'épreuve prévus respectivement aux points 3.2.1 et 3.2.2 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Dans le cas des assemblages permanents non longitudinaux des tuyauteries ou d'éléments tubulaires faisant partie d'un équipement, l'essai de résistance prévu au point 3.2 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé peut être remplacé par un contrôle non destructif approprié, sous réserve que chaque nouvel élément ait fait l'objet de l'essai de résistance mentionné ci-avant. Ce contrôle non destructif doit être effectué par un agent qui a fait l'objet d'une certification prononcée par un organisme habilité au titre de l'article 10 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

§ 4. Le contrôle peut être éventuellement limité aux parties réparées ou modifiées. Dans ce cas, il ne donne pas lieu à application des dispositions du point 4.6 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

#### **Article 31**

▶ Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Toute intervention non notable sur un équipement sous pression est réalisée conformément aux exigences essentielles mentionnées à l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999.

Toutefois, si l'équipement a été construit sous le régime du décret du 2 avril 1926 ou du décret du 18 janvier 1943 susvisés, les interventions non notables peuvent être réalisées conformément à l'article 28 (§ 2). Toutefois, la vérification finale prévue au point 3.2 de cette annexe peut être limitée à l'examen des documents d'accompagnement relatifs à l'intervention et à la réalisation d'une inspection visuelle ainsi qu'à des contrôles non destructifs adaptés qui peuvent être limités aux parties réparées ou modifiées. L'exploitant, s'il est compétent, ou la personne compétente qui s'y est substituée, établit, à l'issue des travaux et sur la base des justificatifs qui lui sont éventuellement remis, soit une attestation de conformité de l'intervention au regard des exigences de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé, soit une attestation précisant que l'intervention a été réalisée conformément aux dispositions techniques citées à l'article 28 (§ 2). Ce document fait partie intégrante du dossier descriptif mentionné à l'article 9 a du présent arrêté.

### ▶ TITRE VII : APPLICATION, DISPOSITIONS TRANSITOIRES.

#### **Article 32**

▶ Modifié par Arrêté du 30 mars 2005, v. init.

Nonobstant les mesures prévues à l'article 34 ci-après, les dispositions des titres II et III et des articles 15, 16 et 18 entrent en application trois mois après la parution du présent arrêté au Journal officiel. Les dispositions des articles 17 et 19 et des titres V et VI entrent en application six mois après la parution du présent arrêté au Journal officiel.

Les dispositions du présent arrêté remplacent, à compter de leurs dates d'entrée en application, celles relatives à l'installation, à la mise en service et aux contrôles périodiques prévues dans les décrets du 2 avril 1926 et du 18 janvier 1943 susvisés et les textes pris pour leur application.

#### **Article 33**

▶ Modifié par Arrêté du 30 mars 2005 - art. 1, v. init.

Les aménagements aux dispositions réglementaires autorisés en application des décrets du 2 avril 1926 ou du 18 janvier 1943 susvisés ou des arrêtés pris pour leur application restent valables sous les mêmes conditions. Lorsqu'ils sont indépendants de toute disposition relative à la conception ou à la fabrication des équipements concernés, leur bénéfice est maintenu quel que soit le régime sous lequel ces équipements ont été fabriqués.

#### **Article 34**

▶ Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

Paragraphe 1. Les dispositions des titres III, IV, V et VI du présent arrêté sont applicables sous un délai de cinq ans après publication du présent arrêté aux tuyauteries mentionnées à l'article 2 (paragraphe 5 et 6) ci-avant aux récipients et aux accessoires sous pression dont les caractéristiques de pression maximale admissible (PS) et de volume ou de dimension nominale (DN) ne leur rendent pas applicables les dispositions relatives à la construction et au suivi en service prévues en application des décrets du 2 avril 1926 et du 18 janvier 1943 susvisés.

Pour ces équipements, les documents cités au a de l'article 9 sont établis par leur exploitant dans des conditions précisées par le ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

En outre, ces équipements sont dispensés de l'épreuve hydraulique prévue à l'article 25 du présent arrêté. Les trois alinéas ci-dessus ne s'appliquent pas aux équipements sous pression fabriqués selon les dispositions du titre II du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Paragraphe 2. Par exception aux dates d'entrée en application mentionnées à l'article 32 :

-les dispositions de l'article 6 (paragraphe 3) sont applicables sous un délai de deux ans après publication du

présent arrêté au Journal officiel pour appareils à couvercle amovible à fermeture rapide construits selon les dispositions du décret du 18 janvier 1943 susvisé ;  
-les dispositions de l'article 8, second alinéa, sont applicables sous un délai d'un an après publication du présent arrêté au Journal officiel.

### **Article 35**

Le directeur de l'action régionale et de la petite et moyenne industrie est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

## ► Annexes

### **Article Annexe I**

► Modifié par Arrêté du 30 mars 2005, v. init.

Pour l'application de l'article 30, le contrôle après réparation ou modification de l'équipement sous pression doit être effectué selon les modalités suivantes :

1. La demande de contrôle après réparation ou modification est introduite par l'exploitant auprès d'un des organismes mentionnés à l'article 30 du présent arrêté.

2. La demande comporte :

- le nom et l'adresse de l'exploitant ainsi que le lieu où se trouve l'équipement sous pression ;
- une déclaration écrite spécifiant que la même demande n'a pas été introduite auprès d'un autre organisme pour le contrôle après réparation ou modification notable ;
- une documentation technique.

3. La documentation technique doit permettre d'évaluer la conformité avec les exigences correspondantes de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé et de comprendre la conception, la modification ou la réparation et le fonctionnement de l'équipement sous pression.

Elle comprend :

- une description générale de l'équipement sous pression ;
- le dossier descriptif mentionné à l'article 9 a du présent arrêté ;
- des plans ainsi que des schémas des composants, sous-ensembles, circuits, etc. ;
- les descriptions et explications nécessaires à la compréhension desdits plans et schémas et du fonctionnement de l'équipement sous pression ;
- les descriptions des solutions retenues pour satisfaire aux exigences essentielles de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;
- les résultats des calculs de conception éventuels, des contrôles effectués,... ;
- les rapports d'essais ;
- les éléments appropriés relatifs à la qualification des procédés de fabrication et de contrôle, ainsi qu'aux qualifications ou approbations des personnels correspondants conformément aux points 3.1.2 et 3.1.3 de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé.

4. La personne chargée du contrôle après réparation ou modification procède à un examen des conditions de réparation ou de modification de l'équipement sous pression et effectue les essais appropriés ou les examens permettant de certifier la conformité avec les exigences correspondantes du décret.

En particulier, cette personne :

- examine la documentation technique ;
- évalue les nouveaux matériaux éventuellement employés lorsque ceux-ci ne sont conformes ni à une norme harmonisée applicable, ni à une approbation européenne de matériaux pour équipements sous pression. Il vérifie le certificat délivré par le fabricant de matériau, conformément au point 4.3 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;
- agrée les modes opératoires d'assemblages permanents des pièces ou vérifie qu'ils l'ont été antérieurement conformément au point 3.1.2 de l'annexe 1 du décret précité ;
- vérifie les qualifications ou approbations requises par les points 3.1.2 et 3.1.3 de l'annexe 1 du décret précité.

5. La personne chargée du contrôle après réparation ou modification établit une attestation de conformité pour les essais réalisés sous sa responsabilité.

### **Article Annexe II**

► Modifié par Arrêté du 31 janvier 2011 - art. 1

1. La présente annexe décrit la procédure par laquelle un établissement qui remplit les obligations visées au point 2 peut effectuer, sous la surveillance d'un organisme habilité, tout ou partie des opérations de requalification périodique d'équipements sous pression qui lui sont confiées à cette fin par leurs exploitants.

2. L'établissement doit appliquer un système de qualité approuvé pour les opérations spécifiées au point 3, et est soumis à la surveillance visée au point 4. L'établissement ne peut exercer ces opérations que dans ses propres locaux.

3. Système de qualité :

3.1. Le responsable de l'établissement introduit une demande d'évaluation du système de qualité auprès d'un organisme habilité de son choix.

Cette demande comprend :

- toutes les informations pertinentes pour les opérations de la requalification périodique effectuées sous la responsabilité de l'établissement ;

- la documentation relative au système de qualité.

3.2. Dans le cadre du système de qualité, chaque opération doit être décrite de façon à permettre de juger de sa conformité aux exigences définies dans le présent arrêté. Tous les éléments, exigences et dispositions pertinents doivent être réunis de manière systématique et ordonnés dans une documentation sous la forme de mesures, de procédures et d'instructions écrites. Cette documentation relative au système de qualité doit permettre une interprétation uniforme des programmes, des plans, des manuels et des dossiers de qualité. Elle comprend en particulier une description adéquate :

- des objectifs de qualité, de l'organigramme, ainsi que des responsabilités des cadres et de leurs pouvoirs en ce qui concerne la qualité des opérations concernées ;

- des examens et des essais qui seront effectués dans le cadre de la requalification périodique ;

- des moyens de surveillance permettant de contrôler le fonctionnement efficace du système de qualité ;

- des dossiers de qualité tels que les rapports d'inspection et les données d'essais et d'étalonnage, les rapports sur la qualification et l'habilitation du personnel concerné.

3.3. L'organisme habilité évalue le système de qualité pour déterminer s'il satisfait aux exigences visées au point 3.2.

L'équipe d'auditeurs comporte au moins un membre expérimenté dans l'évaluation des équipements sous pression concernés. La procédure d'évaluation comprend une visite d'inspection dans les installations utilisées. La décision est notifiée à l'établissement. La notification contient les conclusions du contrôle, la décision d'évaluation motivée ainsi que l'adresse du ou des locaux de l'établissement dans lequel ou lesquels les opérations de la requalification périodique sont effectuées.

3.4. Le responsable de l'établissement s'engage à remplir les obligations découlant du système de qualité tel qu'il est approuvé et à faire en sorte qu'il demeure adéquat et efficace.

Il s'engage à informer l'organisme habilité qui a approuvé le système de qualité de toute adaptation envisagée du système de qualité.

L'organisme habilité évalue les changements proposés et décide si le système de qualité modifié continuera à répondre aux exigences visées au point 3.2 ou s'il y a lieu de procéder à une nouvelle évaluation.

Il notifie sa décision à l'établissement. La notification contient les conclusions du contrôle et la décision d'évaluation motivée.

4. Surveillance sous la responsabilité de l'organisme habilité :

4.1. Le but de la surveillance est d'assurer que l'établissement remplit correctement les obligations découlant du système de qualité approuvé.

4.2. Le responsable de l'établissement accorde à l'organisme habilité l'accès, à des fins d'inspection, aux lieux d'inspections, d'essais et de stockage et lui fournit toutes les informations nécessaires, notamment :

- la documentation relative au système de qualité ;

- la documentation technique ;

- les dossiers de qualité tels que les rapports d'inspection et les données d'essais, les rapports sur la qualification du personnel concerné, etc.

4.3. L'organisme habilité effectue périodiquement des audits afin de s'assurer que l'établissement maintient et applique le système de qualité ; il fournit un rapport d'audit à l'établissement.

4.4. En outre, l'organisme habilité effectue des visites, dont certaines peuvent être inopinées. A l'occasion de ces visites, l'organisme habilité peut effectuer ou faire effectuer des essais pour vérifier le bon fonctionnement du système de qualité, si nécessaire. Il fournit à l'établissement un rapport de la visite et, s'il y a eu essai, un rapport d'essai.

5. L'établissement tient à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression, pendant une durée d'au moins dix ans à compter de la date de la dernière opération :

- la documentation visée au point 3.1, deuxième alinéa, deuxième tiret ;

- les adaptations visées au point 3.4, deuxième alinéa ;

- les décisions et rapports de l'organisme habilité visés au point 3.3, dernier alinéa, et au point 3.4, dernier alinéa, ainsi qu'aux points 4.3 et 4.4.

Fait à Paris, le 15 mars 2000.

Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :

Le directeur de l'action régionale

et de la petite et moyenne industrie,

