



## Principales vérifications périodiques

## L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

Dans le domaine de la prévention des risques professionnels, l'INRS est un organisme scientifique et technique qui travaille, au plan institutionnel, avec la CNAMTS, les CRAM-CGSS et plus ponctuellement pour les services de l'état ainsi que pour tout autre organisme s'occupant de prévention des risques professionnels. Il développe un ensemble de savoir-faire pluridisciplinaires qu'il met à la disposition de tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention : chef d'entreprise, médecin du travail, CHSCT, salariés. Face à la complexité des problèmes, l'Institut dispose de compétences scientifiques, techniques et médicales couvrant une très grande variété de disciplines, toutes au service de la maîtrise des risques professionnels.

Ainsi, l'INRS élabore et diffuse des documents intéressants l'hygiène et la sécurité du travail : publications (périodiques ou non), affiches, audiovisuels, site Internet... Les publications de l'INRS sont distribuées par les CRAM. Pour les obtenir, adressez-vous au service prévention de la Caisse régionale ou de la Caisse générale de votre circonscription, dont l'adresse est mentionnée en fin de brochure.

L'INRS est une association sans but lucratif (loi 1901) constituée sous l'égide de la CNAMTS et soumise au contrôle financier de l'état. Géré par un conseil d'administration constitué à parité d'un collègue représentant les employeurs et d'un collègue représentant les salariés, il est présidé alternativement par un représentant de chacun des deux collèges. Son financement est assuré en quasi-totalité par le Fonds national de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

## Les Caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) et Caisses générales de sécurité sociale (CGSS)

Les Caisses régionales d'assurance maladie et les Caisses générales de sécurité sociale disposent, pour participer à la diminution des risques professionnels dans leur région, d'un service prévention composé d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Spécifiquement formés aux disciplines de la prévention des risques professionnels et s'appuyant sur l'expérience quotidienne de l'entreprise, ils sont en mesure de conseiller et, sous certaines conditions, de soutenir les acteurs de l'entreprise (direction, médecin du travail, CHSCT, etc.) dans la mise en œuvre des démarches et outils de prévention les mieux adaptés à chaque situation. Ils assurent la mise à disposition de tous les documents édités par l'INRS.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'INRS, de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite.

Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122-4 du code de la propriété intellectuelle). La violation des droits d'auteur constitue une contrefaçon punie d'un emprisonnement de deux ans et d'une amende de 150 000 euros (article L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle).

© INRS, 2004. Conception graphique Atelier F. Causse. Illustrations Guillaume Jussy.

# Principales vérifications périodiques

Monica Ferreira  
Assistance juridique

Ce document a été réalisé  
à partir d'une brochure sur  
les vérifications périodiques,  
réalisée en 1995 par le  
service de prévention de  
la Caisse régionale  
d'assurance maladie Rhône-Alpes.

# TABLE DES MATIÈRES

---

● INTRODUCTION .....	4	11. Électricité .....	36
1. PRINCIPAUX TYPES DE VÉRIFICATIONS TECHNIQUES .....	5	Installations électriques .....	36
1. Vérification initiale .....	5	Circuits et installations de sécurité .....	37
2. Essais fonctionnels .....	5	Matériel et outillage de sécurité .....	38
3. Vérifications périodiques .....	5	12. Entreprises extérieures .....	39
4. Cas des équipements ne faisant pas l'objet d'un arrêté spécifique .....	5	13. Équipements de protection individuelle .....	40
2. DOCUMENTS FORMALISANT LES VÉRIFICATIONS .....	6	14. Explosifs .....	41
1. Registres des contrôles techniques .....	6	Matériel et outillage .....	41
2. Rapports de vérification .....	6	Atmosphère des lieux de travail .....	41
3. VÉRIFICATIONS TECHNIQUES LES PLUS USUELLES .....	7	15. Extraction de matières grasses par un solvant inflammable ..	42
1. Aération – Installations de ventilation .....	9	16. Fours à combustible liquide ou gazeux .....	43
Local à pollution non spécifique .....	9	17. Incendie .....	44
Local à pollution spécifique .....	9	18. Installations frigorifiques fixes .....	48
2. Équipements sous pression .....	11	19. Installations thermiques .....	50
Équipements fixes .....	11	20. Machines .....	51
Récipients sous pression transportables .....	14	21. Maturation de fruits et légumes .....	53
Extincteurs .....	17	22. Milieu hyperbare .....	54
Récipients d'air à pression simple CE .....	17	23. Navires contenant ou ayant contenu des liquides inflammables ou gaz combustibles liquéfiés .....	56
3. Ascenseurs .....	20	24. Ponts élévateurs pour véhicules .....	57
4. Appareils et accessoires de levage .....	22	25. Portes et portails .....	58
Vérifications lors de la mise en service .....	22	26. Rayonnements ionisants .....	59
Vérifications lors de la remise en service .....	24	27. Risque chimique .....	61
Vérifications générales périodiques .....	26	Agents chimiques dangereux .....	61
Examen approfondi des grues à tour .....	27	Agents chimiques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction .....	61
5. Bruit .....	28	Amiante .....	62
6. Chantiers du BTP .....	29	Oxyde de carbone .....	64
Tous matériels .....	29	Silice .....	64
Échelles .....	29	28. Signalisation .....	65
Échafaudages .....	30	29. Stockage .....	66
Explosifs .....	30	30. Tours aéroréfrigérantes .....	67
Engins de chantier .....	30	● ABRÉVIATIONS .....	68
Travaux souterrains .....	30	● LISTE DES TEXTES CITÉS .....	69
7. Chantiers navals .....	31	● ANNEXES .....	71
8. Cuves .....	32	● INDEX .....	99
9. Échelles .....	33		
10. Éclairage .....	34		
Matériel d'éclairage .....	34		
Éclairage de sécurité .....	34		

---

# INTRODUCTION



L'article L. 233-5-1 du Code du travail dispose que les équipements de travail et les moyens de protection mis en service ou utilisés dans les établissements doivent être équipés, installés, utilisés, réglés et maintenus de manière à préserver la sécurité et la santé des travailleurs.

Le chef d'entreprise est tenu, pour cela, de rechercher en temps utile toute détérioration des installations, des équipements ou des ambiances de travail susceptible de présenter un risque, et d'éliminer le plus rapidement possible toute défectuosité susceptible d'affecter la sécurité et la santé des travailleurs.

Les vérifications et contrôles périodiques ont pour objet de s'assurer du maintien en conformité des équipements et installations et d'intervenir en cas de défectuosité.

Cette brochure a pour but de rappeler, sous une forme synthétique, les dispositions à prendre en application des différents textes réglementaires, normatifs ou de recommandations, qui fixent la nature et la périodicité des vérifications techniques obligatoires ou recommandées concernant les installations industrielles et commerciales (équipements, matériels, machines, appareils, véhicules), les ambiances physiques et chimiques (bruit, rayonnements ionisants, gaz ou vapeurs, poussières). Elle ne prétend pas cependant être exhaustive.

Dans ce document, l'appellation *vérification* est un terme générique qui est précisé au cas par cas : il peut s'agir en effet d'épreuve, d'examen, d'essai, de contrôle visuel, de visite, d'inspection, de mesure ou d'entretien préventif. C'est la réglementation qui indique précisément le type d'opération qu'il convient d'effectuer.

En fait, il est à noter que les termes *vérification*, *examen* et *contrôle* renvoient à des opérations similaires.

On peut néanmoins préciser que la vérification est une inspection du matériel en vue de s'assurer de son bon état de marche. Cela implique au besoin d'expérimenter le matériel afin d'évaluer son état.

Le contrôle est une estimation de la conformité d'un matériel ou d'une situation à des exigences souvent d'ordre réglementaire. Il est

effectué le plus souvent par un organisme agréé de contrôle technique ou par l'administration.

Le terme *visite* renvoie également à la notion d'examen. Il est utilisé par la réglementation lorsqu'on est en présence de cuves, de canalisations, de réservoirs, récipients creux ou d'appareils présentant une cavité.

La notion d'*entretien* renvoie à des opérations de nettoyage ou de réparations courantes sur l'appareil.

Le terme *requalification* est utilisé notamment dans le domaine des appareils à pression. Cette requalification périodique comprend notamment une épreuve hydraulique qui consiste à maintenir l'équipement à une pression égale à sa pression d'essai hydrostatique (PT) ou d'épreuve initiale (PE). Cette pression est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen complet des parois extérieures de l'équipement sous pression. 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.

Il convient, en outre, de rappeler que les vérifications techniques doivent s'insérer dans une action plus complète visant à assurer la sécurité d'exploitation des installations pour le personnel qui aura à les utiliser, les régler, les nettoyer ou les entretenir.

En effet,

- la vérification initiale réglementaire ne constitue qu'une partie de l'opération de *réception* d'une installation. Cette réception doit en plus permettre de s'assurer que le cahier des spécifications, établi à la commande en tenant compte des conditions d'exploitation et de sécurité propres à l'entreprise, est bien respecté,

- la vérification périodique n'est qu'un constat qui doit obligatoirement être complété par la remise en état en cas d'anomalies constatées et d'une façon générale par une action de maintenance permanente qui concerne toutes les installations.

# I. PRINCIPAUX TYPES DE VÉRIFICATIONS TECHNIQUES

Le Code du travail distingue plusieurs types de vérifications et renvoie à des arrêtés ministériels spécifiques en ce qui concerne la périodicité des contrôles, leur contenu précis et les équipements de travail ou les catégories d'équipement qui y sont soumis.

## 1. Vérification initiale

Certaines installations doivent faire l'objet d'une vérification initiale. Celle-ci peut être à la charge :

- soit de l'utilisateur (installations électriques par exemple),
- soit du constructeur (appareils à pression ou machines soumises à examen CE de type par exemple),
- soit de l'utilisateur et du constructeur (chariots automoteurs par exemple).

Les vérifications à la charge de l'utilisateur sont à faire sur chacun des exemplaires mis en service.

Les vérifications à la charge du constructeur peuvent, suivant les matériels concernés, avoir lieu :

- chez le constructeur sur chaque exemplaire (réservoirs sous pression par exemple),
- chez le constructeur ou auprès d'un organisme habilité, sur un exemplaire type de la série à produire (machines soumises à examen CE de type par exemple).

## 2. Essais fonctionnels

Ces essais ont pour but de s'assurer que l'installation fonctionne normalement et que les dispositifs de sécurité remplissent bien leur fonction. En général, ces essais doivent avoir lieu chaque jour (ou à chaque démarrage pour les installations fonctionnant en continu). Il est souhaitable que l'opérateur effectue lui-même ces essais, car c'est lui qui est directement exposé aux risques et c'est un moyen de prendre conscience de l'intérêt de maintenir en bon état les dispositifs de sécurité. Dans ce cas, la formation à la réalisation de ces essais doit être incluse dans la formation au poste de travail de cet opérateur.

## 3. Vérifications périodiques

Les vérifications techniques périodiques ont pour objet d'apprécier l'état des éléments de l'installation et des dispositifs de sécurité dont la détérioration pourrait entraîner un danger afin de déterminer :

- si une réparation ou un échange est nécessaire dans les meilleurs délais,
- ou si ces dispositifs de sécurité peuvent remplir correctement leur fonction jusqu'à la prochaine vérification.

Ces vérifications régulières ne consistent pas seulement en un contrôle du bon fonctionnement global d'une installation, mais en un examen attentif des éléments de celle-ci et de ses dispositifs de sécurité. Elles doivent être déclenchées par le chef d'établissement en respectant un échéancier.

Dans certains cas, l'inspecteur du travail peut prescrire à l'utilisateur de faire réaliser, par un organisme agréé, la vérification technique d'une installation particulière.

Les vérifications techniques doivent être effectuées par un technicien possédant une connaissance approfondie de la prévention des risques dus à l'installation, connaissant bien le matériel, les techniques de construction et disposant des appareils de contrôle adéquats. Ce technicien connaîtra en outre les textes réglementaires, les recommandations et les normes applicables à cette installation.

La réalisation des vérifications par l'utilisateur habituel du matériel est à déconseiller, car il peut s'être adapté à un fonctionnement dégradé. Ce vérificateur appartiendra à l'établissement ou, de préférence, à une entreprise spécialisée exerçant régulièrement cette activité.

Les textes réglementaires ne précisent pas systématiquement quelle est la personne qui doit effectuer les vérifications. En l'absence de désignation par les textes, la vérification sera faite par une personne compétente et qualifiée.

La circulaire DRT n°93-22 du 22 septembre 1993 précise, à cet effet, que les vérifications doivent être effectuées, dans les conditions et délais prévus, par des personnes ayant la compétence requise, ce qui implique, outre la qualification, l'expérience du métier de vérificateur, en particulier une pratique habituelle de celui-ci.

Dans les cas où la vérification est demandée par l'inspecteur du travail, celle-ci devra être faite par une entreprise ou un organisme agréé par le ministère du Travail.

Dans certains cas particuliers, le vérificateur appartiendra à l'administration (Drirc pour les transports routiers et pour le contrôle des épreuves d'appareils à pression).

Il convient d'insister en dernier lieu sur le fait que les textes réglementaires ne fixent que des obligations minimales en ce qui concerne la périodicité des vérifications. Lorsque les conditions de stockage ou d'utilisation de l'équipement ou de l'installation seront susceptibles d'être à l'origine de contraintes particulièrement néfastes à la sécurité, il conviendra de réduire l'intervalle entre les vérifications périodiques.

## 4. Cas des équipements ne faisant pas l'objet d'un arrêté spécifique

Tous les équipements de travail (machines, appareils, outils, engins, matériels et installations) qui n'ont pas fait l'objet d'arrêtés spécifiques sont soumis aux obligations définies par l'article L. 233-5-1 du Code du travail, et en particulier à celle relative au maintien en état.

Le constat du maintien en état nécessite de procéder à des vérifications. Le chef d'établissement est en conséquence amené à élaborer ses

propres procédures définissant la périodicité et la nature des vérifications à effectuer.

À titre indicatif, l'arrêté du 5 mars 1993 modifié, soumettant certains équipements de travail à l'obligation de faire l'objet des vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 233-11 du Code du travail, peut être utilisé en tant que guide pour l'élaboration de ces procédures.

D'une façon générale une périodicité annuelle paraît souhaitable. Une fréquence plus élevée peut s'avérer nécessaire pour prendre en compte des situations de travail intensives ou des ambiances de travail agressives, telles que celles de la sidérurgie, de la chimie ou des

ambiances salines. Pour un équipement utilisé occasionnellement, une vérification est souhaitable avant chaque utilisation.

En pratique, il appartient au chef d'établissement de déterminer, en l'absence de textes réglementaires précis, la périodicité et le contenu des vérifications, en fonction des recommandations du constructeur et des conditions d'utilisation des installations.

Les vérifications porteront sur l'ensemble des éléments dont la détérioration est susceptible de créer un danger, à savoir, l'état physique du matériel, l'état fonctionnel des éléments concourant au travail, les réglages et les jeux, l'état des indicateurs.

## II. DOCUMENTS FORMALISANT LES VÉRIFICATIONS TECHNIQUES

Les résultats des vérifications et contrôles sont inscrits sur un registre spécial tenu sous la responsabilité du chef d'établissement.

L'article L. 620-6 du Code du travail dispose que les attestations, consignes, résultats et rapports relatifs aux vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de l'hygiène et de la sécurité du travail sont datés et mentionnent l'identité de la personne ou de l'organisme chargé du contrôle ou de la vérification et celle de la personne qui a effectué la vérification.

Les registres et les rapports de vérification doivent être tenus à la disposition des inspecteurs du travail, des agents des services de prévention des CRAM, du médecin du travail et éventuellement des délégués du personnel. Ils doivent être présentés également au CHSCT dans le cadre de l'information qui lui est nécessaire.

Le décret n°86-525 du 13 mars 1986 définit les modalités de communication de ces documents aux membres du CHSCT, aux délégués du personnel et au médecin du travail.

L'ensemble des documents de contrôle doit être présenté au CHSCT lors de la réunion suivant la réception desdits documents par l'employeur. Par ailleurs, la présentation des documents de contrôle ne doit pas s'entendre comme une simple information de leur existence, mais bien comme une analyse détaillée, à partir de laquelle peut s'instaurer un échange. Les différentes personnes investies du droit à communication peuvent l'exercer à tout moment.

Les documents concernant la vérification initiale (épreuves, etc.) doivent être conservés pendant la durée de vie de l'installation.

Les registres et les rapports de vérifications périodiques doivent être gardés 5 ans.

### 1. Registres des contrôles techniques

Ces registres ne comprennent pas de mesures techniques mais la date des vérifications, l'identité des vérificateurs et la liste des installations vérifiées.

Ils peuvent être rassemblés en un seul, comprenant les divers chapitres de vérifications.

Ainsi, l'article L. 620-6 du Code du travail instaure la possibilité pour les chefs d'entreprise de réunir les différents documents relatifs aux contrôles et vérifications techniques en un registre unique, lorsque cette mesure est de nature à faciliter la conservation et la consultation de ces informations. Elle ne porte que sur les documents relatifs aux contrôles mis à la charge du chef d'établissement au titre de l'hygiène et de la sécurité.

Ces registres peuvent être informatisés sous réserve d'une dérogation de l'inspection du travail.

### 2. Rapports de vérification

Ces rapports de vérification doivent révéler, d'une part, les points d'écart avec la réglementation et les normes obligatoires, et d'autre part, les défauts et lacunes pouvant affecter la sécurité d'utilisation des installations.

Les travaux réalisés pour la mise en conformité et l'élimination des défauts doivent être justifiés (factures ou annotations portées sur le rapport).

Dans le cas où les vérifications sont effectuées par un technicien de l'établissement, les rapports peuvent être des carnets d'entretien ou de suivi. Ceux-ci présentent l'avantage de réunir sur un seul document tout l'historique d'une installation, depuis les pannes jusqu'aux interventions d'entretien ou de vérification et de pouvoir apprécier, d'un seul coup d'œil, la fiabilité de l'installation et l'efficacité de la maintenance préventive.



---

### III. VÉRIFICATIONS TECHNIQUES LES PLUS USUELLES

---





Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Quand l'air est recyclé</i>					
Concentration en poussières ou en polluants dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé	Contrôle	Semestriel	Personne compétente	Mise à jour du dossier des valeurs de référence contenu dans la notice d'instructions +	Arr. 08.10.1987, art. 4
Systèmes de surveillance mis en œuvre	Contrôle	Semestriel	Personne compétente	Mise à jour du dossier de maintenance contenu dans la consigne d'utilisation	Arr. 08.10.1987, art. 4
Efficacité d'épuration (efficacité par tranches granulométriques dans le cas de poussières)	Mesure	Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail	Organisme agréé	Document transmis à l'inspecteur du travail (comprenant les résultats des mesures, schéma de l'installation...)	Arr. 09.10.1987, art. 1B
Filtres, dépoussiéreurs, épurateurs, systèmes de surveillance	Contrôle				
Concentration en poussières totales et alvéolaires	Mesure				
Pressions antistatiques ou vitesse d'air (en des points caractéristiques de l'installation)	Mesure	Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail	Organisme agréé	Document transmis à l'inspecteur du travail (comprenant les résultats des mesures, schéma de l'installation...)	Arr. 09.10.1987, art. 1C
Concentrations en polluants faisant l'objet de valeurs réglementaires	Mesure				

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>2. ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION</b>					
<b>2.1. ÉQUIPEMENTS FIXES</b>					
Sont concernés les équipements sous pression et les ensembles dont la pression maximale admissible PS est > 0,5 bar et dont les caractéristiques répondent aux dispositions suivantes :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- les récipients de gaz destinés à contenir un fluide du groupe 1<sup>1</sup> 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 l et la pression maximale admissible PS au plus égale à 200 bar ;</li> <li>- les récipients de gaz destinés à contenir un fluide du groupe 2 autre que la vapeur 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 l et la pression maximale admissible PS au plus égale à 1 000 bar et à l'exception de ceux dont la pression maximale admissible est au plus égale à 4 bar sauf s'il s'agit de récipients à couvercle amovible à fermeture rapide ;</li> <li>- les récipients de vapeur ou d'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 1 l ;</li> <li>- les générateurs de vapeur dont le volume V est supérieur à 25 l ;</li> <li>- les tuyauteries de gaz destinées à contenir un fluide 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 ;</li> <li>- les tuyauteries de gaz destinées à contenir un fluide du groupe 2, y compris la vapeur et l'eau surchauffée, dont la dimension nominale est supérieure à DN 100 et le produit PS.DN est supérieur à 3 500 bar<sup>2</sup>.</li> </ul>					
<i>Cas général</i>					
Vérification de l'état de l'appareil et contrôle du niveau de sécurité	Inspection périodique (vérification extérieure, vérification des accessoires de sécurité + vérification intérieure <sup>3</sup> pour les récipients <sup>4</sup> et pour les générateurs de vapeur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aussi souvent que nécessaire avec un intervalle maximal imposé pour certains équipements<sup>5</sup></li> <li>- 12 mois pour les récipients en matériaux autres que métalliques<sup>6</sup></li> <li>- 18 mois pour les générateurs de vapeur</li> <li>- 40 mois pour les autres récipients sous pression<sup>7</sup></li> <li>- Avant remise en service après un chômage prolongé pour les tuyauteries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personne compétente</li> <li>• apte à reconnaître les défauts de l'appareil</li> <li>• et à en apprécier la gravité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compte rendu mentionnant tous les résultats des essais et contrôles effectués, daté et signé par la personne compétente et par l'exploitant s'il y a des observations</li> </ul>	Arr. 15.03.2000 mod., art. 2, art. 10, 11

<sup>1</sup> Les fluides du groupe 1 sont les fluides dangereux. Sont considérés comme dangereux les fluides explosifs, extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables lorsque la température maximale admissible est supérieure au point éclair, très toxiques, toxiques, comburants et dangereux au sens de l'article R. 231-51 du code du travail. Tous les autres fluides appartiennent au groupe 2 (Arr. 15 mars 2000 modifié, article 8).

<sup>2</sup> Pour les équipements exclus, se reporter au décret du 13 décembre 1999, articles 2-II, 2-III, 2-IV, 2-V et 2-VI.

<sup>3</sup> Les équipements sous pression maintenus sous atmosphère de butane et propane commercial sont dispensés de vérification intérieure. Dans les cas où cette protection des parois internes est interrompue, 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 40 mois.

<sup>4</sup> 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, après avis éventuel d'un organisme habilité.

<sup>5</sup> Dans le cas de tuyauteries enterrées ou calorifugées, les inspections périodiques pourront n'intéresser que les parties jugées les plus vulnérables par l'exploitant.

<sup>6</sup> Sauf lorsque les récipients en matériaux autres que métalliques font l'objet d'essais de vieillissement réalisés conformément à un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression. Dans ce cas, l'intervalle entre deux inspections périodiques est porté au plus à 40 mois.

<sup>7</sup> Sur la demande de l'exploitant, justifiée par des éléments probants sur l'état de conservation des équipements sous pression concernés, le préfet peut accorder des aménagements aux intervalles entre les inspections périodiques indiquées.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
Respect des prescriptions techniques applicables État, conditions d'installation ou d'exploitation	Requalification périodique <sup>8</sup> : - inspection (vérification intérieure et extérieure de toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles) - vérification de l'existence et de l'exactitude des dossiers de l'équipement - épreuve hydraulique <sup>9, 10</sup> - vérification des accessoires de sécurité <sup>11</sup>	- 2 ans pour les récipients en matériaux autres que métalliques - 3 ans pour les récipients ou tuyauteries contenant les fluides suivants lorsque ceux-ci ne peuvent pas être exempts d'impuretés corrosives : fluor, fluorure de bore, fluorure d'hydrogène, trichlorure de bore, chlorure d'hydrogène, bromure d'hydrogène, tétr oxyde (dioxyde) d'azote, chlorure de carbonyle (ou phosgène), sulfure d'hydrogène - 5 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 - 5 ans pour les récipients en matériaux autres que métalliques ayant fait l'objet d'essais de vieillissement réalisés conformément à un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression - 10 ans pour les autres récipients ou tuyauteries, ainsi que pour les générateurs de vapeur - en cas d'installation dans un autre établissement et à la fois d'un changement d'exploitant	Agent de la DRIRE ou sur délégation par un organisme habilité ou un centre de requalification périodique	Procès verbal rédigé et signé par l'expert Compte rendu des opérations de contrôle effectuées Apposition sur l'équipement 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'État dit « à la tête de cheval » sauf pour les tuyauteries	Arr. 15.03.2000 mod., art. 22, 23, 24

<sup>8</sup> Les tuyauteries non soumises à l'obligation de déclaration de mise en service prévue à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999, ne sont pas soumises à l'obligation de requalification.

<sup>9</sup> L'épreuve hydraulique de requalification périodique consiste à maintenir l'équipement à une pression égale à sa pression d'essai hydrostatique (PT) ou d'épreuve initiale (PE). 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 soit réduit à 18 mois. Cette pression est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen complet des parois extérieures de l'équipement sous pression. 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.

<sup>10</sup> Les tuyauteries ainsi que leurs accessoires de sécurité sous pression et les récipients contenant des fluides autres que la vapeur dont la pression maximale admissible ou la pression maximale en service est au plus égale à 4 bar sont dispensés de l'épreuve hydraulique.

<sup>11</sup> La vérification des accessoires de sécurité comporte les opérations suivantes :

- La vérification, en accord avec les états descriptifs ou la notice d'instructions des équipements sous pression, montrant que les accessoires de sécurité présents sont ceux d'origine, soit assurent une protection des équipements sous pression adaptée au processus industriel développé ;
- La réalisation, en accord avec le processus industriel et les fluides mis en œuvre, d'un contrôle de l'état des éléments fonctionnels des accessoires de sécurité ou d'un essai de manœuvrabilité adapté montrant qu'ils sont aptes à assurer leur fonction avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions d'exploitation prévues ;
- La vérification de l'absence d'obstacle susceptible d'entraver leur fonctionnement ;
- 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.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
Contrôle après réparation ou modification <sup>12</sup>	Examen final intérieur et extérieur comprenant un essai de résistance <sup>13</sup> à la pression et un examen des accessoires de sécurité	Après modification, réparation ou intervention notable <sup>14, 15</sup>	Par un expert de la DRIRE ou sur délégation par un organisme habilité, ou un centre de requalification périodique	Procès verbal Déclaration de conformité	D. 13.12.1999, art. 18 ; annexe 1, 3-2 ; annexe 4 Arr. 15.03.2000, art. 30
<i>Équipements sous pression surveillés par un service d'inspection reconnu (au titre de l'article 19 du décret du 13 décembre 1999)</i>					
Vérification de l'état de l'appareil et contrôle du niveau de sécurité	Inspection périodique (la nature des vérifications faites au titre de l'inspection périodique est définie dans des plans d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression)	Périodicité définie dans des plans d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression	Service d'inspection reconnu	Compte rendu	Arr. 15.03.2000 mod., art. 10
Respect des prescriptions techniques applicables État, conditions d'installation ou d'exploitation	Requalification périodique (la nature des vérifications faites au titre de la requalification périodique est définie dans des plans d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression)	Périodicité définie dans des plans d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression	Service d'inspection reconnu	Procès verbal Compte rendu des opérations de contrôle effectuées Apposition sur l'équipement 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'État dit « à la tête de cheval » sauf pour les tuyauteries	Arr. 15.03.2000 mod., art. 21
Contrôle après réparation ou modification	Examen final intérieur et extérieur comprenant un essai de résistance à la pression et un examen des accessoires de sécurité	Après modification, réparation ou intervention notable	Service d'inspection reconnu	Procès verbal Déclaration de conformité	D. 13.12.1999, art. 18 ; annexe 1, 3-2 ; annexe 4 Arr. 15.03.2000, art. 30

<sup>12</sup> Lorsque l'équipement est soumis à requalification périodique, si toutes les opérations requises pour la requalification périodique sont réalisées, le contrôle après réparation ou modification tient lieu de requalification périodique et les marques correspondantes sont apposées.

<sup>13</sup> Dans le cas des assemblages permanents non longitudinaux des tuyauteries, l'essai de résistance peut être remplacé par un contrôle non destructif volumique adapté, sous réserve que chaque nouvel élément de tuyauterie ait fait l'objet d'une certification prononcée par un organisme habilité.

<sup>14</sup> Il s'agit des interventions ou modifications qui affectent la résistance de l'équipement.

<sup>15</sup> Pour les interventions non notables, la vérification finale 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.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Réceptifs à couvercle amovible à fermeture rapide</i> <i>Générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente</i>					
Vérification de l'état de l'appareil et contrôle du niveau de sécurité	Inspection périodique (vérification extérieure, vérification des accessoires de sécurité, vérification intérieure, fonctionnement des accessoires de sécurité)	- pour la première inspection, un mois au plus tard après la mise en service ou lors du contrôle de mise en service - 18 mois	Organisme habilité et spécialement délégué à cet effet	Compte rendu mentionnant tous les résultats des essais et contrôles effectués	Arr. 15.03.2000 mod., art. 2, 10, 11, 12
Contrôle après réparation ou modification	Examen final intérieur et extérieur comprenant un essai de résistance à la pression et un examen des accessoires de sécurité	Après modification, réparation ou intervention notable	Service d'inspection reconnu	Procès verbal Déclaration de conformité	D. 13.12.1999, art. 18 ; annexe 1, 3-2 ; annexe 4 Arr. 15.03.2000, art. 30
<b>2.2. RÉCÉPIENTS SOUS PRESSION TRANSPORTABLES<sup>16</sup></b>					
Sont concernés notamment les réceptifs sous pression transportables définis par les annexes de l'arrêté consolidé du 25 février 2004 relatif au transport des marchandises dangereuses par route (dit « arrêté ADR ») et utilisés pour le transport de gaz de la classe 2, ainsi que pour le transport de certaines marchandises dangereuses d'autres classes, en particulier du <i>cyanure d'hydrogène stabilisé</i> (ONU 1051) de la classe 6.1, du <i>fluorure d'hydrogène anhydre</i> (ONU 1052) et de <i>l'acide fluorhydrique</i> (ONU 1790) de la classe 8, y compris leurs robinets et autres accessoires utilisés pour le transport et comprenant : - tous réceptifs (bouteilles, tubes, fûts à pression, réceptifs cryogéniques, cadres de bouteilles) ; - toutes citernes, y compris citernes démontables, conteneurs citernes (citernes mobiles), citernes des wagons-citernes, citernes ou réceptifs des véhicules-batteries ou des wagons-batteries, citernes des véhicules-citernes.					D. n° 2001-386, 03.05.2001 mod., art. 1 <sup>er</sup>
<i>Tous les réceptifs</i>	Contrôle périodique <sup>17</sup> (les essais à réaliser sont décrits dans l'ADR en fonction de l'équipement)	Périodicité fixée par l'ADR en fonction du type de conteneur et de la nature du produit contenu dans l'équipement (cf. partie 6 du volume 2 de l'annexe A de l'ADR)	Organisme habilité ou organisme agréé	Apposition sur l'équipement du numéro de l'organisme ayant effectué le contrôle périodique Attestation de contrôle périodique	D. n° 2001-383, 03.05.2001 mod., art. 12 Arr. 25.02.2004 dit ADR
	Examens intérieurs et extérieurs	Aussi souvent qu'il est nécessaire	Personne capable de reconnaître les défauts du réceptif et d'en apprécier la gravité	-	Arr. 03.05.2004, art. 11
	Examen de l'état extérieur du réceptif et de ses accessoires	Avant chaque remplissage	Personne désignée à cet effet	-	Arr. 03.05.2004, art. 11

<sup>16</sup> Les dispositions réglementaires décrites relatives aux contrôles des réceptifs sous pression transportables remplacent, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2004, celles prises en application du décret du 18 janvier 1943. Par exception, cette échéance est reportée au : 1<sup>er</sup> juillet 2007, pour les cadres de bouteilles et les fûts à pression ; 1<sup>er</sup> juillet 2013, pour les bouteilles à gaz de pétrole liquéfiés visées à l'article 1<sup>er</sup> (§ 5, b) du décret du 18 janvier 1943 présentant une contenance au plus égale à 8 litres.

<sup>17</sup> Le contrôle périodique est effectué selon l'un des modules décrits à l'annexe 2, partie 3, du décret du 3 mai 2001 : module 1 « contrôle des produits », ou module 2 « contrôle périodique au moyen de l'assurance qualité ».

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
Assemblages permanents	Contrôles non destructifs	Après réparation ou modification	Personnel qualifié au degré d'aptitude approprié (la qualification de la personne est certifiée par un organisme habilité)	-	D. n° 2001-383, 03.05.2001 mod., art. 13 Arr. 03.05.2004, art. 16
	Contrôle (examen des conditions de réparation ou de modification du récipient, et mise en place d'essais appropriés) <sup>18</sup>	Après réparation ou modification notable <sup>19</sup>	- Organisme habilité ou agréé - Sous la surveillance du préfet, si les opérations de contrôle après réparation ou modification ont lieu sur des équipements qui n'ont pas fait l'objet d'une réévaluation de conformité ou par un organisme agréé ou habilité	Déclaration de conformité Documentation technique	Arr. 03.05.2004, art. 16, annexe, B
	Examen final de l'état intérieur et extérieur de toutes les parties du récipient (épreuve sous pression hydraulique) sauf si l'intervention notable n'a concerné qu'un ou des accessoires du récipient sans qu'elle affecte les parties sous pression	Après réparation ou modification notable	Organisme agréé ou habilité	Attestation de conformité	Arr. 03.05.2004, art. 16, annexe, B
	- Examen final se limitant à l'examen des documents d'accompagnement relatifs à l'intervention et inspection visuelle - Contrôles non destructifs limités aux parties réparées ou modifiées	En cas d'intervention non notable	Organisme agréé ou habilité	Documentation technique	Arr. 03.05.2004, art. 17

<sup>18</sup> En particulier, l'organisme de contrôle examine la documentation technique en ce qui concerne la conception ainsi que les procédés de fabrication, évalue les matériaux éventuellement employés lorsque ceux-ci ne sont pas conformes aux exigences réglementaires et vérifie le certificat délivré par le fabricant de matériaux, agréé les modes opératoires d'assemblage permanent des pièces ou vérifie qu'ils ont été agréés antérieurement, vérifie que le personnel chargé de l'assemblage permanent des pièces est qualifié et que celui chargé des essais non destructifs est certifié, effectue ou fait effectuer les contrôles appropriés et les essais nécessaires pour vérifier si les solutions adoptées par l'exploitant ou le réparateur satisfont aux exigences réglementaires.

<sup>19</sup> Une intervention est dite notable lorsqu'elle est susceptible de remettre en cause la conformité au décret du 6 mai 2001.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Récipients construits conformément aux dispositions du décret du 18 janvier 1943 et qui n'ont pas fait l'objet de la réévaluation de conformité aux exigences de l'arrêté ADR<sup>20</sup></i>					
	<p>Contrôle périodique<sup>21, 22</sup> comprenant au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- examen de l'état extérieur et examen de la collerette du récipient, vérification des marquages,</li> <li>- examen de l'état intérieur du récipient, contrôle visuel du taraudage du goulot (sauf pour les récipients contenant de l'acétylène dissous et garnis de masse poreuse<sup>23</sup> et les récipients cryogéniques<sup>24</sup> et les bouteilles à gaz de pétrole liquéfiés),</li> <li>- vérification des robinets et autres accessoires du récipient (adéquation des filetages, absence d'endommagement des raccords, adéquation de la pression de tarage de l'accessoire de sécurité),</li> <li>- épreuve sous pression hydraulique (sauf pour les récipients contenant de l'acétylène et garnis de masse poreuse qui ne sont soumis à l'épreuve hydraulique qu'en cas de réparation, après retrait de la masse poreuse, ou en cas de remplacement de celle-ci).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À la demande de l'exploitant selon les périodicités fixées par l'arrêté ADR<sup>25</sup></li> <li>- À des intervalles et des modalités fixées par décision du ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission des appareils à pression pour les récipients en matériaux composites, à l'exception des bouteilles non entièrement métalliques frettées conformes aux prescriptions de l'arrêté du 9 février 1982 modifié</li> <li>- Tous les 15 ans pour les bouteilles en acier, à gaz de pétrole liquéfiés (ONU 1965), sous réserve de modalités fixées par un guide professionnel approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission des appareils à pression</li> <li>- Avant le premier remplissage survenant après le 1<sup>er</sup> mai de l'année calendaire du contrôle périodique pour les bouteilles à gaz de pétrole liquéfiés</li> <li>- À tout moment sur prescription du préfet s'il estime qu'un récipient est suspect</li> </ul>	Organisme agréé ou organisme habilité	Attestation de contrôle périodique Apposition sur le récipient de la date du contrôle périodique, suivie du numéro d'identification de l'organisme	D. n° 2001-386, 03.05.2001 mod., art. 12 Arr. 03.05.2004, art. 4, 5, 6, 8, 9

<sup>20</sup> La réévaluation de la conformité avec les dispositions des annexes de l'arrêté ADR est établie par un organisme habilité selon une procédure décrite à la partie 2 de l'annexe 2 du décret du 3 mai 2001.

<sup>21</sup> Le contrôle périodique est effectué selon l'un des modules décrits à l'annexe 2, partie 3, du décret du 3 mai 2001 : module 1 « contrôle des produits », ou module 2 « contrôle périodique au moyen de l'assurance qualité ».

<sup>22</sup> Le contrôle périodique défini par l'arrêté du 3 mai 2004 peut être remplacé pour certains récipients, par d'autres méthodes garantissant un niveau de sécurité équivalent et présentées dans un guide professionnel relatif au type de récipient concerné, approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

<sup>23</sup> Pour les récipients contenant de l'acétylène dissous et garnis de masse poreuse, seuls sont examinés l'état extérieur des récipients (corrosion, déformation), l'état des robinets et autres accessoires et l'état de la masse poreuse (relâchement, affaissement).

<sup>24</sup> Pour les récipients cryogéniques, seul un examen de l'état extérieur, de l'état et du fonctionnement des dispositifs de décompression et une épreuve d'étanchéité sont réalisés. L'épreuve d'étanchéité doit être effectuée avec le gaz contenu dans le récipient ou avec un gaz inerte. Le contrôle se fait soit par manomètre, soit par mesure du vide. Il n'est pas nécessaire d'enlever l'isolation thermique.

<sup>25</sup> Ce contrôle périodique peut être différé jusqu'au premier remplissage survenant après l'échéance de la validité du contrôle prescrit par l'arrêté ADR.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
2.3. EXTINCTEURS (⇒ Voir 17)					
2.4. RÉCIPIENTS D'AIR À PRESSION SIMPLE CE (Ce sont les appareils à pression fabriqués en série, de construction soudée, soumis à une pression intérieure relative supérieure à 0,5 bar, destinés à contenir de l'air ou de l'azote et non soumis à l'action de la flamme, lorsque ces appareils répondent aux caractéristiques suivantes : - les parties et assemblages contribuant à la résistance de l'appareil à la pression sont fabriqués soit en acier de qualité non allié ou soit en alliage d'aluminium non trempants, - l'appareil est constitué soit d'une partie cylindrique de section droite circulaire fermée par des fonds bombés ayant leur concavité tournée vers l'intérieur et/ou des fonds plats (ces fonds sont de même axe de révolution que la partie cylindrique), soit de deux fonds bombés de même axe de révolution, - la pression maximale de service PS de l'appareil est $\leq 30$ bar et le produit de cette pression par le volume (PS x V) n'excède pas 10 000 bar.l, - la température minimale de service ne doit pas être $< - 50$ °C et la température maximale de service ne doit pas être $> 300$ °C pour les appareils en acier ou à 100 °C pour les appareils en alliage d'aluminium.)					D. n° 63, 18.01.1943 mod., art. 1 Arr. 14.12.1989, art. 2
<i>Récipients dont le produit PS. V est &gt; 50 bar.l, fabriqués conformément aux normes harmonisées</i>					
Tous les récipients	Vérification de l'adéquation du dossier technique de construction de chaque récipient ou Examen CE de type sur modèle représentatif	Avant la construction des équipements	Organisme de contrôle agréé	Attestation d'adéquation du dossier de construction  ou Attestation CEE de type	Dir. CEE n° 87-404, 25.06.1987, art. 8  Dir. CEE n° 87-404, 25.06.1987, art. 8, 10
Récipients dont le produit PS. V est > 3 000 bar.l (les récipients sont présentés sous la forme de lots homogènes accompagnés de l'attestation CE de type ou du dossier technique de construction)	Vérification CE (vérification de conformité des récipients aux exigences techniques + Épreuve hydraulique sur chaque récipient du lot ou essai pneumatique + Contrôle de la qualité des soudures)	Avant mise sur le marché	Organisme de contrôle agréé	Attestation de conformité	Dir. CEE n° 87-404, 25.06.1987, art. 8, 11 Arr. 14.12.1989, art. 4

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
Récipients dont le produit PS. V est > 200 bar et ≤ 3 000 bar.l	Surveillance CE (Contrôle du respect par le fabricant des obligations contenues dans le dossier de contrôle + Prélèvement de récipients à l'improviste sur les lieux de fabrication + Vérification de l'effectivité des essais et examens des récipients fabriqués en série, à la charge du fabricant)	En cours de fabrication	Organisme de contrôle agréé qui a délivré l'attestation CE de type ou l'attestation d'adéquation	Procès-verbal de contrôle	Dir. CEE n° 87-404, 25.06.1987, art. 12, 13, 14
Récipients dont le produit PS. V est < 200 bar.l	Procédure de déclaration de conformité CE <sup>26</sup> (examens et essais)  ou Vérification CE (vérification de conformité des récipients aux exigences techniques + Épreuve hydraulique sur chaque récipient du lot ou essai pneumatique + Contrôle de la qualité des soudures)	Avant mise sur le marché et en cours de fabrication	Sous la responsabilité d'un personnel qualifié, ayant une indépendance suffisante par rapport aux services chargés de la production	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dossier de contrôle</li> <li>• Rapport</li> <li>• Déclaration de conformité</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	Dir. CEE n° 87-404, 25.06.1987, art. 8, 11, 12 Arr. 14.12.1989, art. 4
		Avant mise sur le marché	Organisme de contrôle agréé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attestation de conformité</li> <li>• Certificat de vérification CE</li> <li>• Attestation CE de type</li> <li>• Attestation d'adéquation</li> <li>• Notice d'instructions</li> </ul>	Dir. CEE n° 87-404, 25.06.1987, art. 8, 11 Arr. 14.12.1989, art. 4

<sup>26</sup> Le fabricant doit, avant le début de la fabrication, remettre à l'organisme agréé qui a délivré l'attestation « CE » de type ou l'attestation d'adéquation un document qui définit les procédés de fabrication ainsi que l'ensemble des dispositions préétablies et systématiques qui seront mises en œuvre pour assurer la conformité des récipients avec les normes ou avec le modèle agréé. Ce document comprend notamment :

- une description des moyens de fabrication et de vérification appropriés pour la construction des récipients,
- un dossier de contrôle décrivant les examens et les essais appropriés à effectuer en fabrication avec leurs modalités et fréquences d'exécution,
- l'engagement d'accomplir les examens et essais conformément au dossier de contrôle et de faire un essai hydraulique ou pneumatique, à une pression d'épreuve égale à 1,5 fois la pression de calcul sur chaque récipient fabriqué (ces examens doivent être effectués sous la responsabilité d'un personnel qualifié, ayant une indépendance suffisante par rapport aux services chargés de la production et faire l'objet d'un rapport),
- l'adresse des lieux de fabrication et d'entreposage.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Réceptifs dont le produit PS. V est &gt; 50 bar.l, ne respectant pas les normes harmonisées</i>					
Modèle de récipient	Examen CE de type	Avant la construction des équipements	Organisme de contrôle agréé	Attestation CE de type	Dir. CEE n° 87-404, 25.06.1987, art. 8, 10
<i>Appareils fixes</i>	Réépreuve <sup>27</sup>	• 10 ans • En cas de modification ou de réparation notable • En cas d'installation nouvelle	• Organisme de contrôle ou expert	Procès-verbal d'épreuve	Arr. 14.12.1989, art. 10, 14 Arr. 23.07.1943 mod., art. 13
	Vérification extérieure et intérieure	• Aussi souvent qu'il est nécessaire • 3 ans au maximum (sauf exception <sup>28</sup> ) • Lors de la remise en service après chômage prolongé	• Personne capable de reconnaître les défauts et d'en apprécier la gravité	Compte-rendu de vérification	Arr. 23.07.1943 mod., art. 16, 17 Arr. 14.12.1989, art. 7
<i>Appareils mi-fixes</i>	Réépreuve	• 5 ans • En cas de modification ou de réparation notable	• Expert désigné par le préfet	Procès-verbal d'épreuve	Arr. 14.12.1989, art. 10, 14 Arr. 23.07.1943 mod., art. 13
	Vérification extérieure et intérieure	• 5 ans au maximum • Aussi souvent qu'il est nécessaire • Lors de la remise en service après chômage prolongé	• Personne capable de reconnaître les défauts et d'en apprécier la gravité	Compte-rendu de vérification	Arr. 14.12.1989, art. 7 Arr. 23.07.1943 mod., art. 17
<i>Appareils mobiles</i>	Réépreuve	• 5 ans • En cas de modification ou de réparation notable	• Expert désigné par le préfet	Procès-verbal d'épreuve	Arr. 23.07.1943 mod., art. 13
	Vérification extérieure et intérieure	• Aussi souvent qu'il est nécessaire	• Personne capable de reconnaître les défauts et d'en apprécier la gravité	Compte-rendu de vérification	Arr. 23.07.1943 mod., art. 16

<sup>27</sup> a) Par dérogation aux dispositions de l'article 13 de l'arrêté du 23 juillet 1943, les réceptifs à pression simple CE équipant à demeure les systèmes pneumatiques de freinage ou les équipements auxiliaires du matériel roulant ferroviaire sont dispensés de réépreuve et des vérifications intérieures périodiques pendant toute la durée de vie du véhicule (sans dépasser 40 ans) sur lequel ils sont en place dès lors qu'ils sont conformes à la norme EN 286-3 et qu'ils sont surveillés et visités, conformément à une procédure approuvée par le ministre de l'Industrie.

b) Les réceptifs conformes à la norme EN 286-2 et installés à demeure sur les véhicules routiers sont dispensés du premier renouvellement de l'épreuve hydraulique pendant une période de 15 ans dès lors que chaque réservoir est protégé contre la corrosion, qu'il est muni d'un orifice de purge et qu'il est régulièrement visité.

<sup>28</sup> a) Par dérogation aux dispositions de l'article 13 de l'arrêté du 23 juillet 1943, les réceptifs à pression simple CE équipant à demeure les systèmes pneumatiques de freinage ou équipements auxiliaires du matériel roulant ferroviaire sont dispensés des vérifications intérieures périodiques pendant toute la durée de vie du véhicule (sans dépasser 40 ans) sur lequel ils sont en place dès lors qu'ils sont conformes à la norme EN 286-3 et qu'ils sont surveillés et visités conformément à une procédure approuvée par le ministre de l'Industrie.

b) Les réceptifs conformes à la norme EN 286-2 et installés à demeure sur les véhicules routiers sont dispensés des vérifications intérieures périodiques pendant une période de 15 ans dès lors que chaque réservoir est protégé contre la corrosion, qu'il est muni d'un orifice de purge et qu'il est régulièrement visité.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>3. ASCENSEURS<sup>1</sup></b>					
<i>Dans tous les établissements assujettis au code du travail</i>					
État de fonctionnement de l'installation	Visite	Toutes les 6 semaines	Entreprise spécialisée dont le personnel a été formé à cet effet <sup>2</sup>	Carnet d'entretien <sup>3</sup>	CCH, art. L. 125-2-3, R. 125-2, R. 125-2-1
Serrures des portes palières	Vérification de l'efficacité	Toutes les 6 semaines	Entreprise spécialisée dont le personnel a été formé à cet effet	Carnet d'entretien	CCH, art. R. 125-2-1
Portes et dispositifs de sécurité	Essai de verrouillage	Chaque jour	Personne spécialisée et qualifiée, appartenant à l'établissement ou à une entreprise spécialisée	Registre	D. 10.07.1913 mod., art.11, 11a, 11f
Bon état des organes de levage : câbles, chaînes, crochets	Vérification	Semestriel	Personnel spécialisé, qualifié et formé à cet effet, appartenant à l'établissement ou à une entreprise exerçant régulièrement cette activité	Carnet d'entretien Registre	CCH, art. R. 125-2 D. 10.07.1913 mod., art. 11f
Bon état des parachutes	Vérification	Annuel	Personnel spécialisé, qualifié et formé à cet effet, appartenant à l'établissement ou à une entreprise exerçant régulièrement cette activité	Carnet d'entretien Registre	CCH, art. R. 125-2, R. 125-2-1 D. 10.07.1913 mod., art. 11f
Installation dans son ensemble (présence des dispositifs de sécurité prévus par la réglementation, absence de défauts présentant un danger pour la sécurité des personnes)	Contrôle technique	Tous les 5 ans	Contrôleur technique agréé ou organisme habilité pour effectuer l'évaluation de la conformité de l'ascenseur soumis au marquage CE ou personne morale employant des salariés dont les compétences ont été certifiées par un organisme accrédité par le COFRAC notamment ou personne physique dont les compétences ont été certifiées	Rapport de contrôle technique	CCH, art. R. 125-2-4, R. 125-2-5, R. 125-2-6

<sup>1</sup> La loi du 2 juillet 2003 et le décret n° 2004 du 9 septembre 2004 obligent les propriétaires d'ascenseurs à souscrire un contrat d'entretien régulier avec une entreprise prestataire de services, à moins qu'ils ne disposent des compétences techniques pour assurer l'entretien régulier de l'appareil et son fonctionnement en sécurité. Les clauses minimales du contrat doivent porter au minimum sur les visites toutes les six semaines de l'installation afin d'effectuer les réglages nécessaires, la vérification de l'efficacité des serrures, des portes palières, le contrôle des câbles et des parachutes et les réparations nécessaires repérées lors des contrôles effectués.

<sup>2</sup> L'article 9 du décret n° 95-826 du 30 juin 1995 décrit précisément la nature de la formation que doivent suivre les personnes chargées de l'entretien de l'ascenseur.

<sup>3</sup> L'entreprise chargée du plan d'entretien de l'ascenseur remet en outre au propriétaire de l'installation un rapport annuel d'activités.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Dans tous les établissements recevant du public</i>					
Installation	Essai	- Avant ouverture de l'établissement - Après transformation importante	Technicien compétent ou organisme agréé	Rapport des vérifications techniques	CCH, art. R. 123-43 Règlement de sécurité incendie ERP du 25 juin 1980, art. AS9 et art. GE9
	Examen de conformité aux normes et à la réglementation	Annuel	Personne ou organisme agréé (ou 4 fois sur 5 entreprise installatrice et chargée de l'entretien)	Rapport des vérifications techniques	CCH, art. R. 123-43 Règlement de sécurité incendie ERP du 25 juin 1980, art. AS9 et art. GE9
Dispositifs de sécurité et de vitesse	Essai	Annuel	Personne ou organisme agréé (ou 4 fois sur 5 entreprise installatrice et chargée de l'entretien)	Rapport des vérifications techniques	CCH, art. R. 123-43 Règlement de sécurité incendie ERP du 25 juin 1980, art. AS9 et art. GE9
Câbles et chaînes de suspension	Examen	Semestriel	Service ou entreprise chargée de l'entretien	Rapport des vérifications techniques	Règlement de sécurité incendie ERP du 25 juin 1980, art. AS9

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>4. APPAREILS<sup>1</sup> ET ACCESSOIRES DE LEVAGE<sup>2</sup></b>					
<i>Les textes relatifs à la vérification des appareils de levage sont applicables à compter du 1<sup>er</sup> avril 2005</i>					
<b>4.1. VÉRIFICATIONS LORS DE LA MISE EN SERVICE</b>					
<i>Appareils de levage neufs et supports dont l'aptitude à l'emploi a été vérifiée dans leur configuration d'utilisation</i>	Examen d'adéquation <sup>3</sup> Essai de fonctionnement des dispositifs de sécurité	Mise en service	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité <sup>4</sup>	C. trav., art. R. 233-11-1  Arr. 01.03.2004, art. 3, 5-1, 6, 6c, 13
<i>Appareils de levage neufs et supports dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée dans leur configuration d'utilisation</i>	Examen d'adéquation Épreuve statique <sup>5</sup> Épreuve dynamique <sup>6</sup> Essai de fonctionnement des dispositifs de sécurité  Examen de montage et d'installation pour les appareils installés à demeure	Mise en service	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 5-1, 10, 11, 14
<i>Appareils de levage d'occasion</i>					
Tous les appareils	Examen d'adéquation Épreuve statique Épreuve dynamique Essai de fonctionnement des dispositifs de sécurité  Examen de montage et d'installation pour les appareils installés à demeure	Mise en service	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 5-1, 5-2, 10, 11, 14, 15

<sup>1</sup> Des conditions préalables aux différentes missions de vérifications ont été introduites par l'article 3 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004. Ainsi, le chef d'établissement doit notamment tenir à la disposition des personnes qualifiées chargées des examens, épreuves ou essais à réaliser, les documents nécessaires, tels que la notice d'instructions du fabricant, la déclaration ou le certificat de conformité, les rapports des vérifications précédentes et le carnet de maintenance de l'appareil. Le personnel nécessaire à la conduite de l'appareil ainsi qu'à la direction des manœuvres et aux réglages éventuels doit également être présent.

<sup>2</sup> Sont concernés les appareils de levage et leurs supports : machines, y compris celles mues par la force humaine employée directement, et leurs équipements, conduits par un ou des opérateurs qui agissent sur les mouvements au moyen d'organes de service dont ils conservent le contrôle, dont au moins une des fonctions est de déplacer une charge constituée par des marchandises ou matériels et le cas échéant par une ou des personnes, avec changement de niveau significatif de cette charge pendant son déplacement, la charge n'étant pas liée de façon permanente à l'appareil. N'est pas considéré comme significatif un changement de niveau correspondant à ce qui est juste nécessaire pour déplacer la charge en la décollant du sol et n'est pas susceptible d'engendrer de risques en cas de défaillance du support de charge. Sont également concernés les accessoires de levage en tant qu'équipements non incorporés à une machine, à un tracteur ou à un autre matériel et placés entre la machine, le tracteur ou tout autre matériel et la charge, tels qu'élingue, palonnier, pince auto-serrante, aimant, ventouse, cé de levage.

<sup>3</sup> L'examen d'adéquation consiste à vérifier que l'appareil est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant.

<sup>4</sup> Un arrêté du 2 mars 2004 a introduit l'obligation pour le chef d'établissement de tenir également à jour un carnet de maintenance pour les appareils de levage. Y seront consignées toutes les opérations de maintenance effectuées en application des recommandations du fabricant, ainsi que toute autre opération d'inspection, d'entretien, de réparation, de remplacement ou de modification effectuée sur l'appareil.

<sup>5</sup> L'épreuve statique d'un appareil de levage consiste à faire supporter à l'appareil de levage, muni de tous ses accessoires, et à ses supports, la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir pendant une durée déterminée.

<sup>6</sup> On entend par « épreuve dynamique » d'un appareil de levage l'épreuve qui consiste à faire mouvoir, par l'appareil de levage, la charge maximale d'utilisation multipliée par le coefficient d'épreuve dynamique de façon à amener cette charge dans toutes les positions qu'elle peut occuper, sans qu'il soit tenu compte ni de la vitesse obtenue, ni de l'échauffement de l'appareil. Les flèches et déformations dues à l'épreuve seront mesurées en tant que de besoin.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
Appareils donnés en location <sup>7</sup> ne nécessitant pas l'installation de support particulier	Examen d'adéquation Examen de montage et d'installation le cas échéant Essai de fonctionnement <sup>8</sup>	Mise en service	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 5, 5-1, 5-2, 6, 6b, 14, 15
<i>Accessoires de levage neufs dont l'aptitude à l'emploi a été vérifiée dans leur configuration d'utilisation</i>	Examen d'adéquation <sup>9</sup>	Mise en service	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 6, 13
<i>Accessoires de levage neufs dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée</i> <i>Accessoires de levage d'occasion</i>	Examen d'adéquation Épreuve statique <sup>10</sup>	Mise en service	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 7, 8, 17

<sup>7</sup> Les appareils d'occasion, donnés en location et ne nécessitant pas l'installation de supports particuliers sont dispensés de l'épreuve statique et de l'épreuve dynamique, à condition d'avoir fait l'objet régulièrement, depuis la date de la première opération de location effectuée par le loueur, des vérifications périodiques prévues par la réglementation. Le chef de l'établissement utilisateur de l'appareil loué doit s'assurer auprès du loueur que les vérifications avant mise en service et les vérifications générales périodiques ont bien été effectuées. À cet effet, il doit être placé sur l'appareil, ou à défaut à proximité, avec la notice d'instructions, les copies des rapports de vérification de première mise en service et de la dernière vérification périodique ainsi que l'historique des vérifications périodiques effectuées.

<sup>8</sup> L'essai de fonctionnement consiste : à faire mouvoir dans les positions les plus défavorables, par l'appareil de levage éventuellement muni de ses accessoires, la charge d'essai susceptible de solliciter les organes mécaniques aux valeurs maximales de la capacité prévue par le fabricant ; à s'assurer de l'efficacité de fonctionnement des freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil, des dispositifs contrôlant la descente des charges, des dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ; à déclencher, lorsqu'ils existent, les limiteurs de charge et de moment de renversement, de façon à s'assurer de leur bon fonctionnement aux valeurs définies dans la notice d'instructions du fabricant.

<sup>9</sup> On entend par « examen d'adéquation d'un accessoire de levage » l'examen qui consiste à vérifier qu'il est approprié aux différents appareils de levage sur lesquels l'utilisateur prévoit de l'utiliser et aux travaux à effectuer, ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'accessoire définies par la notice d'instructions du fabricant.

<sup>10</sup> On entend par « épreuve statique d'un accessoire de levage » l'épreuve qui consiste à faire supporter à l'accessoire la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir, pendant une durée déterminée.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>4.2. VÉRIFICATIONS LORS DE LA REMISE EN SERVICE</b>					
<b>A) Appareils de levage</b>					
<i>Tous les appareils de levage (cas général)</i>	Examen d'adéquation Examen de montage et d'installation le cas échéant Épreuve statique Épreuve dynamique Examen de l'état de conservation <sup>11</sup> Fonctionnement des dispositifs de sécurité	- En cas de changement de site d'utilisation - En cas de changement de configuration ou des conditions d'utilisation - À la suite d'un démontage suivi d'un remontage de l'appareil de levage <sup>12</sup> - Après tout remplacement, réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil - À la suite de tout accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel de l'appareil	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	C. trav., R. 233-11-2  Arr. 01.03.2004, art. 5, 5-1,5-2, 6, 9, 10, 11, 19
<i>Appareils de levage faisant l'objet d'un changement de site d'utilisation et ne nécessitant pas l'installation de support particulier (grues auxiliaires de chargement sur véhicules, grues à tour à montage rapide ou automatisé, sur stabilisateurs, bras ou portiques de levage pour bennes amovibles, hayons élévateurs, monte-meubles, monte-matériaux de chantier, engins de terrassement équipés pour le levage, grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, ne nécessitant pas de montage ou de démontage de parties importantes, chariots élévateurs, tracteurs poseurs de canalisations et plates-formes élévatrices mobiles de personnes)</i>	Dispense de vérifications de remise en service sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi des vérifications de mise en service requises et, depuis moins de 6 mois, d'une vérification générale périodique	En cas de changement de site d'utilisation	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 03.03.2004, art. 20

<sup>11</sup> L'examen de l'état de conservation d'un appareil de levage a pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'appareil de levage et de ses supports, et de déceler toute détérioration susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses intéressant notamment les éléments essentiels suivants : dispositifs de calage, amarrage et freinage, destinés à immobiliser dans la position de repos les appareils de levage mobiles ; freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ; dispositifs contrôlant la descente des charges ; poulies de mouflage, poulies à empreintes ; limiteurs de charge et de moment de renversement ; dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ; crochets et appareils de préhension mécanique, électromagnétique ou pneumatique ; câbles et chaînes de charge. Cet examen comprend un examen visuel détaillé, complété en tant que de besoin d'essais de fonctionnement.

<sup>12</sup> Le démontage suivi du remontage d'un appareil de levage spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage est considéré comme une première mise en service et sera soumis à l'examen d'adéquation, un examen de montage et d'installation et une épreuve statique.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Appareils mus manuellement, non conçus spécialement pour lever des personnes (palans, treuils, tire-fort, moufles mus à la main)</i>	Examen d'adéquation Examen de montage et d'installation sous réserve qu'ils aient fait l'objet depuis moins de 6 mois, dans la même configuration, d'une vérification générale périodique	En cas de changement de site d'utilisation	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 03.03.2004, art. 20
<i>Plates-formes suspendues, motorisées ou non, se déplaçant sans démontage, le long d'un ouvrage, et ne possédant pas de voie de roulement ou de dispositif d'ancrage</i>	Examen d'adéquation Examen de montage et d'installation Examen de l'état de conservation Fonctionnement des dispositifs de sécurité sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi, d'une première vérification de remise en service sur le site en question, et que leurs conditions d'appui aient été vérifiées	En cas de déplacement le long d'un ouvrage	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 03.03.2004, art. 20-IV
<i>Ascenseurs de chantier ou plates-formes de travail se déplaçant le long d'un mât, installés sur un site donné</i>	Examen d'adéquation Examen de montage et d'installation	En cas de changement de configuration concernant notamment la modification de la course ou du nombre de niveaux desservis	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 03.03.2004, art. 20-V
<i>Plates-formes de travail se déplaçant le long de mâts et nécessitant la mise en œuvre d'ancrage pour assurer la stabilité du mât</i>	Examen d'adéquation Examen de montage et d'installation Examen de l'état de conservation Fonctionnement des dispositifs de sécurité sous réserve qu'elles aient fait l'objet de ces épreuves lors de la première mise en service sur le site, complétées d'essais significatifs permettant d'apprécier la résistance des ancrages à mettre en œuvre sur l'ouvrage	En cas de déplacement le long d'un ouvrage	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 03.03.2004, art. 20-VI

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
B) Accessoires de levage <i>Tous les accessoires de levage</i> <sup>13</sup>	Examen d'adéquation Examen de l'état de conservation Epreuve statique	Remise en service	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 7, 8, 18, 24
<b>4.3. VÉRIFICATIONS GÉNÉRALES PÉRIODIQUES</b>					C. trav., art. R. 233-11
<i>Cas général</i>	Examen de l'état de conservation Essai de fonctionnement	Annuel	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 6, 6b, 6c, 9, 22
<i>Appareils particuliers :</i> <i>grues auxiliaires de chargement sur véhicules ;</i> <i>grues à tour à montage rapide ou automatisé, sur stabilisateurs ;</i> <i>bras ou portiques de levage pour bennes amovibles ;</i> <i>hayons élévateurs ; monte-meubles ;</i> <i>monte-matériaux de chantier ;</i> <i>engins de terrassement équipés pour le levage ;</i> <i>grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, ne nécessitant pas de montage ou de démontage de parties importantes ;</i> <i>chariots élévateurs ;</i> <i>tracteurs poseurs de canalisations ;</i> <i>plates-formes élévatrices mobiles de personnes ;</i> <i>appareils de levage, non conçus spécialement pour lever des personnes, mus par la force humaine employée directement</i>	Examen de l'état de conservation Essai de fonctionnement	6 mois	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 6, 6b, 6c, 9, 22, 23
<i>Appareils de levage, mus par la force humaine employée directement, utilisés pour déplacer en élévation un poste de travail</i>	Examen de l'état de conservation Essai de fonctionnement	3 mois	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 6b, 6c, 9, 22, 23

<sup>13</sup> Le remplacement de chaînes, câbles ou cordages intégrés dans un appareil de levage par des chaînes, câbles ou cordages neufs n'est pas considéré comme un démontage suivi d'un remontage justifiant d'une vérification lors de la remise en service à condition :

a) que ce remplacement soit effectué avec des matériels de mêmes caractéristiques que les chaînes, câbles ou cordages d'origine ;

b) que cette intervention soit mentionnée sur le carnet de maintenance ;

c) que cette mention soit complétée par l'indication précise du lieu où est conservée et peut être consultée l'attestation prévue par la réglementation (art. 8.3 de l'annexe I de l'article R. 233-84 du code du travail).

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Appareils de levage, mus par une énergie autre que la force humaine employée directement, utilisés pour le transport des personnes ou pour déplacer en élévation un poste de travail</i>	Examen de l'état de conservation Essai de fonctionnement	6 mois	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 6, 6b, 6c, 9, 22, 23.
<i>Accessoires de levage</i>	Examen de l'état de conservation	Annuel	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Rapport provisoire Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 01.03.2004, art. 24
<b>4.4. EXAMEN APPROFONDI DES GRUES À TOUR</b>					
Structure et organes d'assemblage (pièces d'éclissage, fixation de la couronne d'orientation...) Mécanismes de treuil (levage, direction et dispositifs de commande) Mécanismes de translation et dispositifs d'ancrage Mécanismes d'orientation et de mise en girouette Crochets, moufles et chariots Ensemble des câbles et de leurs fixations Dispositifs de sécurité tels que les indicateurs et limiteurs	Examen approfondi de l'état de conservation <sup>14</sup>	Au moins tous les 5 ans	Sous le contrôle d'un technicien hautement qualifié possédant la compétence et les connaissances nécessaires pour apprécier et prescrire, après les démontages nécessaires, le remplacement des pièces qui sont de nature à générer toute défaillance inopinée de l'appareil, d'en surveiller le remontage et d'en permettre la remise en service après une vérification lui permettant de s'assurer expérimentalement de leur bon fonctionnement	Rapport de vérification Registre de sécurité Carnet de maintenance	Arr. 03.03.2004, art. 5, 6

<sup>14</sup> L'examen approfondi de l'état de conservation d'une grue à tour a pour objet de vérifier le bon état de conservation de son ossature et de tous ses éléments essentiels, y compris ceux dont l'état ne peut être constaté qu'après démontage. Il doit permettre, en particulier, après démontage des parties essentielles de la grue à tour, de déceler toutes défaillances susceptibles de survenir du fait de leur degré d'usure ou de leur fatigue excessive et d'entraîner des accidents de personnes.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>5. BRUIT</b> (Locaux où l'exposition sonore quotidienne est $\geq 85$ dB(A))					
<i>Locaux de travail</i>	Mesurage du niveau d'expositions des travailleurs	Lors de l'aménagement des locaux	Employeur	Document recensant les travailleurs exposés et le niveau de l'exposition	C. trav., art. R. 232-8-1
	Mesurage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les 3 ans</li> <li>• En cas de modifications des installations ou des modes de travail</li> <li>• susceptible d'entraîner une élévation des niveaux de bruit</li> </ul>	Employeur	Rapport de mesurage	C. trav., art. R. 232-8-1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail</li> </ul>	Organisme agréé	Résultats du message	C. trav., art. R. 232-8-7
<i>Équipements de travail</i>					
Implantations des équipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la décroissance du niveau sonore</li> <li>• Calcul du temps de réverbération</li> </ul>	Lors de l'aménagement du local	-	Rapport de mesurage	C. trav., art. R. 235-11 Arr. 30.08.1990, annexe

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>6. CHANTIERS DU BTP</b>					
<b>6.1. TOUS MATÉRIELS</b> (Matériels, engins, installations et dispositifs de protection de toute nature utilisés sur le chantier)					
Conformité à la réglementation	Examen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise ou remise en service</li> <li>• À la suite de toute défaillance ou après tout effort anormal</li> <li>• Après démontage ou modifications</li> <li>• Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personne compétente désignée à cet effet</li> <li>• Organisme agréé</li> </ul>	Registre de sécurité	D. n° 65-48, 08.01.1965 mod., art. 22
<i>Dispositifs fixes pour travaux sur toiture</i> (Crochets de service, rambardes...)	Examen	Avant utilisation	Personne compétente choisie par le chef d'établissement	Registre de sécurité	D. n° 65-48, 08.01.1965 mod., art. 158
<i>EPI</i> (systèmes d'arrêt de chute, casques, lunettes, chaussures, gants, brassières, épaulières, tabliers...) (⇒ Voir aussi 13)					
État d'utilisation immédiat	Vérification et nettoyage	Avant attribution à un nouvel utilisateur	Chef d'établissement	–	D. n° 65-48, 08.01.1965 mod., art. 16
<b>6.2. ÉCHELLES</b>					
Conformité à la réglementation	Examen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise ou remise en service</li> <li>• À la suite de toute défaillance ou après tout effort anormal</li> <li>• Après démontage ou modifications</li> <li>• Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personne compétente désignée à cet effet</li> <li>• Organisme agréé</li> </ul>	Registre de sécurité	D. n° 65-48, 08.01.1965 mod., art. 22
Matériau de l'échelle Appropriation aux contraintes du milieu d'utilisation	Vérification	Avant utilisation	Employeur	–	C. trav., art. R. 233-13-27
Conception et installation de manière à éviter les chutes de hauteur	Vérification	Avant utilisation	Employeur	–	C. trav., art. R. 233-13-28

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>6.3. ÉCHAFAUDAGES</b>					
<i>Échafaudage fixe</i>					
Ensemble	Examen de conformité	Avant d'autoriser l'utilisation de l'échafaudage par le personnel	Personne compétente désignée par le chef d'établissement	Registre de sécurité	D. n° 65-48, 08.01.1965 mod., art. 22, 107
Assemblages	Vérification du bon état de conservation	Avant toute opération de montage	Personne formée à cet effet	–	C. trav. art. R. 233-13-33
<i>Tous les échafaudages volants<sup>1</sup></i> (⇒ Voir 4)					
<b>6.4. EXPLOSIFS<sup>2</sup></b>					
Appareils électriques de mise à feu autonomes	Vérification	Au minimum annuelle (adaptée à la fréquence des utilisations)	–	Note de prescriptions techniques	D. n° 87-231, 27.03.1987, art. 37
<b>6.5. ENGIN DE CHANTIER</b>					
<i>Engins de terrassement<sup>3</sup>, d'extraction, matériel de forage, machines à battre les palplanches<sup>4</sup></i>					
État de propreté, de fixation des éléments de protection, de stabilité de la machine	Vérification visuelle	Annuelle	Personne compétente	Registre de sécurité	Arr. 05.03.1993 mod., art. 2, 3
Dispositifs de protection	Essai de fonctionnement	Annuel	Personne compétente	Registre de sécurité	Arr. 05.03.1993 mod., art. 2
Réglages et jeux (niveau des fluides, pression d'air...)	Vérification	Annuelle	Personne compétente	Registre de sécurité	Arr. 05.03.1993 mod., art. 2, 3
État des indicateurs (appareils de mesure et de signalisation)	Vérification	Annuelle	Personne compétente	Registre de sécurité	Arr. 05.03.1993 mod., art. 2, 3
<i>Grues</i> (⇒ Voir 4)					
<b>6.6. TRAVAUX SOUTERRAINS</b>					
Parois des puits et galeries souterraines, toit, travaux de consolidation effectués, dispositifs de soutènement mis en place	Examen	• À la reprise de • chaque poste de • travail • Après chaque tir • de mine	• Personne • compétente • choisie par le chef • d'établissement	Registre de sécurité	D. n° 65-48, 08.01.1965 mod., art. 81

<sup>1</sup> Les échafaudages volants sont soumis aux différentes vérifications prévues par l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004.

<sup>2</sup> Une note de prescription fixe les conditions d'emploi des appareils de mise à feu et les règles à observer pour leur entretien. Lors des vérifications, il convient de s'assurer que les caractéristiques concernant la puissance qui figurent dans l'arrêté d'approbation de l'appareil, ainsi que celles qui sont données par le constructeur, sont respectées (cf. circ. 02.11.1987).

<sup>3</sup> Chargeuses, chargeuses pelleuses, pelles hydrauliques, pelles à câble, excavateurs à godets, boteurs, draglines, niveleuses, décapeuses, compacteurs de sol, fraiseuses, etc.

<sup>4</sup> Les engins de terrassement qui sont équipés pour le levage, sont également soumis aux vérifications prévues par l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 concernant les engins de levage (voir n° 4). Ainsi dans le cas d'un engin de forage des sols monté sur un engin porteur, il faudra distinguer deux situations.

a) Si le système élévateur reste inaccessible aux travailleurs, l'ensemble de l'engin fait l'objet de la vérification prévue par l'arrêté du 5 mars 1993.

b) Si le personnel est exposé au risque de retombée des charges, les vérifications définies par l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 s'imposent sur l'appareil porteur, tandis que l'outil est soumis à l'arrêté du 5 mars 1993.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>7. CHANTIERS NAVALS</b>					
<i>Dispositifs pour travaux en hauteur</i>	Vérification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trimestrielle</li> <li>• Avant la remise</li> <li>• en service après</li> <li>• toute interruption</li> <li>• prolongée des</li> <li>• travaux</li> <li>• Chaque fois que</li> <li>• leur stabilité ou</li> <li>• leur résistance a</li> <li>• pu être</li> <li>• compromise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personne</li> <li>• qualifiée et</li> <li>• compétente</li> </ul>	Registre de sécurité	Arr. 21.09.1982, art. 15
<i>Échelles</i>	Contrôle	Semestriel	Personne qualifiée et compétente	Registre de sécurité	Arr. 21.09.1982, art. 20

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>8. CUVES</b>					
<i>Cuves, bassins, réservoirs contenant des produits corrosifs</i>	Vérification	Annuelle	Personne qualifiée	Registre de sécurité	C. trav., art. R. 233-46 Circ. trav. 8/52, 11.04.1952
<i>Cuves de basserie des tanneries</i>	Vidange Nettoyage	Semestrielle Semestriel	-	Registre de contrôle des nettoyages et vidanges des cuves de basserie	Arr. 27.06.1968, art. 2

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>9. ÉCHELLES</b>					
Matériau de l'échelle Appropriation aux contraintes du milieu d'utilisation	Vérification	Avant utilisation	Employeur	-	C. trav., art. R. 233-13-27
Conception et installation de manière à éviter les chutes de hauteur	Vérification	Avant utilisation	Employeur	-	C. trav., art. R. 233-13-28

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>10. ÉCLAIRAGE</b>					
<b>10.1. MATÉRIEL D'ÉCLAIRAGE</b>					
<i>Tout matériel</i>	Entretien	Périodicité fixée par le chef d'établissement	-	Dossier d'entretien	C. trav., art. R. 232-7-8
	Relevé photométrique	Sur prescription de l'inspecteur du travail	Personne ou organisme agréé	Résultats des relevés (communication à l'inspecteur du travail dans les 15 jours suivant la demande de vérification)	C. trav., art. R. 232-7-9
<b>10.2. ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ<sup>1</sup></b>					
<i>Toute installation neuve ou ayant fait l'objet d'une modification de structure</i>	Vérification initiale de conformité	Mise en service ou modification de structure	Organisme agréé ou personne ayant des connaissances approfondies dans le domaine de la prévention des risques électriques et exerçant régulièrement cette activité dont la liste nominative doit être communiquée au directeur régional du travail	Rapport de vérification	D. n° 88-1056, 14.11.1988, art. 53 Arr. 10.10.2000, art. 4
<i>Ensemble des installations en service</i>	Surveillance du bon fonctionnement	Aussi fréquent que de besoin	Personne compétente	Registre de sécurité	D. n° 88-1056, 14.11.1988, art. 47
	Vérification de maintien en conformité	Annuel	Personne ou organisme ayant des connaissances approfondies dans le domaine de la prévention des risques électriques et qui exerce régulièrement l'activité de vérification	Rapport de vérification Registre de sécurité	D. n° 88-1056, 14.11.1988, art. 53 Arr. 26.02.2003, ann., art. 8.3
Passage correct à la position de fonctionnement en cas de défaillance de l'alimentation normale et allumage de toutes les lampes Efficacité de la commande de mise en position de repos à distance et de la remise automatique en position de veille au retour de l'alimentation normale	Vérification	Mensuel	Personne ou organisme ayant des connaissances approfondies dans le domaine de la prévention des risques électriques et qui exerce régulièrement l'activité de vérification <sup>2</sup>	Rapport de vérification Registre de sécurité	Arr. 26.02.2003, ann., art. 8.3

<sup>1</sup> L'éclairage de sécurité est un éclairage permettant d'assurer l'évacuation des personnes, la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours en cas d'interruption fortuite de l'éclairage normal.

<sup>2</sup> Ces trois types de vérifications peuvent être effectués automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme NF C 71-820 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
Autonomie d'au moins une heure	Vérification	Semestriel	Personne ou organisme ayant des connaissances approfondies dans le domaine de la prévention des risques électriques et qui exerce régulièrement l'activité de vérification		Arr. 26.02.2003, ann., art. 8.3
<i>Moyens et dispositifs de signalisation</i>	Vérification et entretien	Régulier	Personne désignée par le chef d'établissement	Registre de sécurité	Arr. 04.11.1993, art. 15
<i>Signaux lumineux de balisage</i>	Vérification du bon fonctionnement et de l'efficacité	- Avant mise en service - Semestriel	Personne désignée par le chef d'établissement	Registre de sécurité	Arr. 04.11.1993, art. 15
<i>Alimentations de secours</i>	Vérification	Annuel	Personne désignée par le chef d'établissement	Registre de sécurité	Arr. 04.11.1993, art. 15

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>11. ÉLECTRICITÉ</b>					
<b>11.1. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES</b>					
<i>Installations neuves et installations ou parties d'installations ayant fait l'objet d'une modification de structure<sup>1</sup></i>					
Examen de conformité des installations aux prescriptions réglementaires contenues dans les sections II à V du décret du 14 novembre 1988 et des arrêtés pris pour son application	Vérification initiale	Mise en service <sup>2</sup>	Organisme agréé ou personne ayant des connaissances approfondies dans le domaine de la prévention des risques électriques et exerçant régulièrement cette activité dont la liste nominative doit être communiquée au directeur régional du travail	Rapport de vérification <sup>3</sup>	C. trav. art. R. 235-3-5 D. n° 88-1056, 14.11.1988 mod., art. 53 Arr. 10.10.2000, art. 4
<i>Installation en service</i>					
Parties actives de l'installation, état des conducteurs, propreté des appareils Dispositifs différentiels, contrôleur permanent d'isolement Continuité du conducteur de protection	Surveillance	Aussi fréquente que de besoin	Entreprise qualifiée ou personne compétente	Rapport	D. n° 88-1056, 14.11.1988 mod., art. 47
Maintien en état de conformité	Vérification	Annuelle <sup>4</sup>	Organisme ou personne possédant des connaissances approfondies dans le domaine de la prévention des risques dus à l'électricité et des dispositions réglementaires qui y sont afférentes	Rapport de vérification	D. n° 88-1056, 14.11.1988 mod., art. 53 Arr. 10.10.2000, art. 5
Maintien en état de conformité	Vérification	Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail	Organisme agréé	Rapport de vérification Registre des mises en demeure	D. n° 88-1056, 14.11.1988 mod., art. 54 Arr. 10.10.2000, art. 6

<sup>1</sup> La circulaire du 6 février 1989 précise que sont notamment considérées comme modifications de structure : la modification du schéma des liaisons à la terre (TN, TT ou IT) ; l'augmentation de la puissance de court-circuit de la source ; la modification ou l'adjonction de circuits de distribution autres que les circuits terminaux et la création ou le réaménagement d'installation.

<sup>2</sup> La circulaire du 13 août 2004 précise qu'il ne faut pas confondre la mise en service et la mise sous tension. Il existe en effet des cas où il y a un intervalle de temps important entre la mise sous tension et la mise en service, intervalle de temps pendant lequel les installations mises sous tension sont complétées par les aménagements spécifiques à l'activité professionnelle qui sera exercée, et par l'apport des matériels amovibles. Dans ce cas, une vérification avant mise sous tension est prématurée dès lors que la vérification initiale doit concerner tous les matériels électriques en place lors de la mise en service.

<sup>3</sup> Le contenu du rapport de vérification est fixé par l'annexe II de l'arrêté du 10 octobre 2000.

<sup>4</sup> Le délai entre deux vérifications peut être porté à 2 ans par le chef d'établissement, si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le chef d'établissement a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification. Dans ce cas, le chef d'établissement doit adresser à l'inspecteur du travail les éléments prouvant qu'il n'y a pas de non-conformité ou que les non-conformités ont été levées.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>11.2. CIRCUITS ET INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ<sup>5</sup></b>					
<i>Installations en service</i>					
Parties actives de l'installation, état des conducteurs, propreté des appareils Dispositifs différentiels, contrôleur permanent d'isolement Continuité du conducteur de protection	Surveillance	Aussi fréquent que de besoin	Entreprise qualifiée ou personne compétente	Rapport de vérification Registre de sécurité	D. n° 88-1056, 14.11.1988 mod., art. 47
	Vérification de maintien en état de conformité	Annuel <sup>6</sup>	Organisme ou personne possédant des connaissances approfondies dans le domaine de la prévention des risques dus à l'électricité et des dispositions réglementaires qui y sont afférentes	Rapport de vérification Registre de sécurité	D. n° 88-1056, 14.11.1988 mod., art. 53
<i>Groupes électrogènes de sécurité</i>					
Niveau d'huile, d'eau et de combustible Dispositif de réchauffage du moteur État de la source utilisée pour le démarrage (batterie ou air comprimé)	Vérification	Quinze jours	Agent qualifié	Document annexé au registre de sécurité	Arr. 26.02.2003, art. 9
Démarrage avec une charge minimale de 50 % de la puissance du groupe et fonctionnement pendant une durée minimale de 30 minutes	Essai	Mensuel	Agent qualifié	Agent qualifié	Arr. 26.02.2003, art. 9

<sup>5</sup> Les installations de sécurité sont celles qui doivent être réalimentées à partir d'une source de sécurité en cas de défaillance de la source normale. Elles comprennent :

- les installations assurant l'éclairage de sécurité ;
- les autres installations dont le maintien en service est nécessaire pour assurer la sécurité des travailleurs en cas de sinistre ; ce sont les sources de remplacement ayant pour objet de maintenir l'exploitation d'un établissement lorsque le courant électrique vient à manquer sur les circuits normalement en service (notamment les dispositifs d'alarme, la signalisation de sécurité, les suppresseurs d'incendie, télécommunications relatives à la sécurité, les compresseurs d'air des systèmes d'extinction automatique à eau) ;
- les installations dont l'arrêt inopiné ou le maintien à l'arrêt entraînerait des risques pour le personnel (exemple : les installations assurant la ventilation forcée d'un local à danger d'explosion ou d'intoxication).

<sup>6</sup> Le délai entre deux vérifications peut être porté à deux ans par le chef d'établissement, si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le chef d'établissement a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification. Dans ce cas, le chef d'établissement doit adresser à l'inspecteur du travail les éléments prouvant qu'il n'y a pas de non-conformité ou que les non-conformités ont été levées.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>11.3. MATÉRIEL ET OUTILLAGE DE SÉCURITÉ</b>					
<i>Matériel de sécurité</i> <sup>7</sup> (Gants isolants, casques, lunettes, tabouret isolant)	Contrôle	Avant emploi	Utilisateur	–	UTE C 18-510, § 1-6 et ann. V, § A1
	Vérification	Périodique	Personne qualifiée désignée par l'employeur et possédant une connaissance approfondie des conditions auxquelles ce matériel doit satisfaire pour assurer la sécurité	Registre	UTE C 18-510, § 1-6 et ann. V, § A1
<i>Outillage isolant</i> <sup>8</sup>	Examen visuel	Avant emploi	Utilisateur	–	UTE C 18-510, § 1-6 et ann. V, § A1

<sup>7</sup> Le matériel de sécurité est constitué par le matériel utilisé en vue de protéger le personnel d'une manière individuelle ou collective. Ce matériel doit répondre à des caractéristiques précises de normes ou de spécifications techniques.

<sup>8</sup> Les outils à main isolants sont ceux qui sont entièrement fabriqués en matériau isolant avec possibilité d'inserts métalliques, permettant de protéger l'opérateur de tout contact électrique et d'éviter les courts-circuits entre deux pièces à potentiel différent.

Les outils à main isolés sont ceux qui sont revêtus d'un matériau isolant pour protéger l'opérateur de tout contact électrique et pour éviter les courts-circuits entre deux pièces à potentiel différent.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>12. ENTREPRISES EXTÉRIEURES</b>					
Matériel mis à la disposition de l'entreprise intervenante et lieux de travail	Inspection commune	Avant le début des travaux	Chef de l'entreprise extérieure et de l'entreprise utilisatrice	Plan de prévention	C. trav., art. R. 237-6 et R. 237-7
Coordination des mesures de prévention	Réunion et inspection communes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendant</li> <li>• l'exécution</li> <li>• des travaux</li> <li>• (périodicité définie</li> <li>• par le chef de</li> <li>• l'entreprise</li> <li>• utilisatrice)</li> <li>• À la demande du</li> <li>• chef de l'entreprise</li> <li>• extérieure<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chef de l'entreprise</li> <li>• utilisatrice et chef</li> <li>• de l'entreprise</li> <li>• extérieure</li> </ul>	Mise à jour du plan de prévention	C. trav., art. R. 237-12 et R. 237-13

<sup>1</sup> Lorsque l'ensemble des opérations des entreprises extérieures présentes dans l'établissement doivent correspondre à l'emploi de salariés pour une durée totale supérieure à 90 000 heures pour les douze mois à venir, les inspections et réunions organisées par le chef de l'entreprise utilisatrice en application de l'article R. 237-12 du Code du travail ont lieu au moins tous les trois mois.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>13. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE</b>					
<i>Tous les équipements</i>	Vérification du maintien en état de conformité	À chaque utilisation	-	-	C. trav., art. R. 233-1-1
<i>Appareils de protection respiratoire autonomes destinés à l'évacuation</i>	Vérification de l'état des équipements (en particulier source d'oxygène et étanchéité) Contrôle du respect des instructions de stockage Contrôle de validité	Annuel Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement (la liste de ces personnes doit être tenue à la disposition de l'inspecteur du travail)	Registre de sécurité	C. trav., art. 233-42-2 Arr. 19.03.1993, art. 1 <sup>er</sup> , 2
<i>Appareils de protection respiratoire et équipements complets destinés à des interventions accidentelles en milieu hostile</i>	Vérification de la source d'oxygène, de l'étanchéité et de l'efficacité de la protection Contrôle du respect des instructions de stockage Contrôle de validité	Annuel Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement	Registre de sécurité	C. trav., art. R. 233-42-2 Arr. 19.03.1993, art. 1 <sup>er</sup> , 2
<i>Gilets de sauvetage gonflables</i>	Vérification de la source de gaz, de l'étanchéité et du fonctionnement du percuteur Contrôle du respect des instructions de stockage Contrôle de validité	Annuel Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement	Registre de sécurité	C. trav. art. R. 233-42-2 Arr. 19.03.1993, art. 1 <sup>er</sup> , 2
<i>Stocks de cartouches filtrantes antigaz pour appareils de protection respiratoire</i>	Vérification de l'état général Contrôle du respect des instructions de stockage Contrôle de validité	Annuel Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement	Registre de sécurité	C. trav. art. R. 233-42-2 Arr. 19.03.1993, art. 1 <sup>er</sup> , 2
<i>Systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur</i>	Vérification de l'état général des coutures et des modes de fixation Contrôle du respect des instructions de stockage Contrôle de validité	Annuel Sur mise en demeure de l'inspecteur du travail	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement	Registre de sécurité	C. trav. art. R. 233-42-2 Arr. 19.03.1993, art. 1 <sup>er</sup> , 2

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>14. EXPLOSIFS</b> (Établissements où l'on fabrique, charge, encartouche, conditionne, travaille, essaie et détruit des matériels explosibles)					
<b>14.1. MATÉRIEL ET OUTILLAGE</b>					
<i>Tous matériels</i>	Vérification et nettoyage	Quotidien	-	Instruction de service	D. n° 79-846, 28.09.1979, art. 4, 32
	Entretien	Périodicité fixée par l'instruction de service	-	-	
<i>Équipements de protection individuelle</i> (Masques, gants, chaussures, lunettes) (⇒ Voir aussi 13)	Vérification et nettoyage	Avant attribution à un nouveau titulaire	-	Instruction de service	D. n° 79-846, 28.09.1979, art. 54
	<i>Vêtements de travail</i>	Entretien et nettoyage	Aussi souvent que nécessaire	-	
<i>Matières explosibles dont le vieillissement compromet la stabilité chimique</i>	Contrôle	Périodicité fixée par la consigne de sécurité	Personne désignée par le chef d'établissement	Registre	D. n° 79-846, 28.09.1979, art. 5, 70
<b>14.2. ATMOSPHÈRE DES LIEUX DE TRAVAIL</b>					
<i>Générateurs d'air chaud avec système d'épuration avant recyclage</i> (Chauffage)	Vérification et nettoyage	Régulier	-	Instruction de service	D. n° 79-846, 28.09.1979, art. 37
<i>Dispositif de dépoussiérage des extracteurs d'air</i>	Vérification et nettoyage	Périodicité fixée par l'instruction de service ou la consigne de sécurité	-	Instruction de service	D. n° 79-846, 28.09.1979, art. 4, 5, 38
<i>Atmosphère</i>	Contrôle	Périodicité fixée par la consigne ou l'instruction de service	-	Dossier de sécurité	D. n° 79-846, 28.09.1979, art. 4, 5, 58, 87

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>15. EXTRACTION DE MATIÈRES GRASSES PAR UN SOLVANT INFLAMMABLE</b>					
<i>Appareils, canalisations et organes de sûreté fonctionnant sous pression de vapeur de solvant inflammable et non assujettis aux dispositions relatives aux appareils sous pression de gaz</i>	Épreuve	Avant mise en service	Organisme agréé	Consigne	Arr. 25.07.1974 mod., art. 6
	Vérification	Annuelle			
<i>Variation de température des matières stockées et teneur résiduelle en solvant inflammable des tourteaux</i>	Contrôle	Périodicité fixée par la consigne de sécurité	–	Consigne	Arr. 25.07.1974 mod., art. 15
<i>Tous les appareils</i>	Vérification	Annuelle	Technicien qualifié désigné par le chef d'établissement	Registre de sécurité	Arr. 25.07.1974 mod., art. 16
<i>Prises de terre</i>	Contrôle de la résistance	Semestriel	–	–	Arr. 25.07.1974 mod., art. 24
<i>Installations électriques (⇒ Voir aussi 11)</i>	Vérification	Semestrielle	Organisme agréé	Registre de sécurité	Arr. 25.07.1974 mod., art. 25

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>16. FOURS À COMBUSTIBLE LIQUIDE OU GAZEUX</b>					
Chambre de combustion, trappes de visite, position des brûleurs	Inspection soignée	Lors du démarrage à froid après arrêt prolongé (ex: après des travaux de réparation ou d'entretien)	Personne compétente	Plan de révision et d'entretien	Arr. 03.11.1977, comm. art. 6, 7.2
Détecteur de flamme Limiteurs de l'installation (sécurité de température haute...)	Inspection	Quotidienne	Personne compétente	Plan de révision et d'entretien	Arr. 03.11.1977, comm. art. 7, 8
Allumeur ou veilleuse Filtres Injecteur du brûleur	Essai	Hebdomadaire	Personne compétente	Plan de révision et d'entretien	Arr. 03.11.1977, comm. art. 8
Alimentation en air de combustion Évacuation des fumées Pressostats Thermostats	Vérification	Mensuelle	Personne compétente	Plan de révision et d'entretien	Arr. 03.11.1977, comm. art. 8
Vanne d'admission du brûleur	Vérification	Mensuelle	Personne compétente	Plan de révision et d'entretien	Arr. 03.11.1977, comm. art. 8
Composants du brûleur et du système de détection de flamme (lampes, amplificateurs, relais...) Canalisations, câblage des dispositifs de sécurité et d'alarme)	Inspection	Semestrielle	Personne compétente	Plan de révision et d'entretien	Arr. 03.11.1977, comm. art. 8
Instruments de mesure (temps, pressions, températures, débits...)	Étalonnage	Semestriel	Personne compétente	Plan de révision et d'entretien	Arr. 03.11.1977, comm. art. 8
Lampes et électrodes du détecteur de flamme, limiteurs de l'installation chauffée	Remplacement	Annuel	Personne compétente	Plan de révision et d'entretien	Arr. 03.11.1977, comm. art. 8

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>17. INCENDIE</b> (Matériel de lutte contre l'incendie) <sup>1</sup>					
<i>Tous les matériels d'extinction et de secours</i>					
- Accessibilité et présence - État extérieur	Essai et contrôle visuel	Semestriel au moins	Personne compétente	Consigne d'incendie Registre	C. trav., art. R. 232-12-21
<i>Extincteurs</i>					
<i>a) Extincteurs soumis à l'arrêté du 15 mars 2000</i>					
Vérification de l'état de l'appareil et contrôle du niveau de sécurité	Inspection périodique (vérification extérieure et vérification des accessoires de sécurité)	Aussi souvent que nécessaire	Personne compétente apte à reconnaître les défauts de l'appareil et à en apprécier la gravité	Compte rendu mentionnant tous les résultats des essais et contrôles effectués, daté et signé par la personne compétente et par l'exploitant s'il y a des observations	Arr. 15.03.2000 mod., art. 2, art. 10, 11
Respect des prescriptions techniques applicables État, conditions d'installation ou d'exploitation	Requalification périodique <sup>2</sup> : - inspection (vérification intérieure et extérieure de toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles, vérification de l'existence et de l'exactitude des dossiers de l'équipement) - épreuve hydraulique <sup>3</sup> - vérification des accessoires de sécurité <sup>4</sup>	- 10 ans dans le cas général - à l'occasion du premier rechargement effectué plus de 5 ans après la requalification périodique précédente pour les extincteurs soumis à une pression de plus de 30 bar (sans que le délai entre deux requalifications périodiques successives puisse excéder 10 ans) - en cas à la fois d'installation dans un nouvel établissement et de changement d'exploitant	Organisme habilité, service d'inspection reconnu ou centre de requalification périodique sous la surveillance de la DRIRE	Procès verbal Compte rendu des opérations de contrôle effectuées Apposition sur l'équipement 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'État dit « à la tête de cheval »	D. 13.12.1999, art. 18 Arr. 15.03.2000, art. 22
<i>b) Tous les extincteurs</i>					
	Vérification	Périodicité appropriée	Personne compétente	Notice de chargement et d'entretien Consigne d'incendie Dossier de maintenance	C. trav., art. R. 232-1-12
	Exercice de manèment	Semestriel		Registre des exercices et vérifications du matériel d'incendie	C. trav., art. R. 232-12-21

<sup>1</sup> Les périodicités sont généralement soit conseillées par les installateurs, soit recommandées par les sociétés d'assurances membres de l'Apsad, soit imposées par les textes réglementaires.

<sup>2</sup> Lorsque les équipements sous pression sont surveillés par un service inspection reconnu, la nature et la périodicité des vérifications effectuées au titre des requalifications périodiques sont définies dans des plans d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de l'industrie.

<sup>3</sup> L'épreuve hydraulique de requalification périodique consiste à maintenir l'équipement à une pression égale à sa pression d'essai hydrostatique (PT) ou d'épreuve initiale (PE). Cette pression est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen complet des parois extérieures de l'équipement sous pression. 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.

<sup>4</sup> Cette vérification consiste à s'assurer du fait que les accessoires de sécurité sont bien ceux d'origine ou qu'ils assurent une protection des équipements adaptée au processus industriel développé. Il s'agit également d'un contrôle de fonctionnement ou essai de manœuvrabilité et d'une vérification de l'absence d'obstacles susceptibles d'entraver leur fonctionnement.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
- Présence, visibilité, accessibilité, dispositif de verrouillage, état apparent, existence de l'étiquette de vérification	Vérification de conformité	Après réalisation de l'installation	Installateur certifié Apsad	Certificat de conformité Dossier technique	R. 4 de l'APSAD, 4-1, 4-2
- Accessibilité, présence, bon état apparent, présence de l'étiquette de vérification	Inspection	Trimestrielle	Personnel qualifié ou entreprise extérieure	Registre	R. 4 de l'APSAD, 5-1-1
- Aptitude de chaque extincteur à remplir sa fonction, maintien en conformité de l'installation	Vérification	Annuelle	Installateur qualifié ou organisme vérificateur qualifié	Registre Compte rendu de vérification	R. 4 de l'APSAD, 5-1-2
- Présence et accessibilité des extincteurs, bon état apparent	Visite de maintenance	Annuelle (si possible semestrielle)	Personnel qualifié ou entreprise extérieure	Registre Compte rendu de vérification	R. 4 de l'APSAD, 5-1-3
<i>Robinetts d'incendie armés (RIA)</i>					
Installation (implantation, fonctionnement, étanchéité, pression, autonomie de fonctionnement, compresseur d'air)	Vérification de conformité	Après réalisation ou modification de l'installation	Installateur certifié Apsad	Dossier technique Déclaration de conformité Registre	R. 5 de l'Apsad,
Barrages, niveau d'eau, moteur d'entraînement, dévidoirs	Inspection (contrôle visuel)	Mensuelle	Personne compétente	Registre	R. 5 de l'Apsad, 5-1-1
	Vérification approfondie	Annuelle	Installateur ou organisme de contrôle	Registre de contrôle	R. 5 de l'Apsad, 5-1-2
	Révision (vérification, essai de fonctionnement, démontage)	5 ans	Installateur ou organisme de contrôle	Registre de contrôle	R. 5 de l'Apsad, 5-1-3
<i>Sprinkleurs (extincteurs automatiques à eau<sup>5</sup>)</i>					
Épreuve hydraulique		Avant mise en service	-	-	R. 1 de l'Apsad, 1-5-1
Vérification de conformité		Après installation	Installateur qualifié, Apsad	Registre Certificat d'installation (imprimé Apsad)	R. 1 de l'Apsad, 1-5-1
Vérification		Semestrielle	Installateur ou vérificateur agréé Apsad	Compte-rendu sur imprimé Apsad	R. 1 de l'Apsad, 1-5-2
Entretien		Hebdomadaire	Personne compétente	Tableau d'entretien de modèle Apsad	R. 1 de l'Apsad, 1-6-1

<sup>5</sup> Ces installations doivent être maintenues selon la consigne établie par le fournisseur ou le constructeur.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Installations fixes d'extinction à hydrocarbure halogéné (halon 1301) automatiques</i>					
Étanchéité des réservoirs et des vannes	Vérification	À la réception de l'installation	Installateur qualifié Apsad	Dossier technique	R. 2 de l'Apsad,
Panneaux de consignes Tableau de signalisation, coffret de relayage, signalisations de dérangement, commandes manuelles, alarmes	Contrôle Vérification du bon fonctionnement				
Installation	Essai de fonctionnement et d'émission				
Ensemble de l'installation	Vérification	Semestrielle	Installateur ou vérificateur agréé Apsad	Rapport de vérification (imprimé Apsad)	R. 2 de l'Apsad, 2-2-3
Installation et dispositifs annexes (portes coupe-feu...)	Surveillance du bon fonctionnement	De manière constante	Personne désignée à cet effet, qualifiée et informée des tâches à accomplir	Registre de contrôle	R. 2 de l'Apsad, 2-3
Automatismes, déclencheurs, alarmes, vannes, dispositifs de signalisation, retardateur	Vérification	Régulièrement	Personne compétente	Registre de contrôle	R. 2 de l'Apsad, 2-3
Réservoirs	Vérification de la charge en halon	Hebdomadaire	Personne compétente	Registre de contrôle	R. 2 de l'Apsad, 2-3
<i>Installations fixes d'extinction au CO<sub>2</sub>, automatiques</i>					
Installation	Vérification de conformité Essai de fonctionnement	Lors de la réception de l'installation	Apsad	Certificat	R. 3 de l'Apsad, 10-1
Signaux d'indication et de dérangement de l'installation	Contrôle visuel	Quotidien	Personnel qualifié spécifiquement affecté à ces travaux et possédant une connaissance approfondie du système	Registre	R. 3 de l'Apsad, 7-2
État général du système, quantité de CO <sub>2</sub> , vannes	Vérification	Hebdomadaire		Registre	R. 3 de l'Apsad, 7-2
Portes coupe-feu, volets, sources d'alimentation, dispositifs d'alarme sonores et visuels, dispositif de temporisation, diffuseurs, intégrité de l'enceinte	Vérification	Mensuelle		Registre	R. 3 de l'Apsad, 7-2
Ensemble de l'installation	Vérification et maintenance	Semestrielle	Installateur qualifié	Registre	R. 3 de l'Apsad, 10-6
<i>Installations de détection incendie</i>					
Ensemble de l'installation	Vérification de conformité	De 6 semaines à 3 mois après la mise en service	Installateur qualifié	Dossier technique Registre de contrôle	R. 7 de l'Apsad, 5-2
Sources d'alimentation, signal de dérangement, détecteurs, signaux d'alarme	Essai de fonctionnement			Registre de contrôle	R. 7 de l'Apsad, 5-2

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
Livret des consignes, registre et plans de l'installation	Examen	Semestriel	Installateur ou organisme agréé Apsad	Registre de contrôle	R. 7 de l'Apsad, 6-3
Détecteurs, câblage, batterie	Inspection visuelle	Semestrielle			
Sources d'alimentation, signal de dérangement, détecteurs, signaux d'alarme, détecteurs	Essai de fonctionnement	Semestriel			
Mises à la terre, détecteurs, déclencheurs d'alarme, état de la pile, organes reliés au tableau de signalisation, batteries d'accumulateurs	Contrôle	• En fonction de l'opportunité • Trimestriel	Personne compétente ou entreprise extérieure	Registre	R. 7 de l'Apsad, 6-6
<i>Rideaux d'eau</i> (Drenchers)	Vérification	Semestrielle	Installateur ou vérificateur agréé Apsad	Rapport de vérification	R. 9 de l'Apsad, 20
<i>Exutoires de fumée</i>	Contrôle	Mise en service	Installateur	Rapport de vérification	Arr. 05.08.1992 mod., art. 15
	Vérification	Annuelle	Personne compétente	Rapport de vérification	R. 17 de l'Apsad, 12-3
	Essai	Mensuel	Personne compétente	Rapport de vérification	R. 17 de l'Apsad, 12-3
<i>Systèmes d'alarme acoustique et lumineux</i>	Vérification	• Avant mise en service • Semestrielle	Personne compétente	Rapport de vérification	Arr. 04.11.1993 mod., art. 15
	Vérification	Annuelle	Personne compétente	Rapport de vérification	Arr. 04.11.1993 mod., art. 15
Alimentation de secours	Vérification	Annuelle	Personne compétente	Rapport de vérification	Arr. 04.11.1993 mod., art. 15

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>18. INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES FIXES</b>					
Pression > 4 bar et P. V > 80 bar.l					D. n° 65, 18.01.1943 mod., art. 1 <sup>er</sup>
Toutes les installations (⇒ Voir 2)					
Équipements frigorifiques employant certains fluides frigorigènes (Chlorofluoroalcanes, bromofluoroalcanes, bromochloroalcanes, bromochlorofluoroalcanes et fluoroalcanes)					
Éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes	Contrôle d'étanchéité à l'aide d'un détecteur de fuites manuel ou d'un contrôleur d'ambiance	• Une fois par an au moins • Lors de la mise en service • Lors de modifications importantes • Après réparation	• Entreprise inscrite sur une liste établie par le préfet ayant une capacité professionnelle reconnue	Attestations	D. n° 92-1271, 07.12.1992 mod., art. 3 bis Arr. 12.01.2000 art.1, 2
Installations frigorifiques employant l'ammoniac comme fluide frigorigène  (Installations soumises à autorisation et dont la quantité totale d'ammoniac susceptible d'être présente dans l'installation est ≥ 1,5 tonne)					
Installation complète	• Vérification	• Avant la première mise en service • À la suite d'un arrêt prolongé du système de réfrigération • Après une modification notable • Après des travaux de maintenance ayant nécessité un arrêt de longue durée	• Personne ou entreprise compétente désignée par l'exploitant avec l'approbation de l'inspecteur des installations classées	• Compte-rendu écrit inséré dans le dossier de sécurité	Arr. 16.07.1997, art. 9

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
Circuit emprunté par le fluide frigorigène	Visite	Annuelle	Personne ou entreprise compétente désignée par l'exploitant avec l'approbation de l'inspecteur des installations classées	Compte-rendu écrit	Arr. 16.07.1997, art. 9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôles spécifiques</li> <li>• Prélèvements</li> <li>• Analyses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A la demande de l'inspecteur des installations classées</li> </ul>	Organisme choisi par l'exploitant avec l'approbation de l'inspecteur des installations classées	Compte-rendu écrit	Arr. 16.07.1997, art. 9
	Contrôle d'étanchéité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant remplissage de l'installation</li> <li>• À l'issue de chaque intervention sur le circuit</li> </ul>	–	–	Arr. 16.07.1997, art. 56
Flexibles de transvasement <sup>1</sup>	Contrôle	Avant toute opération de transvasement	Personne formée	Document d'enregistrement des mouvements de fluides	Arr. 16.07.1997 art. 57

<sup>1</sup> Il convient également de se reporter à la réglementation concernant le transport des marchandises dangereuses.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>19. INSTALLATIONS THERMIQUES<sup>1</sup></b>					
<i>Installation thermique neuve</i>					
Ensemble de l'installation	Contrôle technique	12 mois à compter de la mise en service	Organisme de contrôle technique agréé ou expert agréé	Compte rendu à annexer au livret de chaufferie	D. n° 98-833, 16.09.1998, art. 3, 4, 6
<i>Installation thermique en service</i>					
Rendement caractéristique des chaudières	Calcul Contrôle de conformité du rendement aux valeurs minimales requises <sup>2</sup>	3 ans au maximum	Organisme de contrôle technique agréé ou expert agréé	Compte rendu à annexer au livret de chaufferie	D. n° 98-833, 16.09.1998, art. 3, 4, 6 D. n° 98-817, 11.09.1998, art. 4, 5
Existence et bon fonctionnement des appareils de mesure et de contrôle (indicateur de la température des gaz de combustion à la sortie de la chaudière, analyseur portatif des gaz de combustion donnant la teneur en dioxyde de carbone ou en dioxygène, appareil manuel de mesure de l'indice de noircissement, déprimomètre, indicateur d'estimation de l'allure de fonctionnement, enregistreur de pression de vapeur et indicateur de température du fluide caloporteur)	Contrôle	3 ans au maximum	Organisme de contrôle technique agréé ou expert agréé	Compte rendu à annexer au livret de chaufferie	D. n° 98-833, 16.09.1998, art. 3, 4, 6 D. n° 98-817, 11.09.1998, art. 7
État des installations destinées à la distribution de l'énergie thermique	Vérification	3 ans au maximum	Organisme de contrôle technique agréé ou expert agréé	Compte rendu à annexer au livret de chaufferie	D. n° 98-833, 16.09.1998, art. 3, 4, 6
Qualité de la combustion et fonctionnement des chaudières composant l'installation	Vérification	3 ans au maximum			
Tenue du livret de chaufferie	Vérification	3 ans au maximum	Organisme de contrôle technique agréé ou expert agréé	Compte rendu à annexer au livret de chaufferie	D. n° 98-833, 16.09.1998, art. 3, 4, 6

<sup>1</sup> Sont concernées les installations consommant de l'énergie thermique composée d'une ou plusieurs chaudières et dont la somme des puissances nominales est égale ou supérieure à 1 MW.

<sup>2</sup> Les valeurs minimales de rendement sont indiquées dans le décret du 11 septembre 1998.

Pour les chaudières mises en service après le 14 février 2000, les valeurs minimales de rendement sont de :

Combustible utilisé	Rendement (en pourcentage)
Fioul domestique	89
Fioul lourd	88
Combustible gazeux	90
Charbon ou lignite	86

Pour les installations mises en service avant le 14 février 2000, les valeurs minimales de rendement sont de :

Puissance (P) en MW	Fioul domestique (en %)	Fioul lourd (en %)	Combustible gazeux (en %)	Combustible minéral solide (en %)
$0,4 < P < 2$	85	84	86	83
$2 \leq P < 10$	86	85	87	84
$10 \leq P < 50$	87	86	88	85

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>20. MACHINES</b>					
<i>Machines particulières dont le chargement ou le déchargement est effectué manuellement en phase de production</i>					
Presse mécanique et presse hydraulique pour le travail à froid des métaux Presse à vis Presse à mouler par injection ou compression des matières plastiques ou du caoutchouc Presse à mouler les métaux Massicot pour la découpe du papier, du carton, du bois ou des matières plastiques en feuille Presse à façonner les cuirs, peaux, papiers, cartons ou matières plastiques en feuille au moyen d'un emporte-pièce Presse à platine telle que presse à dorer, à gaufrer, à découper Machine à cylindres pour l'industrie du caoutchouc Presse à balles Compacteur à déchets Système de compactage des véhicules de collecte d'ordures ou de déchets	Vérification (vérification visuelle de l'état physique du matériel) Essai de fonctionnement réglages et jeux Contrôle de l'état des indicateurs (manomètres, voyants)	3 mois	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Registre de sécurité	C. trav., art. R. 233-11  C. trav. art. R. 233-11 Arr. 05.03.1993 mod., art. 1 <sup>er</sup> Arr. 24.06.1993, art. 1 <sup>er</sup>
<i>Autres machines désignées ci-après</i>					
Centrifugeuse  Machine mobile d'extraction, de terrassement, d'excavation ou de forage du sol à conducteur porté et machine à battre les palplanches  Motohoues, motoculteurs sur lesquels peuvent être montés des outils de travail du sol rotatifs	Vérification (vérification visuelle de l'état physique du matériel) Essai de fonctionnement réglages et jeux Contrôle de l'état des indicateurs (manomètres, voyants)	12 mois	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Registre de sécurité	C. trav., art. R. 233-11 Arr. 05.03.1993 mod., art. 2 Arr. 24.06.1993, art. 2
Arbres à cardans de transmission de puissance, amovibles entre une machine automotrice ou un tracteur et une machine réceptrice et dispositifs de protection desdits arbres à cardan	Vérification (vérification visuelle de l'état physique du matériel) Essai de fonctionnement Réglages et jeux Contrôle de l'état des indicateurs (manomètres, voyants)	12 mois	Personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement, compétente dans le domaine de la prévention des risques présentés par ces équipements de travail	Registre de sécurité	C. trav., art. R. 233-11 Arr. 05.03.1993 mod., art. 2 Arr. 24.06.1993, art. 2

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Machine à meuler</i>					
Meules	Examen visuel	À la réception	–	Registre	Arr. 28.07.1961 mod., art. 3
	Examen au son	Avant montage	–	Registre	Arr. 28.07.1961 mod., art. 5
	Vérification du montage de la meule sur la machine Contrôle de la vitesse de rotation	Après montage et avant mise en service	Personne compétente	Registre	Arr. 28.07.1961 mod., art. 7
Broches, flasques, support de pièce et dispositif de réglage en position	Visite générale	Périodiquement	Personne compétente	Registre	Arr. 28.07.1961 mod., art. 8
Vitesse normale d'utilisation	Vérification	Périodiquement	–	–	Arr. 28.07.1961 mod., art. 8
<i>Machines à imprimer sur support métallique à feuille par « offset »</i>	Fonctionnement des dispositifs de sécurité	Chaque jour	Technicien qualifié et expérimenté	–	R. 105 CNAM, V
	État des différents organes de sécurité	1 mois si travail en équipe, 3 mois dans les autres cas	Technicien qualifié et expérimenté	–	R. 105 CNAM, V
<i>Machines à conditionner</i>	Fonctionnement et état des dispositifs de sécurité	Périodiquement Lors de la mise en route des installations Lors des changements de poste	Personnel formé à cet effet	Registre	R. 195 CNAM, art. 9
<i>Machines utilisant le chauffage par pertes diélectriques</i>					
Dispositifs de sécurité	Essai de fonctionnement	À chaque début de poste Lors de la mise en route de la machine	Conducteur de la machine	–	R. 218 CNAM, art. 8
	Visite générale	3 mois et au moins toutes les 500 heures	Personnel expérimenté et qualifié <sup>1</sup>	Registre des contrôles techniques de sécurité Carnet de travaux	R. 218 CNAM, art. 8
<i>Tonneaux tournants dans les tanneries et mégisseries</i>					
Dispositifs de sécurité	Vérification	À la prise de chaque poste	Personne qualifiée désignée à cet effet	Carnet d'entretien	Arr. 03.04.1981, art. 10
	Contrôle général	Périodique	Personne qualifiée	Carnet d'entretien	Arr. 03.04.1981, art. 10
<i>Pistolets de scellement</i>					
Dispositifs de sécurité	Vérification du bon fonctionnement	Chaque jour avant emploi	Ouvrier qualifié auquel est confié l'utilisation d'un pistolet de scellement	–	Circ. trav. 10/54, 21.12.1954, II

<sup>1</sup> Les vérifications portant sur la haute tension seront effectuées par un personnel habilité à travailler sous cette classe de tension et en utilisant un matériel conçu, isolé et utilisé pour la haute tension.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>21. MATURATION DE FRUITS ET LÉGUMES</b> par chauffage au gaz à flamme nue					
Canalisations de gaz, vannes, appareils de chauffage et dispositifs de commande et de sécurité	Vérification	Semestrielle	-	Registre	Arr. 27.06.1963, art. 8
Appareils de protection individuelle	Contrôle	Annuel	-	Registre	Arr. 27.06.1963, art. 4

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>22. MILIEU HYPERBARE</b> (Équipements, préparations et matériels utilisés en milieu hyperbare)					
<i>Toutes préparations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse permettant de vérifier la conformité aux dispositions concernant la teneur en gaz des mélanges respiratoires</li> <li>• Vérification de la teneur en oxygène</li> <li>• Vérification des réserves et de la composition des mélanges gazeux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Après tout montage d'une nouvelle installation</li> <li>• Annuelle</li> <li>• Après constatation d'une anomalie</li> <li>• Après réparation de l'installation</li> <li>• Avant utilisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technicien compétent</li> <li>• Technicien compétent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel des procédures de sécurité</li> <li>• Manuel des procédures de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D. n° 90-277, 28.03.1990 mod., art. 10</li> <li>• D. n° 90-277, 28.03.1990 mod., art. 12</li> <li>• Arr. 15.05.1992, art. 9</li> </ul>
<i>Mélanges respiratoires préparés dans l'établissement</i>	Vérification de la pression partielle d'azote, d'oxygène et de la concentration en gaz diluants de l'oxygène	Avant utilisation	Technicien compétent	Manuel de procédures de sécurité	D. n° 90-277, 28.03.1990 mod., art. 10
<i>Équipements individuels et collectifs nécessaires, disposition des circuits</i> <i>Fonctionnement des moyens de secours</i>	Vérification	Avant chaque plongée	-	-	Arr. 15.05.1992, art. 9
<i>Détendeurs destinés à ramener la pression du gaz d'un réservoir à la pression d'utilisation convenable</i>	Contrôle	Annuel	-	Manuel des procédures de sécurité	D. n° 90-277, 28.03.1990 mod., art. 19
<i>Bouteilles de plongée (soumises à l'arrêté du 15 mars 2000)</i>					
Vérification de l'état de l'appareil et contrôle du niveau de sécurité	Inspection périodique (vérification extérieure, vérification des accessoires de sécurité et vérification intérieure)	- 12 mois - Aussi souvent que nécessaire	Personne compétente apte à reconnaître les défauts de l'appareil et à en apprécier la gravité	Compte rendu mentionnant tous les résultats des essais et contrôles effectués	Arr. 15.03.2000 mod., art. 2, art. 10, 11

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<p>Contrôle du respect des prescriptions techniques applicables État, conditions d'installation ou d'exploitation</p>	<p>Requalification périodique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inspection (vérification intérieure et extérieure de toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles, vérification de l'existence et de l'exactitude des dossiers de l'équipement)</li> <li>- épreuve hydraulique<sup>1</sup></li> <li>- vérification des accessoires de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ans</li> <li>- 5 ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires dont l'inspection périodique a été effectuée au moins annuellement dans les conditions définies par une décision du ministre chargé de l'industrie</li> </ul>	<p>Organisme habilité, service d'inspection reconnu ou centre de requalification périodique sous la surveillance de la DRIRE</p>	<p>Procès verbal Compte rendu des opérations de contrôle Apposition sur l'équipement 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'État dit « à la tête de cheval »</p>	<p>D. 13.12.1999, art. 18 Arr. 15.03.2000 mod., art. 22, 23, 24</p>

<sup>1</sup> L'épreuve hydraulique de requalification périodique consiste à maintenir l'équipement à une pression égale à sa pression d'essai hydrostatique (PT) ou d'épreuve initiale (PE). Cette pression est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen complet des parois extérieures de l'équipement sous pression. 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.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>23. NAVIRES CONTENANT OU AYANT CONTENU DES LIQUIDES INFLAMMABLES OU GAZ COMBUSTIBLES LIQUÉFIÉS</b>					
<i>Locaux dangereux où sont effectués des travaux<sup>1</sup></i>					
Atmosphère	Examen Contrôle à l'explosimètre	Avant commencement des travaux	Spécialiste qualifié	Rapport	Arr. 21.09.1982, art. 3
	Surveillance (examen systématique à différents niveaux des locaux)	Quotidienne Périodicité fixée par le chef d'établissement À la demande du personnel travaillant dans les locaux dangereux	Agent qualifié	Rapport	Arr. 21.09.1982, art. 8, 9
<i>Citernes maintenues sous atmosphère inerte</i>	Contrôle de la qualité du gaz d'inertage	Avant le commencement des travaux	-	-	Arr. 21.09.1982, art. 31
Pression	Contrôle à l'aide d'un appareil pouvant déclencher un signal d'alerte	De manière continue	-	-	Arr. 21.09.1982, art. 31

<sup>1</sup> Ce sont les locaux ainsi que les puits, descentes, échappées qui y aboutissent, où existe, de par leur destination ou la nature des travaux qui y sont effectués, un risque permanent ou occasionnel d'incendie ou d'explosion, selon qu'ils ont été ou non dégazés. Les locaux qui leur sont contigus sont assimilés aux locaux dangereux.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>24. PONTS ÉLÉVATEURS POUR VÉHICULES<sup>1</sup></b>					
<i>Ponts élévateurs de type ascenseur hydraulique</i>					
Niveau du liquide	Contrôle	Hebdomadaire	Technicien nommé désigné par le chef d'établissement	Carnet spécial	Arr. 27.07.1961, art. 2
<i>Ponts élévateurs de type à plate-forme suspendue</i>					
	Contrôle des organes de suspension	Trimestriel	Technicien nommé désigné par le chef d'établissement	Carnet spécial	Arr. 27.07.1961, art. 2

<sup>1</sup> Voir également n° 5 sur les appareils de levage.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<p><b>25. PORTES ET PORTAILS</b></p> <p><i>Portes et portails manuels ou motorisés</i></p>	Contrôle	Régulier	Personne compétente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registre de sécurité (lorsque la chute des portes peut entraîner un danger pour les salariés)</li> <li>• Dossier de maintenance</li> </ul>	C. trav., art. R. 232-1-2
<p><i>Portes et portails automatiques ou semi-automatiques</i></p> <p>Éléments de guidage            Articulations            Fixations            Système d'équilibrage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semestrielle</li> <li>• Périodicité adaptée à la nature de la porte et à la fréquence d'utilisation</li> <li>• À la suite de toute défaillance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technicien dûment qualifié et spécialisé appartenant à l'entreprise et formé à cette tâche</li> <li>• Prestataire extérieur exerçant cette activité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrat d'entretien</li> <li>• Dossier de maintenance</li> <li>• Livret d'entretien</li> </ul>	C. trav., art. R. 232-1-2 Arr. 21.12.1993, art. 9

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>26. RAYONNEMENTS IONISANTS</b>					
<b>26.1. SURVEILLANCE DES POSTES DE TRAVAIL</b>					
<i>Évaluation des risques</i>	Analyse du niveau d'exposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avant exposition</li> <li>- Périodiquement</li> <li>- Après toute modification des conditions de travail</li> </ul>	Chef d'établissement	Document unique d'évaluation des risques Notice de poste Fiche d'exposition	C. trav., art. R. 231-75
<i>Contrôles d'ambiance</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure de débits de doses externes</li> <li>- Mesure de la concentration dans l'air et de la contamination des surfaces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De manière continue, ou selon une périodicité définie par le chef d'établissement selon la nature du risque</li> <li>- Une fois par mois systématiquement, au moins</li> </ul>	Personne ou service compétent en radioprotection ou organisme agréé	Document unique d'évaluation des risques	C. trav., art. R. 231-86
<i>Contrôles techniques</i>	Contrôle technique des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Annuel</li> </ul>	Organisme agréé	Document unique d'évaluation des risques	C. trav., art. R. 231-86
<i>Sources et appareils<sup>1</sup></i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors de la réception en entreprise</li> <li>- Avant la première utilisation</li> <li>- Lorsque les conditions d'utilisation sont modifiées</li> <li>- Périodiquement</li> <li>- En cas de cessation définitive d'emploi pour les sources non scellées</li> </ul>	Personne ou service compétent en radioprotection ou Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou organisme agréé	Document unique d'évaluation des risques	C. trav., art. R. 231-84
<i>Dispositifs de protection et d'alarme</i>	Contrôle technique des dispositifs de protection et d'alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Annuel</li> </ul>	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou organisme agréé	Document unique d'évaluation des risques	C. trav., art. R. 231-84
<i>Instruments de mesure</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle technique des instruments de mesure</li> <li>- Vérification du bon fonctionnement de ces instruments</li> <li>- Vérification de l'emploi correct des instruments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors de la réception en entreprise :</li> <li>- avant la première utilisation</li> <li>- lorsque les conditions d'utilisation sont modifiées</li> <li>- périodiquement</li> </ul>	Personne ou service compétent en radioprotection ou Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou organisme agréé	Document unique d'évaluation des risques	C. trav., art. R. 231-84

<sup>1</sup> Sont dispensés de ces contrôles techniques exigés par le code du travail, les chefs d'établissements exploitant certains dispositifs médicaux pour lesquels ils ont d'ores et déjà fait procéder aux contrôles de qualité prescrits par l'article L. 5212-1 du code de la santé publique.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>26.2. SURVEILLANCE DES TRAVAILLEURS EXPOSÉS</b>					
<i>Travailleurs intervenant en zone contrôlée</i>					
Doses prévisionnelles	Évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles susceptibles d'être reçues	Avant exposition	Personne compétente en radioprotection	Document unique d'évaluation des risques	C. trav., art. R. 231-75
Doses effectivement reçues	Mesure de l'exposition externe par dosimétrie passive	Dosimètre porté par les travailleurs pendant toute la durée de l'exposition	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou organisme agréé	Résultats du suivi dosimétrique <sup>2</sup>	C. trav., art. R. 231-93
	Mesure de l'exposition externe par dosimétrie opérationnelle	De manière continue	Personne compétente en radioprotection	Résultats communiqués périodiquement, sous forme nominative à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire	C. trav., art. R. 231-94
	Mesure de l'exposition interne	Le cas échéant	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou organisme agréé ou service médical du travail ou laboratoire d'analyses médicales autorisé	Résultats du suivi dosimétrique	C. trav., art. R. 231-93
<i>Travailleurs intervenant en zone surveillée</i>					
Doses reçues	Mesure de l'exposition externe par dosimétrie passive	Port d'un dosimètre pendant toute la durée de l'opération	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou organisme agréé	Résultats du suivi dosimétrique	C. trav., art. R. 231-93
	Mesure de l'exposition interne	Le cas échéant	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou organisme agréé ou service médical du travail ou laboratoire d'analyses médicales autorisé	Résultats du suivi dosimétrique	C. trav., art. R. 231-93

<sup>2</sup> Pour les modalités d'accès aux résultats du suivi dosimétrique, voir la présentation schématique, p. 46.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>27. RISQUE CHIMIQUE</b>					
<b>27.1. AGENTS CHIMIQUES DANGEREUX</b>					
<i>Postes de travail exposant à des agents chimiques dangereux</i>	Évaluation des risques	Avant exposition des travailleurs périodiquement	Chef d'établissement	Document unique d'évaluation des risques	C. trav., art. R. 231-54-2
Concentration des agents chimiques dans l'atmosphère de travail	Mesure Vérification	- Régulièrement - Lors de tout changement des conditions d'exposition		Fiche d'exposition	C. trav., art. R. 231-54-11
Respect des valeurs limites d'exposition professionnelle	Contrôle	- Régulièrement - Lors de tout changement susceptible d'avoir des conséquences néfastes sur l'exposition des travailleurs - En cas de dépassement des valeurs limites professionnelles constaté une première fois	Organisme agréé Chef d'établissement lorsqu'il bénéficie d'une autorisation appropriée, délivrée par le directeur départemental du travail et de l'emploi	Rapport de contrôle Fiche d'exposition	C. trav., art. R. 231-54-11
<i>Installations et appareils de protection collective</i> État de fonctionnement	Vérification	Régulièrement <sup>1</sup>	-	Registre de sécurité	C. trav., art. R. 231-54-8
<b>27.2. AGENTS CHIMIQUES CANCÉROGÈNES, MUTAGÈNES OU TOXIQUES POUR LA REPRODUCTION</b>					
Respect des valeurs limites	Évaluation des risques  Contrôle technique dosage biologique le cas échéant	Régulièrement  - Annuel au moins - Après constatation du dépassement d'une valeur limite - 15 jours après modification des installations ou des conditions de fabrication susceptible d'avoir un effet sur les émissions d'agents	Chef d'entreprise  Organisme agréé	Document unique d'évaluation des risques  Rapport Fiche d'exposition	C. trav., art. R. 231-56  C. trav., art. R. 231-56-4-1
Vêtements de protection	Vérification Nettoyage	Si possible avant et en tout état de cause après chaque utilisation			C. trav., art. R. 231-56-8

<sup>1</sup> Une notice, établie par l'employeur, doit en outre fixer les conditions de l'entretien des installations et appareils de protection collective et les procédures à mettre en œuvre pour assurer leur surveillance, notamment pour détecter d'éventuelles défaillances et les éliminer.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>27.3. AMIANTE</b> (Atmosphère des locaux où le personnel est exposé aux poussières d'amiante)					
<i>Locaux d'activités de fabrication et de transformation de matériaux contenant de l'amiante</i>					
Atmosphère des lieux de travail	Prélèvement	- Trimestriel - En cas de dépassement des VLE - Après modification des installations ou des conditions de fabrication	Personne compétente	Liste des travailleurs exposés et niveau de l'exposition	D. n° 96-98, 07.02.1996, art. 19
	Contrôle	Annuel	Organisme agréé	Rapport	D. n° 96-98, 07.02.1996, art.20
Installations et appareils de protection collective, notamment installations de captage, filtration, ventilation	Vérification	Régulièrement	Employeur	Notice établie par l'employeur Registre	D. n° 96-98, 07.02.1996, art. 9
Équipements de protection individuelle (⇒ Voir aussi 13)	Vérification Entretien	-	Employeur	-	D. n° 96-98, 07.02.1996, art. 5
<i>Locaux d'activités de confinement et de retrait d'amiante</i>					
Étanchéité de la zone de travail	Test à l'aide d'un générateur de fumée	Avant le début des travaux	-	Registre	Arr. 14.05.1996, art. 3
Étanchéité, des rejets et de l'atmosphère de travail	Surveillance	Périodicité selon programme préétabli	-	Registre	Arr. 14.05.1996, art. 5
Niveau de dépression de la zone de travail	Contrôle à l'aide d'un dispositif de mesure	Continuellement	-	Registre comportant les résultats des analyses, le nombre de vérifications effectuées et le nombre de changements des filtres et des dispositifs de protection + dossier technique	Arr. 14.05.1996, art. 3
Zones susceptibles d'avoir été polluées	Examen visuel + nettoyage approfondi	Avant restitution des locaux et enlèvement du dispositif de confinement	Responsable du chantier	Registre	Arr. 14.05.1996, art. 10
Niveau d'empoussièrement <sup>2</sup>	Mesure	En fin de travaux (après nettoyage de la zone de travail et démantèlement du dispositif de confinement)	Organisme agréé	Dossier technique	D. n° 96-97, 07.02.1996 mod., art. 7 Arr. 14.05.1996, art. 10
Installations et appareils de protection collective, notamment installations de captage, filtration, ventilation	Vérification	Régulièrement	Employeur	Notice établie par l'employeur Résultats	D. n° 96-98, 07.02.1996, art. 9
Équipements de protection individuelle (⇒ Voir aussi 13)	Vérification Entretien	-	Employeur	-	D. n° 96-98, 07.02.1996, art. 5

<sup>2</sup> Si les travaux n'ont pas conduit au retrait total des matériaux ou produits en amiante, un contrôle périodique de l'état de conservation des matériaux devra être effectué par un organisme agréé. Ce contrôle devra intervenir au maximum tous les 3 ans et à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<i>Locaux d'activités et interventions sur des matériaux ou appareils susceptibles d'émettre des fibres d'amiante</i>					
Tous bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information sur la présence éventuelle d'amiante</li> <li>- Consultation des résultats de recherche d'amiante effectués par le propriétaire des bâtiments</li> <li>- Évaluation des risques</li> </ul>	Avant le début des travaux	Chef d'établissement	Résultats des contrôles	D. n° 96-98, 07.02.1996, art. 27
Équipements de protection individuelle (⇒ Voir aussi 13)	Vérification Entretien	–	Employeur	–	D. n° 96-98, 07.02.1996, art. 5
<i>Locaux d'activités et interventions sur des matériaux ou appareils susceptibles d'émettre des fibres d'amiante</i>					
Tous bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information sur la présence éventuelle d'amiante</li> <li>- Consultation des résultats de recherche d'amiante effectués par le propriétaire des bâtiments</li> <li>- Évaluation des risques</li> </ul>	Avant le début des travaux	Chef d'établissement	Résultats des contrôles	D. n° 96-98, 07.02.1996, art. 27
Équipements de protection individuelle (⇒ Voir aussi 13)	Vérification Entretien	–	Employeur	–	D. n° 96-98, 07.02.1996, art. 5

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>27.4. OXYDE DE CARBONE</b> (Atmosphère des locaux présentant des risques d'émanation d'oxyde de carbone)					
<i>Tous les établissements</i>					
Installations de ventilation	Contrôle d'efficacité	Annuel	Organisme agréé	Registre	Circ. n° 22 SS, 03.05.1974, art. C3 D. n° 74-354, 26.04.1974, art. 1
Atmosphère	Contrôle à l'aide d'un appareil simple	Mensuel	Employeur	Registre	Circ. n° 22 SS, 03.05.1974, art. C2
<b>27.5. SILICE</b> (Atmosphère des locaux où le personnel est exposé à l'inhalation de poussières contenant de la silice libre cristalline, naturelle ou synthétique)					
<i>Tous les établissements</i>					
Zone respiratoire des salariés exposés ou à défaut points où l'empoussièrément est représentatif de celui qui règne dans les locaux de travail	Contrôle d'empoussièrément	Contrôle initial	Organisme agréé	Registre de contrôle des valeurs limite	D. n° 97-331, 10.04.1997, art. 5 Arr. 10.04.1997, art. 2
Valeurs limites d'exposition	Contrôle	- Périodique - Après dépassement des valeurs	Employeur	Notice établie pour chaque poste de travail Résultats	C. trav., art. R. 231-54-6 Arr. 10.04.1997, art. 2

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>28. SIGNALISATION</b> (Moyens et dispositifs de signalisation)					
<i>Panneaux, marquage, étiquetage, signaux lumineux ou sonores</i>					
<i>Tous dispositifs</i>	Vérification et nettoyage s'il y a lieu	Régulièrement	Personne qualifiée désignée par le chef d'établissement	Registre	Arr. 04.11.1993, art. 15
<i>Signaux lumineux ou acoustiques</i>					
Fonctionnement	Vérification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant mise en service</li> <li>• Semestrielle</li> </ul>	Personne qualifiée désignée par le chef d'établissement	Registre	Arr. 04.11.1993, art. 15
Alimentations de secours	Vérification	Annuelle	Personne qualifiée désignée par le chef d'établissement	Registre	Arr. 04.11.1993, art. 15

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>29. STOCKAGE</b>					
<i>Bande transporteuse</i>					
Dispositifs d'arrêt d'urgence	Vérification	Périodiquement en fonction de leur usage	-	-	Arr. 21.07.1976, art. 6
<i>Stockage de liquide corrosif (⇒ Voir 9)</i>					
<i>Stockage de liquide inflammable (&gt; 10 m³)</i>					
a) Réservoirs					
Réservoirs construits selon les normes NF M 88512 et NF M 88513 ou selon tout autre norme d'un État membre de l'Espace économique européen, reconnue équivalente	Épreuve hydraulique	Avant mise en service	Organisme agréé sous la responsabilité du conducteur	-	Arr. 22.06.1998, ann. 1, 3°
. Joints, raccords, tampons, canalisations	Vérification de l'étanchéité	Avant mise en service	Installateur	-	Arr. 22.06.1998, ann. 1, 3°
Réservoirs enterrés simple enveloppe	Contrôle d'étanchéité (réépreuve hydraulique ou autre technique examinée et validée par le ministère de l'environnement)	Tous les 5 ans Au plus tard 15 ans après la mise en service	Organisme agréé	-	Arr. 22.06.1998, art.13, ann. 2
Réservoirs en fosse à simple paroi	Contrôle d'étanchéité (réépreuve hydraulique ou autre technique examinée et validé par le ministère de l'environnement)	Tous les 5 ans Au plus tard 25 ans après la mise en service	Organisme agréé	-	Arr. 22.06.1998, art. 16, ann. 2
b) Autres dispositifs					
Canalisations de remplissage, de soutirage ou de liaison entre les réservoirs, non munies de double protection	Contrôle d'étanchéité (réépreuve hydraulique ou autre technique examinée et validée par le ministère de l'environnement)	Tous les 10 ans	Organisme agréé	-	Arr. 22.06.1998, art. 14, ann. 3

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
<b>30. TOURS AÉROREFRIGÉRANTES</b> (visées par la rubrique 2920 des installations classées pour la protection de l'environnement)					
Circuits d'eau destinée à être pulvérisée Circuits d'eau d'appoint	Vidange Nettoyage mécanique ou chimique Désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionelles a été reconnue  Prélèvement et analyses micro-biologiques et physico-chimiques	- Avant la remise en service du système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé - Annuelle au moins  À la demande de l'inspecteur des installations classées	Personnel compétent dans le domaine du traitement de l'eau  Laboratoire qualifié	Livret d'entretien  Résultats à adresser sans délai à l'inspecteur des installations classées	Circ. 23.04.1999, art. 4, art. 6, art. 7  Circ. 23.04.1999, art. 8

# ABRÉVIATIONS



Les principales abréviations utilisées dans les tableaux sont les suivantes :

ADR	Règlement du transport des matières dangereuses par route
APSAD	Assemblée plénière des sociétés d'assurances dommages
Arr.	Arrêté
Art.	Numéro d'article d'un texte
CCH	Code de la construction et de l'habitation
Circ.	Circulaire
CNPP	Centre national de prévention et de protection
COFRAC	Comité français d'accréditation
C. trav.	Code du travail
D.	Décret
Drire	Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
ERP	Établissement recevant du public
NF	Norme française (éditée par l'Afnor)
NT	Note technique du ministère du Travail
R. CNAM	Recommandation de la Caisse nationale de l'assurance maladie
UTE	Union technique de l'électricité
VLE	Valeur limite d'exposition

# LISTE DES TEXTES CITÉS



- Décret du 10 juillet 1913 modifié par décrets n° 45-800 du 23 avril 1945, n° 65-261 du 1<sup>er</sup> avril 1965 et n° 95-826 du 30 juin 1995, portant RAP pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (« Hygiène et sécurité des travailleurs ») en ce qui concerne les mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements assujettis.
- Arrêté du 23 juillet 1943 modifié par les arrêtés des 2 février 1944, 1<sup>er</sup> mars 1945, 14 mai 1949, 22 août 1949, 18 novembre 1959, 3 août 1960, 16 octobre 1967, 15 novembre 1971, 19 février 1976, 23 décembre 1976, 18 novembre 1977, 10 décembre 1979, 3 novembre 1980, 26 octobre 1981, 20 octobre 1982, 29 juin 1983, 11 octobre 1983, 29 mai 1989, 14 décembre 1989, 8 juillet 1991, 18 mai 1993, 25 juillet 1996 et 17 décembre 1997, réglementant les appareils de production, d'emmagasinage ou de mise en œuvre des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous.
- Arrêté du 27 juillet 1961 modifié par arrêté du 30 janvier 1964 relatif à l'utilisation des ponts élévateurs pour l'entretien des véhicules roulants.
- Arrêté du 28 juillet 1961 modifié par l'arrêté du 16 novembre 1964 relatif à l'utilisation des meules et machines à meuler.
- Arrêté du 27 juin 1963 relatif aux entreprises de maturation, mûrissage ou déverdissement de fruits et légumes par chauffage au gaz flamme nue.
- Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (« Hygiène et sécurité des travailleurs ») en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles.
- Arrêté du 27 juin 1968 fixant par voie de dispositions générales, des mesures de prévention à mettre en œuvre pour l'exécution de travaux de nettoyage des cuves de brasserie des tanneries.
- Arrêté du 25 juillet 1974 modifié par arrêté du 24 août 1976 et du 25 mars 1977 relatif aux établissements procédant à l'extraction de matières grasses par un solvant inflammable.
- Arrêté du 21 juillet 1976 modifié par arrêté du 25 janvier 1983 relatif à l'installation et à l'utilisation des transporteurs à bandes.
- Arrêté du 3 novembre 1977 fixant par voie de dispositions générales, des mesures de prévention concernant l'utilisation des fours chauffés au moyen d'un combustible liquide ou gazeux.
- Décret n° 79-846 du 28 septembre 1979 portant règlement d'administration publique sur la protection des travailleurs contre les risques particuliers auxquels ils sont soumis dans les établissements pyrotechniques.
- Arrêté du 3 avril 1981 relatif à la protection des utilisateurs de tonneaux tournants dans les tanneries et les mégisseries.
- Arrêté du 21 septembre 1982 relatif aux travaux d'aménagement, d'entretien et de réparation des navires et bateaux contenant ou ayant contenu des liquides inflammables ou des gaz combustibles liquéfiés.
- Arrêté du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail.
- Arrêté du 9 octobre 1987 concernant le contrôle de l'aération et de l'assainissement des locaux de travail pouvant être prescrit par l'inspecteur du travail.
- Directive du Conseil n° 87/404/CEE du 25 juin 1987 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux récipients à pression simples.
- Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- Arrêté du 17 mai 1989 modifié par arrêtés du 21 février 1992, du 3 juillet 1992, du 26 mai 1994, du 5 juillet 1996, du 15 juin 1999, du 18 décembre 2001 et du 26 décembre 2001 relatif à la réglementation technique et de sécurité des remontées mécaniques.
- Arrêté du 14 décembre 1989 portant application de la directive n° 87/404/CEE relative aux appareils à pression simples.
- Décret en Conseil d'État 90-277 du 28 mars 1990 relatif à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare.
- Arrêté du 30 août 1990 pris pour l'application de l'article R. 235-11 du code du travail et relatif à la correction acoustique des locaux de travail.
- Arrêté interministériel du 15 mai 1992 définissant les procédures d'accès, de séjour, de sortie et d'organisation du travail en milieu hyperbare.
- Arrêté du 5 août 1992 modifié par les arrêtés du 10 septembre 1998 et du 22 septembre 1995 pris pour l'application des articles R. 235-4-8 et R. 235-4-15 du code du travail et fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail.
- Décret n° 92-1271 du 7 décembre 1992 relatif à certains fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques.
- Arrêté du 4 juin 1993 complétant l'arrêté du 5 mars 1993 soumettant certains équipements de travail à l'obligation de faire l'objet des vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 233-11 du code du travail en ce qui concerne le contenu des dites vérifications.
- Arrêté du 5 mars 1993 soumettant certains équipements de travail à l'obligation de faire l'objet des vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 233-11 du code du travail.
- Arrêté du 19 mars 1993 fixant la liste des équipements de protection individuelle qui doivent faire l'objet de vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 233-42-2 du code du travail.
- Arrêté du 24 juin 1993 soumettant certains équipements de travail des établissements agricoles visés à l'article L. 231-1 à l'obligation de faire des vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 233-11 du code du travail.
- Arrêté du 4 novembre 1993 modifié par l'arrêté du 8 juillet 2003 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail.

- Décret en Conseil d'État 96-98 du 07 février 1996 modifié par décrets n° 96-1132 du 24 décembre 1996, n° 97-1219 du 26 décembre 1997 et n° 2001-840 du 13 septembre 2001 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.
- Arrêté du 27 mai 1997 portant dérogation à certaines prescriptions des articles 130 et 131 du décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 relatifs aux échafaudages volants mus à la main pour les appareils mis en service à l'état neuf avant le 1<sup>er</sup> janvier 1997.
- Arrêté du 16 juillet 1997 relatif aux installations de réfrigération employant l'ammoniac comme fluide frigorigène.
- Arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes.
- Décret n° 98-817 du 11 septembre 1998 relatif aux rendements minimaux et à l'équipement des chaudières de puissance comprise entre 400 kW et 50 MW.
- Décret n° 98-833 du 16 septembre 1998 relatif aux contrôles périodiques des installations consommant de l'énergie thermique.
- Circulaire DPPR/SEI/BAMET du 23 avril 1999 relative aux tours aéro-réfrigérantes visées par la rubrique 2920, « Prévention de la légionellose ».
- Décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression.
- Arrêté du 12 janvier 2000 relatif au contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques.
- Arrêté du 15 mars 2000 modifié par arrêté du 13 octobre 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression.
- Arrêté du 10 octobre 2000, fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications.
- Décret n° 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants.
- Loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 urbanisme et habitat.
- Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité.
- Arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage.
- Arrêté du 2 mars 2004 relatif au carnet de maintenance des appareils de levage.
- Arrêté du 3 mars 2004 relatif aux examens approfondis des grues à tour.
- Arrêté consolidé du 25 février 2004 modifiant l'arrêté du 1<sup>er</sup> juin 2001 par les arrêtés des 8 février 2002 (0200206 A), 5 décembre 2002 (0201748 A), 7 juillet 2003 (0300947 A) et 8 décembre 2003 (0301732 A) relatif au transport des marchandises dangereuses par route (dit « arrêté ADR »).
- Arrêté du 3 mai 2004 relatif à l'exploitation des récipients sous pression transportables.
- Lettre circulaire DRT n° 2004-12 du 13 août 2004 à l'attention des chefs d'établissements et personnes ou organismes chargés des vérifications des installations électriques.
- Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 relatif à la sécurité des ascenseurs et modifiant le code de la construction et de l'habitation.



---

## IV. ANNEXES

---

Arrêté du 5 mars 1993 modifié par l'arrêté du 4 juin 1993 soumettant certains équipements de travail à l'obligation de faire l'objet des vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 233-11 du code du travail

Le ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle,

Vu le code du travail, et notamment l'article R. 233-11 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels (commission spécialisée) en date du 25 janvier 1993,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. - I. - Les équipements de travail suivants doivent avoir fait l'objet, depuis moins de trois mois au moment de leur utilisation, de la vérification générale périodique prévue à l'article R. 233-11 du code du travail :

- presses mécaniques et presses hydrauliques pour le travail à froid des métaux ;
- presses à vis ;
- presses à mouler par injection ou compression des matières plastiques ou du caoutchouc ;
- presses à mouler les métaux ;
- massicots pour la découpe du papier, du carton, du bois ou des matières plastiques en feuille ;
- presses à façonner les cuirs, peaux, papiers, cartons ou matières plastiques en feuille au moyen d'un emporte-pièce ;
- presses à platine telles que presses à dorer, à gaufrer, à découper ;
- machines à cylindres pour l'industrie du caoutchouc ;
- presses à balles ;
- compacteurs à déchets ;
- systèmes de compactage des véhicules de collecte d'ordures ou de déchets.

Ne sont toutefois soumis à une vérification générale périodique que les équipements de travail mus par une source d'énergie autre que la force humaine employée directement et dont le chargement ou le déchargement est effectué manuellement en phase de production.

II. - Lorsqu'ils ne sont effectivement utilisés que pendant la durée de campagnes saisonnières et que la période d'intercampagnes est supérieure à trois mois, les équipements de travail mentionnés au I ci-dessus ne doivent faire l'objet, pendant cette période d'intercampagnes, que d'une seule vérification périodique.

Toutefois, la remise en service au début de la nouvelle campagne doit être précédée d'un essai permettant de s'assurer du fonctionnement en sécurité de ces équipements de travail.

Art. 2. - Les équipements de travail suivants doivent avoir fait l'objet, depuis moins de douze mois au moment de leur utilisation, de la vérification générale périodique prévue à l'article R. 233-11 du code du travail :

- centrifugeuses ;
- machines mobiles d'extraction, de terrassement, d'excavation ou de forage du sol à conducteur porté et machines à battre les palplanches.

Art. 3. - Les vérifications générales périodiques visées aux articles 1<sup>er</sup> et 2 doivent porter sur l'ensemble des éléments dont la détérioration est susceptible de créer un danger. Ces vérifications, limitées aux parties visibles et aux éléments accessibles par démontage des carter ou capots, sont les suivantes :

- a) Vérification visuelle de l'état physique du matériel :
  - stabilité de la machine et de ses équipements (fixation des éléments qui pourraient tomber ou être projetés) ;
  - fixation des éléments de protection ;
  - état des matériaux (notamment détection des fissures, déformations et oxydations anormales) ;
  - état de propreté (notamment accumulation de poussières, de déchets, de copeaux) ;
  - état des filtres et des échappements ;
  - état des liaisons et des raccordements électriques, hydrauliques et pneumatiques.

b) Vérification des éléments fonctionnels concourant au travail par des essais de fonctionnement :

- présence et fonctionnement des dispositifs de protection dans tous les modes de fonctionnement ;
- caractéristiques anormales de fonctionnement (notamment bruit, vibrations, température, chocs) ;
- fonctionnement des dispositifs d'arrêt automatiques ou à actionnement volontaire ;
- fonctionnement des dispositifs d'arrêt associés à une fonction de protection.

c) Vérification des réglages et des jeux :

- niveau des fluides ;
- pression d'air, d'huiles ;
- état des ressorts (notamment dans les dispositifs de freinage et d'embrayage) ;
- appréciation des jeux anormaux dans les organes mécaniques de commande ;
- état des pièces d'usure (notamment garnitures de freins et d'embrayage) ;
- réglage des fins de course.

d) Vérification de l'état des indicateurs :

- état des appareils de mesure (notamment manomètres, thermomètres tachymètres) ;
- état des dispositifs de signalisation (notamment voyants et inscriptions).

Art. 4. - Les articles 1<sup>er</sup>, 2 et 3 du présent arrêté sont applicables à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1993.

Jusqu'à l'entrée en vigueur de l'article 1<sup>er</sup>, les presses à mouvement alternatif de tous systèmes, mues mécaniquement et utilisées à des travaux automatiques, doivent continuer à faire l'objet de visites générales périodiques trimestrielles afin que soit décelée en temps utile, de façon qu'il puisse y être porté remède, toute déféctuosité susceptible d'occasionner un accident.

Art. 5. - Le directeur des relations du travail au ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 5 mars 1993.

Note technique n° 9 du 2 août 1995  
relative aux vérifications générales périodiques  
des équipements de travail

Le ministre du travail, du dialogue social et de la participation, à Messieurs les directeurs régionaux du travail et de l'emploi ; Mesdames et Messieurs les directeurs départementaux du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle ; Mesdames et Messieurs les inspecteurs et contrôleurs du travail.

L'arrêté du 5 mars 1993 complété par l'arrêté du 3 juin 1993 relatif aux vérifications générales périodiques de certains équipements de travail a soulevé un certain nombre de questions concernant le principe de la maintenance préventive, d'une part, et le champ d'application des vérifications générales périodiques, d'autre part.

1. Le maintien de l'état de sécurité des équipements

1.1. *Le maintien de l'état de conformité des équipements, au cours de leur utilisation*

L'article R. 233-1-1 du code du travail prévoit que les équipements de travail et moyens de protection doivent être maintenus en état de conformité avec les règles techniques de conception et de construction applicables lors de leur mise en service dans l'établissement, y compris en cas de modification du matériel.

Cet article d'une portée très générale s'applique à tous les équipements, qu'ils soient ou non listés dans l'arrêté du 5 mars 1993 ; si cet article ne prévoit pas de vérifications particulières, il implique un maintien permanent de l'état de conformité du matériel. Or, les contraintes d'environnement et les conditions d'utilisation normales ou anormales

des équipements de travail peuvent, en l'absence d'une maintenance<sup>1</sup> appropriée, entraîner une détérioration, une usure, ou une baisse de performance de dispositifs ayant des répercussions sur la sécurité.

Le législateur n'a pas prévu, dans la plupart des cas, de modalités particulières pour la mise en œuvre du maintien de conformité. Ces mesures d'organisation sont à définir dans le cadre de la politique de prévention de l'entreprise définie par l'article L. 230-2 du code du travail. Certaines opérations pourront être systématisées, avec une périodicité variable selon les cas, tandis que d'autres pourront être conditionnées par des indices de dysfonctionnement (bruit ou vibration anormale, fuites de fluide, corrosion, etc.).

### 1.2. Vérifications après opérations de maintenance

Toute opération de maintenance n'est pas nécessairement orientée sur la sécurité, mais les agents chargés de ces opérations peuvent être amenés à démonter des protecteurs, et ainsi mettre en cause la sécurité des opérateurs lors de la mise en service de l'équipement. C'est pourquoi l'article R. 233-4 du code du travail prévoit, après chaque opération ayant entraîné leur démontage, de vérifier que les protecteurs et dispositifs de protection sont en place et assurent leur fonction correctement.

Par exemple, les cisailles-guillotines, bien que présentant des risques importants, fonctionnent de façon simple et ne nécessitent pas de vérifications trimestrielles obligatoires : néanmoins, le chef d'établissement doit mettre en place une organisation telle que, après démontage des protecteurs réglables, le bon état et l'écartement de ceux-ci par rapport à la table soient vérifiés, de telle sorte que les dimensions des ouvertures ne laissent pas la possibilité pour l'opérateur d'accéder aux éléments mobiles de travail. La réglementation ne fixe aucun cadre rigide à ces mesures d'organisation : ni le contenu des instructions et consignes, ni la périodicité des vérifications, ni l'inscription de ceux-ci sur un registre quelconque, ni la désignation des personnes chargées de s'assurer du maintien de la conformité. C'est au chef d'établissement de définir ces modalités pour atteindre le résultat escompté.

### 2. Équipements soumis à vérifications générales périodiques obligatoires

Exigées par l'article R. 233-11, les vérifications générales périodiques ont pour objectif de déceler, en temps utile, toute détérioration susceptible de créer des dangers.

Il doit être remédié aux défauts constatés, conformément à l'obligation de sécurité définie au I de l'article L. 233-5-1 et aux dispositions des articles R. 233-1 et suivants, notamment à l'obligation de maintien en état de conformité (art. R. 233-1-1).

Dans certains cas, des contraintes particulières peuvent conduire à des états d'usure, des dysfonctionnements ou des détériorations non visibles sans vérifications particulières ; c'est pourquoi l'article R. 233-11 du code du travail a prévu que le ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle peut déterminer par arrêté une liste des équipements devant faire l'objet de vérifications générales périodiques. C'est en fonction du caractère soudain ou imprévisible des risques encourus par les opérateurs que la liste de l'arrêté du 5 mars 1993 a été établie.

Seules sont visées, parmi les machines citées ci-dessous aux points 2.1 à 2.11, celles qui peuvent être utilisées en chargement ou déchargement manuel lors des opérations de production.

La périodicité de ces visites a été fixée à trois mois ou à un an en fonction des contraintes auxquelles ces équipements sont soumis ; l'arrêté n'a pas repris l'idée d'un nombre d'heures d'utilisation, car en l'absence de compteur, celui-ci n'est pas facile à déterminer ; toutefois, lorsque certains équipements sont très peu utilisés et disposent d'un compteur permettant d'évaluer le nombre réel d'heures d'utilisation, des vérifications toutes les 300 heures seront considérées équivalentes aux vérifications trimestrielles ; cette périodicité ne pourra jamais être inférieure à une fois par an.

<sup>1</sup> Conformément aux normes NFC 60-010 et 50-501, la maintenance se définit comme « l'ensemble des actions permettant de maintenir ou de rétablir un bien dans un état spécifié ou en mesure d'assurer un service déterminé ». Il résulte de cette définition que les actions d'entretien, de réglage effectuées par un régulateur, de réparation, de graissage, par exemple, sont des actions de maintenance.

### 2.1. Presses mécaniques et presses hydrauliques pour le travail à froid des métaux

Le champ d'application de l'arrêté concerne les presses à mouvement alternatif pour le travail à froid des métaux, à chargement ou déchargement manuel.

Les presses pneumatiques, quelle que soit leur application, n'étant pas citées dans l'arrêté du 5 mars 1993, ne sont pas visées.

Sont également exclues de l'obligation de vérifications générales périodiques :

- les presses et marteaux-pilons pour travailler le métal à chaud ;
- les cisailles de tout type ;
- les presses à riveter ;
- les soudeuses par point et à la molette ;
- les poinçonneuses ;
- les machines de montage à assembler ;
- les machines à sertir ;
- les machines à redresser ;
- les machines à cintrer ;
- les machines à présenter ;
- les machines à agraffer ;
- les presses à compacter les poudres métalliques (encore appelées « presses à friter »).

Les presses plieuses sont par contre soumises aux vérifications générales trimestrielles.

Lorsque des presses sont soumises à de fréquents changements de configuration, les commandes bimanuelles situées sur des pupitres mobiles débouchables qui ne sont pas à demeure sur les machines ne sont pas soumises aux vérifications générales trimestrielles puisque celles-ci ne visent que les presses elles-mêmes (au demeurant, si celles-ci sont bien autocontrôlées comme le demande la note du 15 avril 1994, leur dysfonctionnement ne permet pas de faire fonctionner les presses sur lesquelles ils sont montés et les met donc en sécurité) ; par contre, leur remise en service après opération de démontage doit faire l'objet d'une vérification et d'un essai de fonctionnement en application de l'article R. 233-4 du code du travail (voir le paragraphe 1.2 ci-dessus), au cours duquel le vérificateur s'assurera notamment de l'absence de détérioration des câbles électriques.

### 2.2. Presses à vis

Par presses à vis, on entend les presses à mouvement alternatif dont la descente et la montée du coulisseau est obtenue par l'intermédiaire d'une vis, le mouvement de celle-ci étant lui-même obtenu, après embrayage, par l'intermédiaire de roues dentées mues par une source d'énergie autre que la force humaine employée directement.

Si les presses à vis pour le travail à froid des métaux sont déjà visées au point 2.01 précédent, les presses à vis utilisées pour le travail du cuir ou dans l'industrie du livre sont soumises aux vérifications trimestrielles.

Les presses (verticales ou horizontales) utilisés dans l'industrie agroalimentaire ne sont pas concernés par les vérifications générales périodiques car, à la différence des presses à vis précédentes, le mouvement des éléments de travail n'est pas rapide.

### 2.3. Presses à mouler par injection ou compression des matières plastiques ou de caoutchouc

Sont concernées au sens strict les machines utilisées pour la production discontinue de pièces moulées à partir de matière plastique ou thermodurcissable, d'élastomère ou de caoutchouc, par un procédé dans lequel le processus de moulage est obtenu :

- ou bien par injection sous pression de matière fluide dans un moule fermé ;
- ou bien par introduction de la matière dans un moule ouvert, suivie d'une action de la pression lors de la fermeture du moule et lors du maintien du moule en position fermée.

Les machines à mouler les matières plastiques qui sont utilisées à d'autres fins (chocolat fondu, par exemple) et qui présentent les mêmes risques sont soumises aux vérifications périodiques.

D'autres types de presses à matières plastiques présentent des risques similaires d'écrasement lors du rapprochement des moules sous

pression, de brûlure et éventuellement de projection que les machines à mouler par injection ou par compression ; il s'agit notamment des machines d'extrusion soufflage, des machines à mouler avec réaction dans le moule et des presses à thermoformer.

Les machines d'extrusion soufflage sont utilisées pour la fabrication de corps creux (bouteilles en plastique), où la matière est d'abord extrudée en dehors du moule, puis est enfermée dans un moule qui se ferme et où s'effectue l'opération de soufflage.

Les machines à réaction dans le moule (RIM) fonctionnent par introduction de la matière dans un moule fermé, suivie d'une réaction chimique dans le moule ; elles présentent les mêmes risques que les presses à injecter.

Les machines à thermoformer fonctionnent à partir de matières plastiques en feuilles, chauffées puis introduites dans un moule, avec action d'une pression ou d'une dépression complémentaire pour faciliter la mise en forme de la pièce.

Bien que ces machines ne soient pas assimilées, à l'état neuf, à des machines à mouler par injection ou par compression et ne sont donc pas soumises à la procédure d'examen CE de type, les risques d'écrasement lors de la fermeture des moules sous pression rencontrés sur ces types de machines conduisent à les soumettre aux vérifications périodiques trimestrielles.

#### 2.4. Presses à mouler les métaux

Il s'agit de presses à mouler les métaux et alliages de métaux en fusion, dont le mode de fonctionnement est similaire à celui des machines à mouler les matières plastiques par injection.

#### 2.5. Massicots pour la découpe du papier, du carton, du bois ou des matières plastiques en feuille

Sont visés notamment les massicots d'imprimerie, mais aussi ceux utilisés pour la découpe de feuilles de bois ou de matières plastiques lors des opérations de placage.

Il n'est pas prévu d'exception pour les massicots de bureau ; toutefois, si leur durée d'utilisation est très faible et s'ils sont munis de compteurs, on admettra, comme dans le cas général, de remplacer les vérifications trimestrielles par des vérifications toutes les trois cents heures d'utilisation, cette périodicité ne pouvant en aucun cas être inférieure à un an.

#### 2.6. Presses à façonner les cuirs, peaux, papiers, cartons ou matières plastiques en feuille au moyen d'un emporte-pièce

Cette catégorie comprend surtout les presses à découper et les machines à marquer les cuirs et peaux. Les machines à découper au moyen d'un emporte-pièce, mais utilisées à d'autres fins (découpe de semelles en caoutchouc, d'éponges végétales, etc.) sont également soumises à vérifications périodiques.

#### 2.7. Presses à platine telles que presses à dorer, à gaufrer, à découper

Il s'agit des presses à platine destinées à imprimer, à découper, à dorer, à rainer, à gaufrer, à estamper le papier ou le carton, telles que celles qui sont couramment utilisées pour l'impression des cartes de visite ou de faire-part.

Elles peuvent également servir à imprimer ou découper d'autres matières, telles les tissus synthétiques, les matières plastiques, etc.

Les éléments mobiles de travail sont constitués par :

- une platine mobile actionnée par deux bielles situées de part et d'autre de la presse et sur laquelle est déposée la pièce ;
- une contre platine ou marbre fixe disposée verticalement et sur laquelle est monté l'outil.

Elles peuvent avoir plusieurs modes de fonctionnement : coup par coup ou marche automatique.

#### 2.8. Machines à cylindres pour l'industrie du caoutchouc

Il s'agit de machines constituées de deux cylindres à axe horizontal, non enfermés, et qui nécessitent une intervention manuelle continue ou occasionnelle sur la matière caoutchouteuse travaillée par les cylindres. L'exemple type de ces machines est le mélangeur externe.

#### 2.9. Presses à balles

Les presses à balles sont des machines qui traitent des matières diverses (tissus, papiers, cartons, paille, déchets divers) pour réduire leur volume et produire des balles de matières pressées, maintenues solitaires à l'aide de ficelles, fils métalliques, films plastiques, etc.

#### 2.10. Compacteurs à déchets

Les compacteurs à déchets sont des machines qui compriment des déchets divers dans un conteneur ou dans une benne ; ils peuvent ou bien être installés à demeure ou bien être transportables.

#### 2.11. Systèmes de compactage des véhicules de collecte d'ordures ou de déchets

La portée des vérifications générales périodiques se limite ici au système de compactage et aux lève-conteneurs, protections et systèmes de commande associés ; elles ne concernent pas le véhicule de collecte lui-même (qui est soumis aux règles du code de la route).

#### 2.12. Centrifugeuses

L'arrêté du 5 mars 1993 n'a pas eu pour objectif d'élargir le champ des vérifications périodiques annuelles au-delà de celles qui étaient déjà demandées à l'article 14 de la circulaire du 18 janvier 1974.

Il s'agit des « centrifugeuses à panier » et « essoreuses centrifuges » exclusivement destinées à extraire la partie liquide d'une charge, ou à séparer des liquides composant un mélange au moyen de la force centrifuge engendrée par la rotation du panier. Les petites centrifugeuses dont le panier a un diamètre inférieur ou égal à 400 mm ne sont pas soumises aux vérifications périodiques annuelles, si l'énergie cinétique mise en œuvre est inférieure ou égale à 1 500 joules. Les essoreuses à salade, notamment, sont exclues.

#### 2.13. Machines mobiles d'extraction, de terrassement, d'excavation ou de forage du sol à conducteur porté

Sont concernés les engins automoteurs sur chenilles ou sur roues ; le travail peut être ensuite exécuté à poste fixe.

Les termes « à conducteur porté » s'adressent à chacune des machines mobiles citées ; ces termes excluent les engins mobiles « accompagnés » par le conducteur pendant leur déplacement, d'une part, et les engins qui sont entièrement automatisés, d'autre part. Sont par contre concernées les machines dont le conducteur est porté pendant le déplacement, mais l'accompagne pendant son fonctionnement (cas de certaines foreuses).

Une grande variété de machines est concernée, telles les chargeuses, chargeuses-pelleteuses, pelles hydrauliques, pelles à câbles, excavateurs à godets, boteurs, draglines, niveleuses, décapeuses, compacteurs de sol, motobasculeurs, tombereaux automoteurs, fraiseuses, pulvérisateurs-mélangeurs, machines d'attaque ponctuelle pour travaux souterrains autres que les tunneliers, etc.

Les machines de sondage des sols à conducteur porté sont soumises, comme les autres engins de forage à conducteur porté, aux vérifications générales annuelles.

#### 2.14. Machines à battre les palplanches

Ces machines, destinées à réaliser des soutènements de grandes fouilles ou des blindages par enfoncement de palplanches, comprennent des machines de technologies variées qui sont toutes concernées par les vérifications périodiques :

- certaines sont équipées de « moutons » ou de « marteaux » mus par gravité ou par d'autres sources d'énergie, qui frappent les palplanches et les enfoncent dans le sol ;
- les vibrofonçeurs, pour leur part, enfoncent les palplanches par vibration ;
- d'autres encore s'appuient sur les palplanches voisines préalablement en place pour exercer une pression continue sur la palplanche à enfoncer ;
- certaines utilisent un châssis roulant sur rail ;
- d'autres sont montées en bout de flèche d'une grue. Dans ce cas, l'ensemble constitué doit être adéquat.

### 3. Contenu des vérifications

Le contenu des vérifications tel qu'il est défini par l'arrêté du 4 juin 1993 s'adresse à l'ensemble des machines visées.

Celui-ci peut être complété et précisé pour certains types de machines (telles les presses à embrayage à friction, les véhicules de collecte des ordures ménagères, ou les engins de terrassement) par des documents émanant des institutions de prévention ou de certaines branches professionnelles.

Il peut arriver également que des notices d'instructions élaborées par les fabricants prévoient des vérifications périodiques. L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que celle-ci peut selon le cas :

- soit aller au-delà des exigences de l'arrêté du 4 juin 1993 ;
- soit être en deçà de ces exigences.

Dans le premier cas, le seul respect de l'arrêté ne suffira pas nécessairement à garantir l'utilisateur en cas de litige avec le constructeur.

Dans le second cas, l'utilisateur devra en tout état de cause respecter les obligations prescrites par l'arrêté. Il est donc souhaitable que les constructeurs évitent, dans la mesure du possible, de prévoir des vérifications inférieures au contenu de l'arrêté afin de ne pas induire les utilisateurs en erreur. Bien entendu, si les vérifications demandées par le constructeur et les vérifications prévues par l'arrêté sont équivalentes, il n'y a pas lieu de les effectuer de manière cumulative.

#### 3.1. Vérifications limitées aux organes et fonctions ayant une incidence sur la sécurité

Les vérifications générales périodiques ne portent que sur les organes, indicateurs, etc., dont le mauvais entretien ou l'usure générale peuvent avoir une incidence directe sur la sécurité du travail. Les vérifications effectuées à d'autres fins (maintenance de la production, par exemple) ne sont pas concernées.

#### 3.2. Vérifications visuelles limitées aux parties accessibles

Les vérifications visuelles ne portent que sur les parties de la machine accessibles immédiatement ou par un démontage simple des carters ou capots qui se démontent dans le cadre des opérations de maintenance courante (carters de sécurité, carters protégeant les boîtes à came des presses à embrayage à friction, etc.). Par contre, les carters de moteurs et carters de freins des engins de terrassement et véhicules de collecte des ordures ménagères n'ont pas à être démontés dans le cadre des vérifications périodiques.

Ces examens visuels doivent être complétés par des essais de fonctionnement au cours desquels il faudra noter les différentes anomalies décelables (freinage insuffisant, bruit ou vibration anormaux, par exemple).

Dans certains cas, il se peut que le mauvais état d'organes ayant une incidence directe sur la sécurité ne soit pas décelable par les seules vérifications générales périodiques réglementaires ; il est alors souhaitable de profiter des opérations de maintenance de portée plus générale, comportant un démontage de la machine, pour s'assurer du bon état des pièces pouvant avoir une incidence sur la sécurité.

Dans tous les cas, la constatation d'anomalies doit conduire aux mesures nécessaires pour y remédier.

#### 3.3. Cas particulier des presses à clavettes

Concernant les presses à embrayage rigide (presses à clavettes) dont on sait que le mauvais état des clavettes, butées et ressorts peut provoquer des coups redoublés ou des mises à la volée intempestives, la recommandation adoptée par le comité technique national des industries de la métallurgie le 4 décembre 1968 prévoit, dans le cadre des vérifications générales périodiques, le démontage de l'ensemble des dispositifs d'embrayage pour vérifier l'état des ressorts, des goupilles de centrage, des vis de fixation, etc. Rien n'interdit en effet à une recommandation de l'institution de prévention des accidents du travail de prévoir toute mesure justifiée de prévention allant au-delà de l'arrêté du 4 juin 1994. Toutefois, dès que la mise en conformité des presses à clavette sera assurée, conformément à la note technique du 15.04.94, les coups redoublés et mises à la volée intempestives ne devraient plus avoir de conséquences sur la sécurité des opérateurs, puisqu'il ne sera plus possible d'accéder à la zone dangereuse tant que ce risque ne sera pas écarté.

### 3.4. Vérifications des indicateurs

Concernant la vérification du bon état des indicateurs, il s'agit essentiellement de veiller à ce que les aiguilles ne soient pas bloquées, ni cassées, et qu'il y ait une bonne cohérence entre les données de l'indicateur et les paramètres vérifiés, mais elle n'implique pas un réétalonnage des appareils.

#### 3.5. Cas particulier des engins d'extraction, de terrassement, de forage ou d'excavation des sols et de battage de palplanches visés aux paragraphes 2.13 et 2.14

Pour ces engins, le contenu de l'arrêté du 4 juin 1993 devra être adapté à leurs caractéristiques particulières.

Lors de la vérification, on s'intéressera particulièrement, mais de manière non exclusive :

- pour la partie touchant à la mobilité de la machine, aux risques liés à des défauts de stabilité et de freinage ;
- pour la partie travaillante, à l'état général des engins, aux accès, et au maintien de leur bon fonctionnement quand celui-ci a une incidence sur la sécurité des opérateurs ou des tiers.

L'attention des utilisateurs est enfin attirée sur le fait que les engins de terrassement qui sont équipés pour le levage sont non seulement soumis aux vérifications prévues par l'arrêté du 5 mars 1993 modifié, mais aussi aux vérifications prévues par l'arrêté du 9 juin 1993 concernant les engins de levage.

Dans le cas où un engin de battage des palplanches est équipé d'une grue porteuse et d'un équipement de battage (communément appelé « outil »), il faudra distinguer deux situations :

- si le système élévateur de l'« outil » reste inaccessible aux travailleurs, l'ensemble « outil-porteur » fait l'objet de la vérification périodique annuelle prévue par l'arrêté du 5 mars 1993 modifié ; une attention particulière sera portée sur le dispositif de verrouillage prévu à l'article 31 du décret du 8 janvier 1965 ;
- si le personnel est exposé au risque de retombée des charges, y compris des « outils », les vérifications définies par l'arrêté du 9 juin 1993 s'imposent sur l'appareil porteur, tandis que l'« outil » est soumis à l'arrêté du 5 mars 1993.

La même remarque s'applique aux équipements de forage des sols lorsqu'ils sont montés sur un engin porteur.

Textes abrogés ou complétés : néant.

Références :

Décret n° 93-41 du 11 janvier 1993 (art. R. 233-1-1 et R. 233-11 du code du travail) ;

Arrêté du 5 mars 1993 modifié soumettant certains équipements de travail à l'obligation de faire l'objet des vérifications générales périodiques.

## Arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage

Le ministre des Affaires sociales, du Travail et de la Solidarité et le ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales,

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 réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2003/0262/F ;

Vu le code du travail, et notamment ses articles L. 620-6, R. 233-11, R. 233-11-1, R. 233-11-2 ;

Vu l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et aux modalités d'agrément des organismes pour la vérification de l'état de conformité des équipements de travail ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels, commission spécialisée n° 3 ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture ;

Arrêtent :

## Section 1

Art. 1<sup>er</sup>. - Le présent arrêté détermine les équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes auxquels s'appliquent les vérifications générales périodiques, les vérifications lors de la mise en service et les vérifications lors de la remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité, prévues par les articles R. 233-11, R. 233-11-1 et R. 233-11-2 du code du travail, à la charge du chef d'établissement dans lequel ces équipements de travail sont mis en service ou utilisés.

Cet arrêté définit, pour chacune de ces vérifications, leur contenu, les conditions de leur exécution et, le cas échéant, leur périodicité.

Art. 2. - Les équipements de travail dont la liste suit doivent subir les vérifications définies à l'article 1<sup>er</sup> :

a) Les appareils de levage définis ci-après et leurs supports : machines, y compris celles mues par la force humaine employée directement, et leurs équipements, conduits par un ou des opérateurs qui agissent sur les mouvements au moyen d'organes de service dont ils conservent le contrôle, dont au moins une des fonctions est de déplacer une charge constituée par des marchandises ou matériels et, le cas échéant, par une ou des personnes, avec changement de niveau significatif de cette charge pendant son déplacement, la charge n'étant pas liée de façon permanente à l'appareil. N'est pas considéré comme significatif un changement de niveau correspondant à ce qui est juste nécessaire pour déplacer la charge en la décollant du sol et n'est pas susceptible d'engendrer de risques en cas de défaillance du support de charge.

Dans cet arrêté, le terme « appareils de levage » désigne également les installations de levage répondant à la définition donnée précédemment et précisée par l'annexe au présent arrêté.

b) Les accessoires de levage répondant à la définition suivante : équipements non incorporés à une machine, à un tracteur ou à un autre matériel et placés entre la machine, le tracteur ou tout autre matériel et la charge, tels qu'élingue, palonnier, pince autoserrante, aimant, ventouse, clé de levage.

Art. 3. - a) Le chef d'établissement doit mettre les appareils et accessoires de levage, concernés et clairement identifiés, à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications pendant le temps nécessaire, compte tenu de la durée prévisible des examens, épreuves et essais à réaliser.

b) Le chef d'établissement doit tenir à la disposition des personnes qualifiées chargées des examens, essais et épreuves à réaliser les documents nécessaires, tels que la notice d'instructions du fabricant, la déclaration ou le certificat de conformité, les rapports des vérifications précédentes et le carnet de maintenance de l'appareil.

c) Pendant la vérification, le chef d'établissement doit assurer la présence du personnel nécessaire à la conduite de l'appareil ainsi qu'à la direction des manœuvres et aux réglages éventuels. Il doit également mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications les moyens permettant d'accéder en sécurité aux différentes parties de l'appareil ou de l'installation et, le cas échéant, des supports à examiner.

d) Afin de permettre la réalisation de l'examen d'adéquation définie à l'article 5-I, le chef d'établissement doit mettre, par écrit, à la disposition de la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires relatives aux travaux qu'il est prévu d'effectuer avec l'appareil et l'accessoire de levage.

e) Afin de permettre la réalisation de l'examen de montage et d'installation définie à l'article 5-II, le chef d'établissement doit communiquer à la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires, notamment les données relatives au sol, à la nature des supports, aux réactions d'appui au sol et, le cas échéant, à la vitesse maximale du vent à prendre en compte sur le site d'utilisation.

f) Lorsque la vérification comporte des épreuves ou essais, le chef d'établissement doit mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des épreuves et essais, durant le temps nécessaire à leur bon déroulement, les charges suffisantes, les moyens utiles à la manutention de ces charges. Le lieu permettant d'effectuer les épreuves et essais doit être sécurisé.

g) Les conditions d'exécution, définies au présent arrêté, doivent être réunies préalablement à la réalisation complète des examens, épreuves ou essais.

h) Un rapport provisoire est remis à l'issue de la vérification. Les rapports établis par les personnes qualifiées chargées des vérifications sont communiqués au chef d'établissement dans les quatre semaines suivant la réalisation des examens, épreuves ou essais concernés.

i) Les résultats des vérifications sont portés, sans délai, par le chef d'établissement sur le registre de sécurité prévu par l'article L. 620-6 du code du travail.

## Section 2

Art. 4. - Les vérifications prévues à l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté comportent, en tant que de besoin, les examens, essais et épreuves définis par la présente section.

Art. 5. - I. - On entend par « examen d'adéquation d'un appareil de levage » l'examen qui consiste à vérifier qu'il est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant.

II. - On entend par « examen de montage et d'installation d'un appareil de levage » l'examen qui consiste à s'assurer qu'il est monté et installé de façon sûre, conformément à la notice d'instructions du fabricant.

Art. 6. - On entend par « essai de fonctionnement d'un appareil de levage » l'essai qui consiste :

a) À faire mouvoir dans les positions les plus défavorables, par l'appareil de levage éventuellement muni de ses accessoires, la charge d'essai susceptible de solliciter les organes mécaniques aux valeurs maximales de la capacité prévue par le fabricant.

b) À s'assurer de l'efficacité de fonctionnement :  
- des freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;  
- des dispositifs contrôlant la descente des charges ;  
- des dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes.

c) À déclencher, lorsqu'ils existent, les limiteurs de charge et de moment de renversement, de façon à s'assurer de leur bon fonctionnement aux valeurs définies dans la notice d'instructions du fabricant ou, à défaut, au-delà de la charge maximale d'utilisation et à moins de 1,1 fois la charge ou le moment maximal.

Art. 7. - On entend par « examen d'adéquation d'un accessoire de levage » l'examen qui consiste à vérifier :

- qu'il est approprié aux différents appareils de levage sur lesquels l'utilisateur prévoit de l'utiliser et aux travaux à effectuer, ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés ;  
- que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'accessoire définies par la notice d'instructions du fabricant.

Art. 8. - On entend par « épreuve statique d'un accessoire de levage » l'épreuve qui consiste à faire supporter à l'accessoire, la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir, pendant une durée déterminée.

Les conditions de l'épreuve statique, la durée de l'épreuve et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'accessoire.

À défaut, le coefficient d'épreuve est égal à 1,5 et la durée de l'épreuve est de un quart d'heure.

Art. 9. - On entend par « examen de l'état de conservation d'un appareil de levage » l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'appareil de levage et de ses supports, et de déceler toute détérioration susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses intéressant notamment les éléments essentiels suivants :

a) dispositifs de calage, amarrage et freinage, destinés à immobiliser dans la position de repos les appareils de levage mobiles ;  
b) freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;

- c) dispositifs contrôlant la descente des charges ;
- d) poulies de mouflage, poulies à empreintes ;
- e) limiteurs de charge et de moment de renversement ;
- f) dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ;
- g) crochets et appareils de préhension mécanique, électromagnétique ou pneumatique ;
- h) câbles et chaînes de charge.

Cet examen comprend un examen visuel détaillé, complété en tant que de besoin d'essais de fonctionnement.

Art. 10. - On entend par « épreuve statique » d'un appareil de levage l'épreuve qui consiste à faire supporter à l'appareil de levage, muni de tous ses accessoires, et à ses supports, la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir pendant une durée déterminée.

Les conditions de l'épreuve statique, la durée de l'épreuve et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant, ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'appareil.

À défaut, le coefficient est égal à 1,5 pour les appareils de levage mus par la force humaine employée directement et à 1,25 pour les autres appareils de levage ; dans les deux cas la durée de l'épreuve est de une heure.

Durant le déroulement de l'épreuve, les flèches et déformations prises ou subies par les différentes parties de l'appareil de levage ou de ses supports doivent être mesurées en tant que de besoin.

En fin d'épreuve statique, l'appareil de levage et ses supports doivent être examinés afin de s'assurer qu'aucune déformation permanente ni défectuosité ne sont apparues.

Art. 11. - On entend par « épreuve dynamique » d'un appareil de levage l'épreuve qui consiste à faire mouvoir, par l'appareil de levage, la charge maximale d'utilisation multipliée par le coefficient d'épreuve dynamique de façon à amener cette charge dans toutes les positions qu'elle peut occuper, sans qu'il soit tenu compte ni de la vitesse obtenue, ni de l'échauffement de l'appareil.

Les flèches et déformations dues à l'épreuve seront mesurées en tant que de besoin.

Les conditions de l'épreuve dynamique et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant, ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'appareil. À défaut, le coefficient d'épreuve dynamique est égal à 1,1.

### Section 3

Art. 12. - La présente section précise les examens, épreuves et essais à effectuer au titre de la vérification lors de la mise en service dans l'établissement des appareils de levage et des accessoires de levage visés aux a et b de l'article 2.

Les appareils de levage soumis à la présente section, susceptibles d'être utilisés dans diverses configurations, notamment par adjonction d'un équipement interchangeable pouvant modifier la stabilité ou la capacité de l'appareil, ou après l'aménagement d'un appareil destiné au levage de charges en un appareil de levage spécialement conçu pour déplacer en élévation un poste de travail, doivent faire l'objet d'une vérification lors de la première mise en service dans chacune de ces configurations.

Art. 13. - Les appareils de levage neufs et, le cas échéant, leurs supports dont l'aptitude à l'emploi a été vérifiée dans leurs configurations d'utilisation doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 5-I et des essais de déclenchement des dispositifs de sécurité prévus notamment à l'article 6 c du présent arrêté.

Art. 14. - I. - Les appareils de levage neufs et, le cas échéant, leurs supports dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée dans leurs configurations d'utilisation doivent faire l'objet :

- a) De l'examen d'adéquation prévu à l'article 5-I ;
- b) Pour les appareils installés à demeure, de l'examen de montage et d'installation prévu à l'article 5-II ;
- c) De l'épreuve statique prévue par l'article 10 ;

d) De l'épreuve dynamique prévue par l'article 11. Cette épreuve n'est pas exigée pour les appareils de levage mus par la force humaine employée directement sauf s'ils sont conçus pour lever des personnes.

L'appareil de levage et ses supports doivent subir sans défaillance les deux épreuves précisées aux c et d ci-dessus.

II. - Son fonctionnement, ainsi que l'efficacité des dispositifs qu'ils comportent, notamment des freins et limiteurs de course, doivent se montrer entièrement satisfaisants. Il doit en être de même en ce qui concerne les limiteurs de charge et de moment de renversement dont la valeur de déclenchement doit être vérifiée à l'issue des épreuves.

Art. 15. - I. - Les appareils de levage d'occasion et, le cas échéant, leurs supports sont soumis aux dispositions de l'article 14 du présent arrêté.

II. - Toutefois, en cas de location, les appareils de levage d'occasion ne nécessitant pas l'installation de support particulier sont soumis uniquement à l'examen d'adéquation et, le cas échéant, à l'examen de montage et d'installation respectivement prévus par l'article 5 (I et II) ainsi qu'aux essais de fonctionnement prévus à l'article 6 b du présent arrêté, à condition d'avoir fait l'objet, régulièrement depuis la date de la première opération de location effectuée par le loueur en cause, des vérifications périodiques définies à l'article 22 dans les délais qu'il prévoit.

Le chef de l'établissement utilisateur de l'appareil loué doit s'assurer auprès du loueur que les vérifications avant mise en service et les vérifications générales périodiques ont bien été effectuées.

À cet effet, il doit être placé sur l'appareil, ou à défaut à proximité, avec la notice d'instructions, les copies des rapports de vérification de première mise en service et de la dernière vérification périodique ainsi que l'historique des vérifications périodiques effectuées.

Art. 16. - Les accessoires de levage neufs dont le responsable de la mise sur le marché s'est assuré de l'aptitude à l'emploi doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 7.

Art. 17. - Les accessoires de levage neufs dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée et les accessoires de levage d'occasion doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 7 et de l'épreuve statique prévue à l'article 8.

### Section 4

Art. 18. - En application de l'article R. 233-11-2 du code du travail, la vérification lors de la remise en service d'un accessoire de levage au sein de l'entreprise comprend :

- a) l'examen d'adéquation prévu à l'article 7 ;
- b) l'examen de l'état de conservation tel que prévu à l'article 24 ci-après ;
- c) l'épreuve statique prévue à l'article 8.

Art. 19. - I. - En application de l'article R. 233-11-2 du code du travail, la vérification lors de la remise en service des appareils de levage visés au a de l'article 2 comprend :

- a) l'examen d'adéquation prévu à l'article 5-I ;
- b) le cas échéant, l'examen de montage et d'installation prévu à l'article 5-II ;
- c) l'examen de l'état de conservation prévu à l'article 9 ;
- d) l'épreuve statique prévue à l'article 10 ;
- e) l'épreuve dynamique prévue à l'article 11.

L'appareil et ses supports doivent subir les deux épreuves précisées aux d et e ci-dessus sans défaillance.

II. - Son fonctionnement, ainsi que l'efficacité des dispositifs qu'il comporte, notamment des freins et limiteurs de course, doivent se montrer entièrement satisfaisants. Il doit en être de même en ce qui concerne les limiteurs de charge et de moment de renversement dont la valeur de déclenchement doit être vérifiée à l'issue des épreuves.

Art. 20. - I. - La vérification lors de la remise en service des appareils de levage, prévue à l'article 19, doit être effectuée dans les cas suivants :

- a) en cas de changement de site d'utilisation ;
- b) en cas de changement de configuration ou des conditions d'utilisation, sur un même site ;
- c) à la suite d'un démontage suivi d'un remontage de l'appareil de levage ;

d) après tout remplacement, réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil de levage ;

e) à la suite de tout accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel de l'appareil de levage.

II. - En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage ne nécessitant pas l'installation de support particulier sont dispensés de la vérification de remise en service définie à l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi :

- de la vérification de mise en service définie, selon les cas, aux articles 13, 14 et 15 du présent arrêté,

- et, depuis moins de 6 mois, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent arrêté.

Sont visés par ces dispositions les appareils suivants :

- grues auxiliaires de chargement sur véhicules ;
- grues à tour à montage rapide ou automatisé, sur stabilisateurs ;
- bras ou portiques de levage pour bennes amovibles ;
- hayons élévateurs ;
- monte-meubles ;
- monte-matériaux de chantier ;
- engins de terrassement équipés pour le levage ;
- grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, ne nécessitant pas de montage ou de démontage de parties importantes ;
- chariots élévateurs ;
- tracteurs poseurs de canalisations ;
- plates-formes élévatrices mobiles de personnes.

III. - En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage, non conçus spécialement pour lever des personnes, mus par la force humaine employée directement, doivent subir uniquement l'examen d'adéquation et l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II) sous réserve qu'ils aient fait l'objet depuis moins de 6 mois, dans la même configuration, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent décret.

IV. - En cas de déplacement, sans démontage, le long d'un ouvrage, de plates-formes suspendues, motorisées ou non, ne possédant pas de voie de roulement ou de dispositif d'ancrage, ces appareils sont dispensés des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi, d'une première vérification de remise en service sur le site en question, et que leurs conditions d'appui aient été vérifiées.

V. - En cas de changement de configuration d'un ascenseur de chantier ou d'une plate-forme de travail se déplaçant le long d'un mât, installés sur un site donné, concernant notamment la modification de la course ou du nombre de niveaux desservis, ces appareils doivent uniquement faire l'objet de l'examen d'adéquation et de l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II) et les essais prévus à l'article 19-II.

VI. - En cas de déplacement le long d'un ouvrage d'une plate-forme de travail se déplaçant le long de mâts et nécessitant la mise en œuvre d'ancrage pour assurer la stabilité du mât, l'appareil peut être dispensé, à l'occasion de chaque déplacement, des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'il ait fait l'objet de ces épreuves lors de la première mise en service sur le site, complétées d'essais significatifs permettant d'apprécier la résistance des ancrages à mettre en œuvre sur l'ouvrage.

VII. - La réutilisation d'un appareil de levage spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage est considéré comme une première mise en service soumise à l'article 26 du présent arrêté.

Art. 21. - Le remplacement de chaînes, câbles ou cordages intégrés dans un appareil de levage par des chaînes, câbles ou cordages neufs n'est pas considéré comme un démontage suivi d'un remontage justifiant d'une vérification lors de la remise en service à condition :

a) Que ce remplacement soit effectué avec des matériels de mêmes caractéristiques que les chaînes, câbles ou cordages d'origine ;

b) Que cette intervention soit mentionnée sur le carnet de maintenance prévu par l'article R. 233-12 du code du travail ;

c) Que cette mention soit complétée par l'indication précise du lieu où est conservée et peut être consultée l'attestation exigée par le deuxième alinéa du paragraphe 8.3.2 de l'annexe I prévue par l'article R. 233-84 du code du travail. Cette attestation peut être consultée dans les mêmes conditions que le registre de sécurité prévu par l'article L. 620-6 du code du travail.

#### Section 5

Art. 22. - I. - Les appareils de levage visés au a de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L. 233-1 du code du travail, doivent, conformément à l'article R. 233-11 dudit code, faire l'objet d'une vérification générale effectuée selon la périodicité définie à l'article 23 ci-après.

II. - Cette vérification comporte l'examen de l'état de conservation prévu à l'article 9 et les essais prévus aux b et c de l'article 6.

Art. 23. - La vérification générale périodique des appareils de levage soumis à l'article 22 doit avoir lieu tous les douze mois.

Toutefois, cette périodicité est de :

a) Six mois pour les appareils de levage ci-après :

- appareils de levage listés aux II et III de l'article 20,  
- appareils de levage, mus par une énergie autre que la force humaine employée directement, utilisés pour le transport des personnes ou pour déplacer en élévation un poste de travail ;

b) Trois mois pour les appareils de levage, mus par la force humaine employée directement, utilisés pour déplacer en élévation un poste de travail.

Art. 24. - Les accessoires de levage visés au b de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L. 231-1 du code du travail, doivent, conformément à l'article R. 233-11 dudit code, être soumis tous les douze mois à une vérification périodique comportant un examen ayant pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'accessoire de levage et notamment de détecter toute détérioration, telle que déformation, hernie, étranglement, toron cassé, nombre de fils cassés supérieur à celui admissible, linguet détérioré, ou autre limite d'emploi précisée par la notice d'instructions du fabricant, susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.

#### Section 6

Art. 25. - I. - Lorsqu'il est techniquement impossible de réaliser, notamment du fait de l'importance de la charge, l'essai de fonctionnement défini à l'article 6 ou les épreuves statiques et dynamiques définies aux articles 10 et 11, ceux-ci doivent être remplacés par une vérification de nature expérimentale permettant de s'assurer que l'appareil de levage peut être utilisé en sécurité.

Celle-ci doit comprendre :

- une vérification de l'aptitude à l'emploi des mécanismes et suspensions utilisés ;

- la mesure des déformations subies par l'appareil au cours d'un chargement progressif permettant de déduire, par rapprochement avec les résultats de calculs, la valeur des contraintes qui seraient subies par l'appareil sous la charge totale d'épreuve et d'en tirer les conclusions quant à la sécurité de l'appareil.

II. - Dans ce cas, la vérification de nature expérimentale doit obligatoirement être effectuée par un organisme agréé conformément à l'arrêté du 22 décembre 2000 susvisé. Cet organisme doit, en outre, disposer des compétences et moyens techniques nécessaires pour effectuer cette vérification dans les conditions particulières qui résultent du présent article.

Art. 26. - I. - Lorsqu'un appareil de levage est spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage, la vérification lors de la mise en service comprend :

- l'examen d'adéquation prévu par l'article 5-I ;

- l'examen de montage et d'installation prévu par l'article 5-II ;

- l'épreuve statique des mécanismes et suspensions utilisés ;

- la mise en œuvre de mesures appropriées permettant de s'assurer pendant l'opération progressive de mise en charge, en temps réel, du bien-fondé des hypothèses faites lors de la conception de l'appareil en ce qui concerne la résistance et la stabilité.

II. - Dans ce cas, la vérification doit obligatoirement être effectuée par un organisme agréé conformément à l'arrêté du 22 décembre 2000 susvisé. Cet organisme doit, en outre, disposer des compétences et moyens techniques nécessaires pour effectuer cette vérification dans les conditions particulières qui résultent du présent article.

Art. 27. - Les dispositions du présent arrêté qui abroge et remplace l'arrêté du 9 juin 1993 fixant les conditions de vérification des équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes entrent en vigueur un an après sa date de publication au *Journal officiel de la République française*.

Art. 28. - Le directeur des relations du travail au ministère des Affaires sociales, du Travail et de la Solidarité et le directeur général de la forêt et des affaires rurales au ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel de la République française*.

Fait à Paris, le 1<sup>er</sup> mars 2004

Le ministre des Affaires sociales, du Travail et de la Solidarité,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des relations du travail,

J.-D. Combrexelle

Le ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales,

Pour le ministre et par délégation :

Par empêchement du directeur général de la forêt et des affaires rurales :

Le sous-directeur du travail et de l'emploi,

P. Dedingier

#### Annexe

Sont notamment visés par la définition des appareils de levage figurant au a de l'article 2 du présent arrêté les équipements de travail suivants :

- treuils, palans, vérins et leurs supports ;
- tire-fort de levage, pull-lifts, crics de levage ;
- monorails, portiques, poutres et ponts roulants ; poutres de lancement, blondins, mâts de levage, installations de levage ;
- grues potences, grues sapines, grues derricks, grues à tour équipées le cas échéant de dispositifs de contrôle d'interférence ;
- grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, grues auxiliaires de chargement de véhicules ;
- grues portuaires, grues sur support flottant ;
- débardeuses pour les travaux forestiers ;
- bras ou portiques de levage pour bennes amovibles ;
- tracteurs poseurs de canalisations (pipe layers) ;
- engins de terrassement équipés pour la manutention d'objets ;
- tables élévatrices, hayons élévateurs ; monte-matériaux, monte-meubles, skips ;
- plans inclinés ;
- ponts élévateurs de véhicule ;
- chariots automoteurs élévateurs à conducteur porté ou non, gerbeurs ;
- transstockeurs avec conducteur embarqué ;
- élévateurs de postes de travail tels qu'échafaudages volants motorisés ou non, plates-formes s'élevant le long de mâts verticaux, plates-formes élévatrices mobiles de personnes automotrices ou non ou installés sur véhicules porteurs, appareils de manutention à poste de conduite élévable ;
- appareils assurant le transport en élévation des personnes tels qu'ascenseurs de chantier, plans inclinés accessibles aux personnes ;
- manipulateurs mus mécaniquement ;
- appareils en fonctionnement semi-automatique ;
- chargeurs frontaux conçus pour être assemblés sur les tracteurs agricoles et équipés pour le levage ;
- équipements interchangeables installés sur les tabliers de chariots élévateurs à flèche télescopique ou non.

Ne sont pas concernés par le présent arrêté :

- les appareils de levage intégrés dans des machines ou des lignes de fabrication automatisées et évoluant dans une zone inaccessible aux personnes en phase de production ;
- les ascenseurs et monte-charge installés à demeure ;
- les appareils à usage médical ;
- les aéronefs ;
- les engins spécifiques pour fêtes foraines et parcs d'attraction ;
- les mâts supportant la conduite de refoulement des pompes à béton ;
- les convoyeurs et transporteurs ;
- les basculeurs associés à une autre machine ;
- les basculeurs non associés à une autre machine lorsque le changement de niveau de la charge n'est pas significatif ;
- les transpalettes levant la charge juste de la hauteur nécessaire pour la déplacer en la décollant du sol ;
- les engins à benne basculante, sauf lorsqu'ils sont installés sur un mécanisme élévateur ;
- les équilibreurs dont la charge est fixée de manière permanente à l'appareil ;
- les camions à plateau inclinable pour le transport de véhicules.

### Arrêté du 3 mars 2004 relatif aux examens approfondis des grues à tour

Le ministre des Affaires sociales, du Travail et de la Solidarité et le ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales,

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 réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2003/0261/F ;

Vu le code du travail, et notamment ses articles L. 620-6, R. 233-11 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels, commission spécialisée n° 3 ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture,

Arrêtent :

Art. 1. - Le présent arrêté détermine pour les grues à tour le contenu et la périodicité des examens approfondis de l'état de conservation qui doivent être effectués en complément des vérifications de bon état de conservation prescrites par l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage pris en application de l'article R. 233-11 du code du travail. Il précise, en outre, la nature des informations et des résultats qui doivent être reportés sur le carnet de maintenance établi et tenu à jour par le chef d'établissement, conformément à l'article R. 233-12 du code du travail dans les conditions fixées par l'arrêté du 2 mars 2004.

Art. 2. - On entend par « examen approfondi de l'état de conservation d'une grue à tour » l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation de son ossature et de tous ses éléments essentiels, y compris ceux dont l'état ne peut être constaté qu'après démontage.

Il doit permettre, en particulier, après démontage des parties essentielles de la grue à tour, de déceler toutes défaillances susceptibles de survenir du fait de leur degré d'usure ou de leur fatigue excessive et d'entraîner des accidents de personnes.

Art. 3. - Cet examen doit être réalisé sous le contrôle d'un technicien hautement qualifié possédant la compétence et les connaissances nécessaires pour apprécier et prescrire, après les démontages nécessaires, le remplacement des pièces qui sont de nature à générer toute défaillance inopinée de l'appareil, d'en surveiller le remontage et d'en permettre la remise en service après une vérification lui permettant de s'assurer expérimentalement de leur bon fonctionnement sous charges d'épreuves statique et dynamique.

Cette vérification avant remise en service exonère l'utilisateur de l'exécution des épreuves statique et dynamique respectivement prévues aux d et e de l'article 19 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 relatif aux vérifica-

tions des appareils et accessoires de levage, lors des vérifications de remise en service prescrites aux c et d de l'article 20 de ce même arrêté, à condition que la date de cet examen approfondi et le résultat des mesures faites soient reportés sur le registre de sécurité avec la conclusion de la vérification prescrite aux a et b de l'article 20 de l'arrêté précité.

Art. 4. - À la suite de l'examen approfondi doivent être consignées, sur le carnet de maintenance, les mentions suivantes :

- le nom, la qualité et l'appartenance des personnes qui l'ont effectué ;
- la date de l'examen ;
- la nature des opérations effectuées, les références des éléments de la grue à tour qui ont fait l'objet de réparations ou de remplacement ;
- les références d'un éventuel rapport d'intervention ;
- la date prévue pour le prochain examen approfondi.

Art. 5. - Les grues à tour visées par l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté doivent faire l'objet au moins tous les cinq ans d'un examen approfondi des éléments essentiels visés à l'article 6, à moins que la nature et les résultats des examens approfondis, réalisés selon les instructions du fabricant et la périodicité que ce dernier a définie, ne figurent dans le carnet de maintenance.

Art. 6. - Les éléments essentiels devant faire l'objet de l'examen approfondi défini à l'article 2 du présent arrêté sont les suivants :

- la structure et ses organes d'assemblage (pièces d'éclissage, fixation de la couronne d'orientation...);
- les mécanismes de treuil (levage, direction et dispositifs de commande) ;
- les mécanismes de translation et dispositifs d'ancrage ;
- les mécanismes d'orientation et de mise en girouette ;
- les crochets, mouffes et chariots ;
- l'ensemble des câbles et de leurs fixations ;
- les dispositifs de sécurité tels que les indicateurs et limiteurs.

Art. 7. - Les dispositions du présent arrêté entrent en application un an après sa date de publication au *Journal officiel de la République française*.

Art. 8. - Le directeur des relations du travail au ministère des Affaires sociales, du Travail et de la Solidarité et le directeur général de la forêt et des affaires rurales au ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel de la République française*.

Fait à Paris, le 3 mars 2004.

Le ministre des Affaires sociales, du Travail et de la Solidarité,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des relations du travail,

J.-D. Combrexelle

Le ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales,

Pour le ministre et par délégation :

Par empêchement du directeur général de la forêt

et des affaires rurales :

Le sous-directeur du travail et de l'emploi,

P. Dedingier

#### Arrêté du 19 mars 1993 fixant la liste des équipements de protection individuelle qui doivent faire l'objet des vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 233-42-2 du code du travail

Le ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle et le ministre de l'agriculture et du développement rural ;

Vu le code du travail, et notamment l'article R. 233-42-2 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels (commission spécialisée) en date du 25 janvier 1993 ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture en date du 25 février 1993,

Arrêtent :

Art. 1<sup>er</sup>. - Sans préjudice de la vérification à chaque utilisation du maintien en état de conformité des équipements de protection individuelle faite en application de l'article R. 233-1-1 du code du travail, les équipements de protection individuelle suivants, en service ou en stock, doivent avoir fait l'objet, depuis moins de douze mois au moment de leur utilisation, de la vérification générale périodique prévue à l'article R. 233-42-2 du code du travail :

- appareils de protection respiratoire autonomes destinés à l'évacuation ;
- appareils de protection respiratoire et équipements complets destinés à des interventions accidentelles en milieu hostile ;
- gilets de sauvetage gonflables ;
- systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur ;
- stocks de cartouches filtrantes antigaz pour appareils de protection respiratoire.

Art. 2. - La vérification périodique prévue à l'article 1<sup>er</sup> a pour objet :

1° De s'assurer du bon état des équipements de protection individuelle en service et en stock, conformément aux instructions de révision incluses dans la notice d'instructions prévue par le paragraphe 1.4 de l'annexe II à l'article R. 233-151 du code du travail.

Cette vérification concerne en particulier :

- la source d'oxygène et l'étanchéité des appareils de protection respiratoire autonomes destinés à l'évacuation ;
- la source d'oxygène, l'étanchéité et l'efficacité de la protection des appareils de protection respiratoire et équipements complets destinés à des interventions accidentelles en milieu hostile ;
- la source de gaz et l'étanchéité des gilets de sauvetage gonflables ainsi que le fonctionnement du percuteur ;
- l'état général des coutures et des modes de fixation des systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur ;

2° De s'assurer du respect des instructions de stockage incluses dans la notice d'instructions.

3° De prendre les mesures nécessaires pour qu'à l'expiration de la durée de vie ou de la date de péremption des équipements de protection individuelle, définie par le fabricant, ceux-ci soient éliminés en temps utile.

Art. 3. - Le présent arrêté est applicable à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1993.

Art. 4. - Le directeur des relations du travail au ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle et le directeur des exploitations, de la politique sociale et de l'emploi au ministère de l'agriculture et du développement rural sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel de la République française*.

Fait à Paris, le 19 mars 1993.

#### Décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 modifié par décret n° 2003-1249 du 22 décembre 2003 relatif aux équipements sous pression

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie,

Vu la directive 97/23/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 mai 1997 relative au rapprochement des législations des États membres concernant les équipements sous pression ;

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 modifiée prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques ;

Vu le code pénal, notamment ses articles R. 121-2, R. 131-41, R. 131-43 et R. 610-1 ;

Vu le code de la route, notamment ses articles R. 106, R. 109-2, R. 163, R. 184 et R. 200 ;

Vu le code de la santé publique, notamment son article L. 665-3 ;

Vu le code de la consommation, notamment ses articles L. 215-1 et L. 215-18 ;

Vu le code du travail, notamment ses articles R. 231-51, R. 233-83 et R. 233-83-1 ;

Vu le code des douanes, notamment son article 38 ;

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 n° 63 du 18 janvier 1943 modifié portant règlement sur les appareils à pression de gaz ;

Vu le décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié relatif aux installations nucléaires ;

Vu le décret n° 95-1081 du 3 octobre 1995 relatif à la sécurité des personnes, des animaux et des biens lors de l'emploi des matériels électriques destinés à être employés dans certaines limites de tension ;

Vu le décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible ;

Vu le décret n° 97-1194 du 19 décembre 1997 pris pour l'application au ministre de l'économie, des finances et de l'industrie du 1° de l'article 2 du décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu,  
Décrète :

Titre I<sup>er</sup>. - Définitions et champ d'application

Art. 1<sup>er</sup>. - Au sens du présent décret, on entend par :

a) « Équipements sous pression », les récipients, tuyauteries, accessoires de sécurité et accessoires sous pression.

Sont, le cas échéant, considérés comme faisant partie des équipements sous pression les éléments attachés aux parties sous pression, tels que les brides, piquages, raccords, supports, pattes de levage, etc. ;

b) « Récipient », une enveloppe conçue et construite pour contenir des fluides sous pression, y compris les éléments qui y sont directement attachés jusqu'au dispositif prévu pour le raccordement avec d'autres équipements. Un récipient peut comporter un ou plusieurs compartiments ;

c) « Tuyauteries », des composants de canalisation, destinés au transport des fluides, lorsqu'ils sont raccordés en vue d'être intégrés dans un système sous pression. Les tuyauteries comprennent notamment un tuyau ou un ensemble de tuyaux, le tubage, les accessoires de tuyauterie, les joints d'expansion, les flexibles ou, le cas échéant, d'autres composants résistant à la pression. Les échangeurs thermiques constitués de tuyaux et destinés au refroidissement ou au réchauffement de l'air sont assimilés aux tuyauteries ;

d) « Accessoires de sécurité », des dispositifs destinés à la protection des équipements sous pression contre le dépassement des limites admissibles. Ces dispositifs comprennent :

- des dispositifs pour la limitation directe de la pression, tels que les soupapes de sûreté, les dispositifs à disques de rupture, les tiges de flambage, les dispositifs de sécurité pilotés, et

- des dispositifs de limitation qui mettent en œuvre des moyens d'intervention ou entraînent la coupure et le verrouillage, tels que les commutateurs actionnés par la pression, la température ou le niveau du fluide et les dispositifs « de mesure, de contrôle et de régulation jouant un rôle en matière de sécurité » ;

e) « Accessoires sous pression », des dispositifs jouant un rôle opérationnel et dont l'enveloppe est soumise à pression ;

f) « Ensembles », plusieurs équipements sous pression assemblés par un fabricant pour former un tout intégré et fonctionnel ;

g) « Pression », la pression par rapport à la pression atmosphérique, c'est-à-dire la pression au manomètre. Par conséquent, le vide est exprimé par une valeur négative ;

h) « Pression maximale admissible PS », la pression maximale pour laquelle l'équipement est conçu, spécifiée par le fabricant.

Elle est définie à un emplacement spécifié par le fabricant. Il s'agit de l'emplacement où sont connectés les organes de protection ou de sûreté ou de la partie supérieure de l'équipement ou, si cela n'est pas approprié, de tout autre emplacement spécifié ;

i) « Température minimale/maximale admissible TS », les températures minimale et maximale pour lesquelles l'équipement est conçu, spécifiées par le fabricant ;

j) « Volume V », le volume interne de chaque compartiment, y compris le volume des raccordements jusqu'à la première connexion et à l'exclusion du volume des éléments internes permanents ;

k) « Dimension nominale DN », la désignation numérique de la dimension commune à tous les éléments d'un système de tuyauterie autres que les éléments indiqués par leur diamètre extérieur ou par la taille du filet. Il s'agit d'un nombre arrondi à des fins de référence et qui n'a pas de relation stricte avec les cotes de fabrication. La taille nominale est indiquée par DN suivi d'un nombre ;

l) « Fluides », les gaz, liquides et vapeurs en phase pure ainsi que les mélanges de ceux-ci. Un fluide peut contenir une suspension de solides ;

m) « Assemblages permanents », des assemblages qui ne peuvent être dissociés sauf par des méthodes destructives ;

n) « Approbation européenne de matériaux », un document technique définissant les caractéristiques des matériaux destinés à une utilisation répétée pour la fabrication d'équipements sous pression, qui n'ont pas fait l'objet d'une norme mentionnée à l'article 6 ci-après ;

o) « Mise sur le marché », l'exposition, la mise en vente, la vente, l'importation, la location, la mise à disposition ou la cession à quelque titre que ce soit ;

p) « Mise en service », la première utilisation d'un équipement sous pression par son utilisateur final ;

q) « Fabricant », celui qui assume la responsabilité de la conception et de la fabrication d'un équipement objet du présent décret en vue de sa mise sur le marché en son nom.

Art. 2. - I. - Sont soumis aux dispositions du présent décret les équipements sous pression et les ensembles dont la pression maximale admissible PS est supérieure à 0,5 bar.

II. - Les équipements sous pression définis ci-dessous ne sont pas soumis aux dispositions des titres II et III du présent décret :

a) Les canalisations comprenant une tuyauterie ou un ensemble de tuyauteries destinées au transport de tout fluide ou matière vers une ou à partir d'une installation (sur terre ou en mer), à partir du, et y compris le, dernier organe d'isolement situé dans le périmètre de l'installation, y compris tous les équipements annexes qui sont spécifiquement conçus pour la canalisation. Cette exclusion ne couvre pas les équipements sous pression standard tels que ceux qui peuvent se trouver dans les postes de détente et dans les stations de compression ;

b) Les réseaux d'adduction, de distribution et d'évacuation d'eau et leurs équipements ainsi que les conduites d'eau motrice telles que conduites forcées, galeries sous pression, cheminées d'équilibrage des installations hydroélectriques et leurs accessoires spécifiques ;

c) Les générateurs d'aérosol définis par l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 6 janvier 1978 modifié portant application de la réglementation des appareils à pression aux générateurs d'aérosol ;

d) Les équipements destinés au fonctionnement des véhicules mentionnés aux articles R. 106, R. 109-2, R. 163, R. 184 ou R. 200 du code de la route ;

e) Les équipements qui relèveraient au plus de la catégorie I en application de la classification prévue à l'article 8 ci-après et qui sont incorporés dans un des produits suivants :

- machines mentionnées à l'article R. 233-83 du code du travail ;

- ascenseurs mentionnés au VIII de l'article R. 233-83-1 du code du travail ;

- matériels électriques mentionnés à l'article 1<sup>er</sup> du décret du 3 octobre 1995 susvisé ;

- dispositifs médicaux mentionnés à l'article L. 665-3 du code de la santé publique ;

- appareils à gaz mentionnés à l'arrêté du 12 août 1991 portant application de la directive 90/396/CEE relative aux appareils à gaz ;

- appareils destinés à être utilisés en atmosphères explosibles mentionnés au décret du 19 novembre 1996 susvisé ;

f) Les armes, munitions et matériel de guerre ;

g) Les équipements de contrôle de puits utilisés dans l'industrie de prospection et d'exploitation pétrolière, gazière ou géothermique ainsi que dans le stockage souterrain et prévus pour contenir ou contrôler la pression du puits. Ceci comprend la tête de puits (arbre de Noël) et les obturateurs de sécurité, les tuyauteries et collecteurs ainsi que leurs équipements situés en amont ;

h) Les équipements comportant des carters ou des mécanismes dont le dimensionnement, le choix des matériaux, les règles de construction reposent essentiellement sur des critères de résistance, de rigidité et de stabilité à l'égard des sollicitations statiques et dynamiques en service ou à l'égard d'autres caractéristiques liées à leur fonctionnement et pour lesquels la pression ne constitue pas un facteur significatif au niveau de la conception.

Ces équipements peuvent comprendre :

- les moteurs, y compris les turbines et les moteurs à combustion interne ;

- les machines à vapeur, les turbines à gaz ou à vapeur, les turbo-générateurs, les compresseurs ;

- les pompes et les servocommandes ;

i) Les hauts fourneaux, y compris leurs systèmes de refroidissement, leurs récupérateurs de vent chaud, leurs extracteurs de poussières et leurs épurateurs de gaz de hauts fourneaux, ainsi que les fours à réduction directe, y compris leurs systèmes de refroidissement, leurs convertisseurs à gaz et leurs cuves destinées à la fusion, à la refusion, au déga-zage et à la coulée de l'acier et des métaux non ferreux ;

j) Les enveloppes sous pression entourant les éléments de réseaux de transmission, tels que les câbles électriques et les câbles téléphoniques ;

k) Les bateaux, fusées, aéronefs ou unités mobiles off-shore, ainsi que les équipements destinés expressément à être installés à bord de ces engins ou à les propulser ;

l) Les équipements sous pression composés d'une enveloppe souple, par exemple les pneumatiques, les coussins pneumatiques, balles et ballons de jeu, les embarcations gonflables et autres équipements sous pression similaires ;

m) Les silencieux d'échappement et d'admission ;

n) Les bouteilles ou les canettes de boissons gazeuses destinées aux consommateurs finals ;

o) Les récipients destinés au transport et à la distribution de boissons dont le produit de la pression maximale admissible PS par le volume V n'excède pas 500 bar.l et dont la pression maximale admissible n'excède pas 7 bar ;

p) Les équipements relevant des conventions ADR (accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route), RID (règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses), IMDG (code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses) et OACI (organisation de l'aviation civile internationale) ;

q) Les radiateurs et les tuyaux dans les systèmes de chauffage à eau chaude ;

r) Les récipients devant contenir des liquides avec une pression de gaz au-dessus du liquide ne dépassant pas 0,5 bar.

III. - Les récipients à pression simples, définis par l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 14 décembre 1989 portant application de la directive 87/404/CEE relative aux récipients à pression simples, ne sont pas soumis aux dispositions du titre II du présent décret.

IV. - Un arrêté des ministres chargés de la sûreté nucléaire, pris après avis de la commission interministérielle des installations nucléaires de base instituée par le décret du 11 décembre 1963 susvisé et de la commission centrale des appareils à pression mentionnée à l'article 26 ci-après, définit les équipements spécialement conçus pour des applications nucléaires, dont la défaillance peut donner lieu à des émissions radioactives, qui ne sont pas soumis aux dispositions du titre II, et précise les dispositions particulières qui sont applicables à leur construction et à son contrôle.

V. - Par exception à l'exclusion mentionnée au a du II, un arrêté du ministre chargé de l'industrie, pris après avis de la commission centrale des appareils à pression mentionnée à l'article 26 ci-après, définit les

dispositions particulières applicables à la fabrication et à l'évaluation de conformité des canalisations de transport d'eau surchauffée dont la température peut excéder 120 °C ou de vapeur d'eau, qui ne sont pas soumises aux dispositions du titre II.

VI. - Un arrêté du ministre chargé de l'industrie, pris après avis de la commission centrale des appareils à pression mentionnée à l'article 26 ci-après, définit les dispositions particulières applicables à la fabrication et à l'évaluation de conformité des enveloppes des équipements électriques à haute tension tels que les appareillages de connexion et de commande, les transformateurs et les machines tournantes, qui ne sont pas soumises aux dispositions du titre II.

VII. - Les arrêtés mentionnés aux V et VI ci-dessus ne sont pas applicables aux équipements sous pression en provenance d'un État membre de l'Union européenne ou d'un autre État partie à l'accord instituant l'Espace économique européen qui sont conformes à une norme ou à une réglementation technique en vigueur dans cet État, assurant un niveau de sécurité reconnu équivalent par le ministre chargé de l'industrie.

Titre II. - Mise sur le marché et évaluation de la conformité

Art. 3. - Les équipements sous pression énumérés ci-dessous doivent satisfaire, tant en ce qui concerne leur conception que leur fabrication, aux exigences essentielles de sécurité énoncées à l'annexe 1 :

1. Les récipients, à l'exception de ceux relevant du 2 ci-après, prévus pour :

a) Des gaz, des gaz liquéfiés, des gaz dissous sous pression, des vapeurs ainsi que les liquides dont la pression de vapeur, à la température maximale admissible, est supérieure de 0,5 bar à la pression atmosphérique normale (1 013 mbar), dans les limites suivantes :

- pour les fluides du groupe 1, lorsque le volume est supérieur à 1 l et le produit PS.V est supérieur à 25 bar.l, ainsi que lorsque la pression PS est supérieure à 200 bar ;

- pour les fluides du groupe 2, lorsque le volume est supérieur à 1 l et le produit PS.V est supérieur à 50 bar.l, ainsi que lorsque la pression PS est supérieure à 1 000 bar ainsi que tous les extincteurs portables et les bouteilles pour appareils respiratoires ;

b) Des liquides dont la pression de vapeur, à la température maximale admissible, est inférieure ou égale à 0,5 bar au-dessus de la pression atmosphérique normale (1 013 mbar), dans les limites suivantes :

- pour les fluides du groupe 1, lorsque le volume est supérieur à 1 l et le produit PS.V est supérieur à 200 bar.l, ainsi que lorsque la pression PS est supérieure à 500 bar ;

- pour les fluides du groupe 2, lorsque la pression PS est supérieure à 10 bar et le produit PS.V est supérieur à 10 000 bar.l, ainsi que lorsque la pression PS est supérieure à 1 000 bar ;

2. Les équipements sous pression soumis à l'action de la flamme ou à un apport calorifique présentant un danger de surchauffe prévus pour la production de vapeur ou d'eau surchauffée à une température supérieure à 110 °C lorsque le volume est supérieur à 2 l, ainsi que tous les autocuiseurs ;

3. Les tuyauteries prévues pour :

a) Des gaz, des gaz liquéfiés, des gaz dissous sous pression, des vapeurs ainsi que les liquides dont la pression de vapeur, à la température maximale admissible, est supérieure de 0,5 bar à la pression atmosphérique normale (1 013 mbar), dans les limites suivantes :

- pour les fluides du groupe 1, lorsque la DN est supérieure à 25 ;

- pour les fluides du groupe 2, lorsque la DN est supérieure à 32 et le produit PS.DN est supérieur à 1 000 bar ;

b) Des liquides dont la pression de vapeur, à la température maximale admissible, est inférieure ou égale à 0,5 bar au-dessus de la pression atmosphérique normale (1 013 mbar), dans les limites suivantes :

- pour les fluides du groupe 1, lorsque la DN est supérieure à 25 et le produit PS.DN est supérieur à 2 000 bar ;

- pour les fluides du groupe 2, lorsque la pression PS est supérieure à 10 bar et la DN est supérieure à 200 et le produit PS.DN est supérieur à 5 000 bar ;

4. Les accessoires de sécurité et les accessoires sous pression destinés à des équipements relevant des points 1, 2 et 3 ci-dessus, y compris lorsque de tels équipements sont incorporés dans un ensemble.

Art. 4. - I. - Les ensembles, qui comprennent au moins un équipement sous pression mentionné à l'article 3, et qui sont énumérés au II ci-dessous, doivent satisfaire, tant en ce qui concerne leur conception que leur fabrication, aux exigences essentielles de sécurité définies à l'annexe 1.

II. - a) Les ensembles prévus pour la production de vapeur et d'eau surchauffée à une température supérieure à 110 °C comportant au moins un équipement sous pression soumis à l'action de la flamme ou à un apport calorifique présentant un danger de surchauffe ;

b) Les ensembles autres que ceux mentionnés au a lorsque leur fabrication les destine à être mis sur le marché et en service en tant qu'ensembles.

III. - Les ensembles prévus pour la production d'eau chaude à une température inférieure ou égale à 110 °C, alimentés manuellement par combustible solide, avec un produit PS.V supérieur à 50 bar.I doivent satisfaire aux exigences essentielles des points 2.10, 2.11, 3.4, 5 a et 5 d de l'annexe 1.

Art. 5. - I. - Le fabricant, l'importateur ou le responsable de la mise sur le marché ne peut mettre sur le marché ou mettre en service un équipement sous pression mentionné à l'article 3 ci-dessus ou un ensemble mentionné à l'article 4 ci-dessus s'il n'a, après avoir satisfait aux procédures d'évaluation de la conformité définies à l'article 9 du présent décret, établi et signé une déclaration de conformité « CE » par laquelle il atteste que cet équipement ou ensemble est conforme aux exigences essentielles définies respectivement à l'article 3 ou à l'article 4 ci-dessus et s'il n'a pas apposé le marquage « CE » prévu à l'article 13 ci-après. La déclaration de conformité est établie conformément au modèle figurant à l'annexe 6.

II. - Lorsque la déclaration de conformité « CE » et le marquage « CE » sont effectués en application de la réglementation d'un autre État membre de l'Union européenne, ils produisent les mêmes effets que les formalités correspondantes prévues par le présent décret.

Art. 6. - Lorsqu'une norme nationale qui transpose une norme européenne harmonisée dont la référence a été publiée au *Journal officiel des Communautés européennes* couvre une ou plusieurs des exigences essentielles de sécurité définies à l'annexe 1, les équipements sous pression ou ensembles conçus ou fabriqués conformément à cette norme sont présumés conformes aux exigences essentielles de sécurité correspondantes.

Les références des normes françaises correspondantes sont publiées au *Journal officiel* de la République française.

Art. 7. - Les équipements sous pression ou ensembles dont les caractéristiques sont inférieures ou égales aux limites définies aux articles 3 et 4 ci-dessus doivent être conçus et fabriqués conformément aux règles de l'art en usage dans un État membre afin d'assurer leur utilisation de manière sûre. Ces équipements sous pression ou ensembles doivent être accompagnés d'instructions d'utilisation suffisantes et porter des marques permettant d'identifier le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté. Ces équipements ou ensembles ne portent pas le marquage « CE » mentionné à l'article 13 ci-après, au titre du présent décret.

Art. 8. - I. - Les équipements sous pression mentionnés à l'article 3 ci-dessus sont classés en quatre catégories, désignées de I à IV en fonction des risques croissants.

Un arrêté du ministre chargé de l'industrie, pris après avis de la commission centrale des appareils à pression mentionnée à l'article 26 ci-après, précise, pour les équipements sous pression et ensembles mentionnés aux articles 3 et 4 ci-dessus, les critères de cette classification et les procédures d'évaluation de la conformité définies à l'article 9 ci-après qui leur sont applicables.

II. - Pour les besoins de cette classification, les fluides sont répartis en deux groupes :

a) Le groupe 1 comprend ceux des fluides considérés comme dangereux au sens de l'article R. 231-51 du code du travail appartenant aux catégories suivantes :

- explosifs ;
- extrêmement inflammables ;
- facilement inflammables ;

- inflammables (lorsque la température maximale admissible est supérieure au point d'éclair) ;

- très toxiques ;
- toxiques ;
- comburants.

b) Le groupe 2 comprend tous les autres fluides qui ne sont pas mentionnés au a ci-dessus.

Art. 9. - La déclaration de conformité prévue à l'article 5 ci-dessus et le marquage « CE » prévu à l'article 13 ci-après des équipements sous pression et des ensembles sont subordonnés à l'évaluation de leur conformité aux exigences essentielles.

Les procédures d'évaluation de la conformité définies à l'annexe 2 et diligentées à cette fin peuvent être les suivantes :

- le contrôle interne de la fabrication (module A) ;
- le contrôle interne de la fabrication avec surveillance de la vérification finale (module A 1) ;
- l'examen CE de type (module B) ;
- l'examen CE de la conception (module B 1) ;
- la conformité au type (module C 1) ;
- l'assurance qualité production (module D) ;
- l'assurance qualité production (module D 1) ;
- l'assurance qualité produits (module E) ;
- l'assurance qualité produits (module E 1) ;
- la vérification sur produits (module F) ;
- la vérification CE à l'unité (module G) ;
- l'assurance complète de qualité (module H) ;
- l'assurance qualité complète avec contrôle de la conception et surveillance particulière de la vérification finale (module H 1).

La liste des procédures applicables à chaque équipement sous pression est précisée par arrêté du ministre chargé de l'industrie, conformément au I de l'article 8.

Art. 10. - A l'exception du contrôle interne de la fabrication, les procédures d'évaluation de la conformité font intervenir des organismes indépendants habilités à cet effet conformément au titre IV du présent décret ou des organismes habilités dans les mêmes conditions par les autorités compétentes d'un autre État membre de la Communauté européenne et figurant sur la liste des organismes notifiés, publiée au *Journal officiel des Communautés européennes*.

Art. 11. - Les documents et la correspondance relatifs à l'évaluation de la conformité sont rédigés en langue française ou dans une langue acceptée par l'organisme habilité.

Les informations mentionnées aux points 3.3 et 3.4 de l'annexe 1 doivent être fournies en langue française.

Art. 12. - I. - L'approbation européenne de matériaux, définie au n de l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus, est délivrée à la demande d'un ou plusieurs fabricants de matériaux ou d'équipements, par un des organismes indépendants mentionnés à l'article 10 ci-dessus et spécifiquement habilités à cette fin. L'organisme définit et effectue, ou fait effectuer, les examens et essais appropriés pour certifier la conformité des types de matériaux avec les exigences correspondantes du présent décret. Dans le cas de matériaux reconnus d'usage sûr avant le 29 novembre 1999, l'organisme tient compte des données existantes pour certifier cette conformité.

II. - Avant de délivrer une approbation européenne de matériaux, l'organisme habilité informe le ministre chargé de l'industrie ainsi que les autorités compétentes des autres États membres et la Commission européenne, en communiquant les éléments pertinents. L'organisme délivre l'approbation européenne de matériaux en tenant compte, le cas échéant, des avis émis dans un délai de trois mois à la suite de cette consultation.

III. - L'organisme habilité adresse copie de l'approbation européenne de matériaux au ministre chargé de l'industrie, aux autorités compétentes des autres États membres, à la Commission européenne et aux autres organismes habilités.

IV. - Les matériaux utilisés pour la fabrication des équipements sous pression, conformes aux approbations européennes de matériaux, dont les références ont été publiées au *Journal officiel des Communautés*

européennes, sont présumés conformes aux exigences essentielles applicables énoncées à l'annexe 1.

V. - L'organisme habilité qui a délivré l'approbation européenne de matériaux pour équipements sous pression retire cette approbation lorsqu'il constate que ladite approbation n'aurait pas dû être délivrée ou lorsque le type de matériau est couvert par une norme mentionnée à l'article 6 ci-dessus. Il informe immédiatement le ministre chargé de l'industrie ainsi que les autorités compétentes des autres États membres et la Commission européenne de tout retrait d'une approbation.

Art. 13. - I. - Les équipements sous pression et les ensembles mentionnés aux articles 3 et 4 ci-dessus qui ont fait l'objet des procédures d'évaluation de la conformité définies à l'article 9 ci-dessus et qui sont mis sur le marché doivent porter le marquage « CE » de conformité.

Ce marquage, constitué des initiales « CE » selon le graphisme dont le modèle figure à l'annexe 5, est apposé sur ces équipements ou ensembles par le fabricant, l'importateur ou le responsable de la mise sur le marché. Il est accompagné, le cas échéant, du numéro d'identification de l'organisme habilité impliqué dans la phase de contrôle de production de la procédure d'évaluation de la conformité.

II. - Le marquage « CE » doit être apposé de manière visible, facilement lisible et indélébile sur chaque équipement sous pression ou sur chaque ensemble complet ou dans un état permettant la vérification finale décrite au point 3.2 de l'annexe 1.

III. - Il n'est pas nécessaire d'apposer le marquage « CE » sur chacun des équipements sous pression individuels qui composent un ensemble mentionné à l'article 4 ci-dessus. Les équipements sous pression individuels portant déjà le marquage « CE » lors de leur incorporation dans l'ensemble conservent ce marquage.

IV. - Lorsque l'équipement sous pression ou l'ensemble fait l'objet d'autres réglementations, portant sur des caractéristiques autres que celles régies par le présent décret et prévoyant l'apposition du marquage « CE », celui-ci indique que l'équipement sous pression ou l'ensemble est également présumé conforme à ces autres réglementations.

Cependant, dans le cas où l'une ou plusieurs de ces réglementations laissent le choix au fabricant, pendant une période transitoire du régime à appliquer, le marquage « CE » atteste la conformité aux dispositions des seules réglementations appliquées par le fabricant. Dans ce cas, les références aux directives européennes, telles que publiées au *Journal officiel des Communautés européennes*, doivent être inscrites sur les documents, notices ou instructions requis par ces réglementations et accompagnant l'équipement sous pression et l'ensemble.

V. - Il est interdit d'apposer sur les équipements sous pression et les ensembles des marquages susceptibles d'induire les tiers en erreur sur la signification ou le graphisme du marquage « CE ». Tout autre marquage peut être apposé sur les équipements sous pression ou ensembles à condition de ne pas réduire la visibilité et la lisibilité du marquage « CE ».

Art. 14. - I. - Par dérogation aux dispositions de l'article 10 ci-dessus prévoyant que les procédures d'évaluation de la conformité font intervenir des organismes indépendants, sont autorisées la mise sur le marché et la mise en service, par un utilisateur professionnel, d'équipements sous pression ou d'ensembles, dont la conformité aux exigences essentielles a été évaluée par un organe d'inspection qui lui est propre, ci-après dénommé « organe d'inspection des utilisateurs », dans les conditions définies ci-dessous :

a) Les organes d'inspection des utilisateurs doivent être habilités à cet effet par le ministre chargé de l'industrie conformément au titre IV du présent décret ou avoir été habilités dans les mêmes conditions par les autorités compétentes d'un autre État membre de la Communauté européenne ;

b) Les équipements sous pression et ensembles dont la conformité a été évaluée par un organe d'inspection des utilisateurs ne portent pas le marquage « CE » ;

c) Les équipements sous pression ou ensembles dont la conformité a été évaluée par un organe d'inspection des utilisateurs ne peuvent être utilisés que dans le groupe dont fait partie l'organe d'inspection. Le groupe applique une politique commune de sécurité en ce qui concerne les spécifications techniques de conception, de fabrication, de contrôle, de

maintenance et d'utilisation des équipements sous pression et des ensembles ;

d) Les organes d'inspection des utilisateurs travaillent exclusivement pour le groupe dont ils font partie ;

e) Les procédures applicables en cas d'évaluation de la conformité par les organes d'inspection des utilisateurs sont exclusivement les modules A 1, C 1, F et G mentionnés à l'article 9 ci-dessus.

II. - Un arrêté du ministre chargé de l'industrie fixe la date d'entrée en application des dispositions du présent article.

Art. 15. - La présentation, notamment lors des foires et des expositions, d'équipements sous pression ou d'ensembles mentionnés aux articles 3 ou 4 ci-dessus, non conformes aux dispositions du présent décret, est autorisée pour autant qu'un panneau visible indique clairement leur non-conformité ainsi que l'impossibilité d'acquiescer ces équipements avant leur mise en conformité par le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté. La mise sous pression de ces équipements ou ensembles est interdite.

Art. 16. - La déclaration de conformité « CE » prévue à l'article 5 ci-dessus doit être tenue à la disposition des autorités chargées de la surveillance du marché en application de la législation et de la réglementation en vigueur.

Cette même déclaration doit être présentée à l'appui de la déclaration en douane en cas d'importation.

### Titre III. - Dispositions applicables aux équipements en service

Art. 17. - I. - Des arrêtés du ministre chargé de l'industrie pris après avis de la commission centrale des appareils à pression mentionnée à l'article 26 ci-après peuvent soumettre certains équipements sous pression en service au respect des exigences définies ci-dessous en ce qui concerne leur installation, leur mise en service, leur entretien et leur exploitation.

II. - L'exploitant doit rassembler, conserver et tenir à disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression en application de l'article 3 de la loi du 28 octobre 1943 modifiée susvisée les informations sur les équipements nécessaires à la sécurité de leur exploitation, à leur entretien, à leur contrôle et à leur éventuelle réparation, y compris les éléments pertinents du dossier de fabrication et des instructions de service et, pour les équipements soumis aux dispositions du titre II, les déclarations de conformité « CE » et les attestations de conformité éventuelles.

III. - L'exploitant est responsable de l'entretien, de la surveillance et des réparations nécessaires au maintien du niveau de sécurité de l'équipement. Il doit effectuer, s'il en a la compétence, ou faire effectuer par une personne compétente les opérations nécessaires à cet effet. Il doit retirer l'équipement du service si son niveau de sécurité est altéré.

L'arrêté prévu au I peut prévoir que ces opérations comprennent des inspections périodiques et préciser leur fréquence minimale.

IV. - L'équipement doit être installé et mis en service dans des conditions permettant la réalisation ultérieure des opérations d'entretien et de surveillance prévues au III ainsi que des opérations de contrôle prévues à l'article 18 ci-après.

V. - Les équipements sous pression doivent être convenablement assemblés entre eux et munis de dispositifs de protection appropriés permettant d'assurer que les limites prévues pour chacun des éléments ne seront pas dépassées dans les conditions d'exploitation.

Pour les équipements soumis aux dispositions du titre II, les exigences de l'annexe 1 concernant les ensembles doivent être respectées. Cette disposition est réputée satisfaite lorsque l'équipement est inclus dans un ensemble ayant fait l'objet d'une procédure d'évaluation de la conformité, conformément aux dispositions de l'article 4 ci-dessus.

VI. - L'exploitant doit définir les conditions d'utilisation de l'équipement en tenant compte des conditions pour lesquelles il a été conçu et fabriqué.

En particulier, sauf lorsque l'arrêté mentionné au I ci-dessus prévoit une procédure autorisant l'exploitant à définir d'autres modalités d'exploitation, les conditions d'installation, de mise en service, d'utilisation et de maintenance définies par le fabricant, en particulier celles figurant sur l'équipement ou les notices d'instructions doivent être respectées.

VII. - Sauf disposition particulière définie par l'arrêté mentionné au I ci-dessus, la réparation ou la modification d'un équipement sous pression doit être réalisée conformément aux règles applicables à la fabrication d'équipements neufs.

Toutefois cet arrêté peut prévoir que les équipements sous pression fabriqués conformément aux dispositions des décrets des 2 avril 1926 et 18 janvier 1943 modifiés susvisés peuvent faire l'objet de réparations et modifications conformément aux dispositions techniques définies par ces décrets et leurs textes d'application. La procédure de contrôle après réparation est effectuée, s'il y a lieu, conformément au présent décret.

VIII. - Les arrêtés mentionnés au I ci-dessus peuvent, pour certaines catégories d'équipements sous pression, préciser les exigences des points II à VII ci-dessus.

Art. 18. - Les arrêtés mentionnés au I de l'article 17 ci-dessus peuvent également soumettre certains équipements sous pression à l'une ou plusieurs des opérations de contrôle suivantes :

- la déclaration de mise en service, définie au 1 de l'annexe 3 ;
- le contrôle de mise en service, défini au 2 de l'annexe 3 ;
- la requalification périodique, définie au 3 de l'annexe 3 ;
- le contrôle après réparation ou modification, défini au 4 de l'annexe 3.

La déclaration de mise en service est effectuée auprès du préfet. Les autres opérations de contrôle sont réalisées par des organismes indépendants habilités à cet effet conformément au titre IV du présent décret.

Ces arrêtés fixent également, s'il y a lieu, les règles particulières de réalisation de ces opérations de contrôle.

Art. 19. - Lorsqu'un établissement industriel met en œuvre, sous sa responsabilité et sous la direction de son service d'inspection, des actions d'inspection planifiées et systématiques assurant la sécurité des équipements sous pression exploités par cet établissement, le préfet du lieu d'implantation de l'établissement peut reconnaître ce service d'inspection et autoriser l'exécution de tout ou partie des opérations de contrôle prévues à l'article 18 ci-dessus selon des modalités particulières.

En particulier, le préfet peut autoriser la réalisation de tout ou partie de certaines opérations de contrôle prévues à l'article 18 ci-dessus sous la direction du service d'inspection reconnu ainsi que l'aménagement de la périodicité de la requalification périodique.

L'exploitant doit alors soumettre à la surveillance des agents désignés pour la surveillance des appareils à pression l'ensemble des actions d'inspection.

Art. 20. - L'exploitant ayant été invité à produire ses observations, le préfet peut prescrire une requalification périodique anticipée aux conditions qu'il fixe, en cas de suspicion quant au bon état d'un équipement sous pression.

#### Titre IV. - Organismes habilités

Art. 21. - I. - Les habilitations des organismes indépendants mentionnées aux articles 10, 12, 18 ci-dessus et aux points 3.1.2 et 3.1.3 de l'annexe 1 ainsi que celles des organes d'inspection des utilisateurs mentionnées à l'article 14 ci-dessus sont prononcées par le ministre chargé de l'industrie après avis de la commission centrale des appareils à pression mentionnée à l'article 26 ci-après.

La décision d'habilitation définit les missions pour lesquelles ces organismes ou organes sont habilités et la durée de l'habilitation. Elle peut subordonner l'habilitation au respect de certaines obligations à la charge de ces organismes ou organes.

II. - Les organismes ou organes habilités doivent respecter les critères définis à l'annexe 4. Les organismes accrédités par le comité français d'accréditation ou un organisme d'accréditation reconnu équivalent sont présumés respecter ces critères pour les activités couvertes par l'accréditation.

L'octroi de l'habilitation est subordonné à la condition que l'organisme ou, le cas échéant, l'organe intéressé ait souscrit une assurance couvrant sa responsabilité civile.

L'octroi de l'habilitation peut également être subordonné à une couverture minimale du territoire national et à une participation active aux instances de normalisation et de coordination technique dans les domaines couverts par l'habilitation.

III. - Le renouvellement de l'habilitation peut être subordonné à la réalisation d'un volume minimal d'activité pendant la période d'habilitation précédente.

IV. - Les personnels des organismes ou organes habilités sont tenus de préserver la confidentialité de toute information obtenue dans l'exécution de leurs tâches.

V. - Les organismes indépendants habilités pour les activités mentionnées aux articles 10 et 12 ci-dessus et aux points 3.1.2 et 3.1.3 de l'annexe 1 ainsi que les organes d'inspection des utilisateurs mentionnés à l'article 14 ci-dessus sont notifiés à la Commission européenne et aux autres États membres.

Art. 22. - L'activité des organismes ou organes habilités en application de l'article 21 ci-dessus, ainsi que celle des organismes habilités par d'autres États membres et intervenant sur le territoire national en application des dispositions des articles 10 et 14 ci-dessus, est placée sous le contrôle des agents chargés de la surveillance des appareils à pression mentionnés au II de l'article 17 ci-dessus. Ces agents peuvent notamment assister aux essais, épreuves et vérifications effectués par les organismes ou organes habilités sur les équipements sous pression, afin de contrôler la bonne exécution des opérations pour lesquelles ils ont été habilités.

A cette fin, tout organisme ou organe habilité doit être en mesure de présenter aux agents précités les documents nécessaires à l'exercice de leur mission, notamment :

- la liste des agents de l'organisme ou de l'organe autorisés à effectuer les opérations pour lesquelles il a été habilité ;
- les procédures appliquées pour l'exécution des opérations pour lesquelles il a été habilité ;
- les dossiers techniques soumis à l'organisme ou à l'organe habilité ;
- le programme prévisionnel d'exécution des opérations pour lesquelles il a été habilité ;
- la liste des équipements vérifiés et les résultats de ces opérations.

Tout organisme ou organe habilité par le ministre chargé de l'industrie lui adresse annuellement un compte rendu des activités exercées dans le cadre de cette habilitation.

Art. 23. - Si le bénéficiaire d'une habilitation ne remplit pas ses obligations ou si l'une des conditions qui ont présidé à la délivrance de l'habilitation cesse d'être respectée, l'habilitation peut être suspendue ou retirée après que l'intéressé a été mis à même de présenter ses observations.

#### Titre V. - Dispositions diverses

Art. 24. - Par exception aux articles 17, 21 ci-dessus et 25 à 29 ci-après, en ce qui concerne les équipements spécialement conçus pour des applications nucléaires et dont la défaillance peut donner lieu à des émissions radioactives :

- l'arrêté prévu à l'article 17 ci-dessus est pris par les ministres chargés de la sûreté nucléaire, après avis de la commission interministérielle des installations nucléaires de base et de la commission centrale des appareils à pression ;
- les organismes ou organes habilités conformément à l'article 21 ci-dessus ne peuvent intervenir que s'ils ont été acceptés par les ministres chargés de la sûreté nucléaire ;
- les attributions dévolues au ministre chargé de l'industrie par les articles 25 à 29 ci-après sont exercées par les ministres chargés de la sûreté nucléaire.

Art. 25. - L'utilisateur d'un équipement sous pression doit porter immédiatement à la connaissance du préfet :

1° Tout accident occasionné par un équipement sous pression ayant entraîné mort d'homme ou ayant causé des blessures ou des lésions graves ;

2° Toute rupture accidentelle sous pression d'un équipement sous pression s'il s'agit d'un équipement soumis à des opérations de contrôle en service par application de l'article 18 ci-dessus.

La même obligation s'impose au fabricant et aux organismes ou organes habilités s'ils ont connaissance de l'accident.

Sauf en cas de nécessité justifiée, il est interdit de modifier l'état des lieux et des installations intéressées par l'accident avant d'en avoir reçu l'autorisation du préfet.

Le préfet adresse un rapport d'enquête au ministre. Au cours de cette enquête, le propriétaire est tenu de fournir tous éléments relatifs à l'équipement sous pression à l'origine de l'accident et à ses conditions d'utilisation.

Art. 26. - Il est institué auprès du ministre chargé de l'industrie une commission centrale des appareils à pression comprenant des représentants de l'État, des fabricants, des organismes habilités, des utilisateurs et des personnalités compétentes. Un arrêté du ministre chargé de l'industrie définit sa composition et son fonctionnement.

Outre les cas où sa consultation est prévue en application du présent décret ou d'autres textes réglementaires, cette commission donne son avis au ministre sur les questions qu'il lui soumet.

Art. 27. - I. - Le ministre chargé de l'industrie peut, en raison de circonstances particulières, après avis de la commission centrale des appareils à pression, fixer pour une famille d'équipements sous pression des conditions particulières d'application des dispositions du titre III du présent décret et des arrêtés pris pour son application.

II. - Le préfet du département du lieu d'installation d'un équipement individuel sous pression peut, sur demande motivée de l'exploitant, fixer pour cet équipement des conditions particulières d'application des dispositions du titre III du présent décret et des arrêtés pris pour son application, tout en garantissant un niveau de sécurité au moins équivalent et suivant des critères fixés par le ministre après avis de la commission centrale des appareils à pression.

III. - Par dérogation à l'article 5 ci-dessus, le préfet du département du lieu d'installation d'un équipement sous pression ou d'un ensemble individuels peut, sur demande motivée de l'exploitant, autoriser la mise sur le marché et la mise en service de cet équipement ou ensemble sans qu'il ait fait l'objet de la procédure d'évaluation de la conformité prévue par cet article, lorsque l'utilisation de l'équipement sous pression ou de l'ensemble est dans l'intérêt de l'expérimentation.

Le préfet peut fixer toute condition de nature à assurer la sécurité de l'équipement sous pression ou de l'ensemble. L'autorisation peut être temporaire.

Art. 28. - Lorsqu'il résulte des constatations faites par un agent chargé de la surveillance des appareils à pression mentionné au II de l'article 17 ci-dessus qu'un équipement sous pression ou un ensemble entrant dans le champ d'application du présent décret risque de compromettre la sécurité des personnes et, le cas échéant, des animaux domestiques et des biens, le ministre chargé de l'industrie peut, après avis de la commission centrale des appareils à pression, le fabricant ou les propriétaires ayant été invités à produire leurs observations, interdire la mise sur le marché, la mise en service ou le maintien en service de tous les équipements sous pression ou ensembles présentant les mêmes caractéristiques, même si ces équipements ne contreviennent pas aux règlements en vigueur.

Le ministre peut également prescrire toute condition de construction, de vérification, d'entretien ou d'utilisation de ces équipements en vue de remédier au danger constaté.

Le fabricant ou l'importateur peuvent être tenus de prendre toute disposition en leur pouvoir pour informer les utilisateurs des équipements, et notamment prendre en charge les actions de publicité qui pourraient être prescrites.

Lorsque ces injonctions portent sur des équipements sous pression ou ensembles munis du marquage « CE » mentionné à l'article 13 ci-dessus, la Commission européenne est informée de la décision prise et de ses motivations.

Art. 29. - I. - Sans préjudice des dispositions de l'article 28 ci-dessus et des sanctions pénales éventuelles, lorsqu'un agent chargé de la surveillance des appareils à pression constate qu'un équipement sous pression est exploité en méconnaissance des règles mentionnées à l'article 17 ci-dessus, le préfet peut mettre en demeure l'exploitant de régulariser sa situation.

II. - Si la non-conformité mentionnée au I ci-dessus persiste, le ministre chargé de l'industrie prend, après avis de la commission centrale des appareils à pression mentionnée à l'article 26 ci-dessus, les mesures appropriées pour restreindre ou interdire la mise sur le marché

du produit en cause ou assurer son retrait, le cas échéant, selon les procédures prévues à l'article 28 ci-dessus.

Art. 30. - Pour l'application du présent décret aux équipements sous pression utilisés par les armées, les attributions conférées au préfet sont exercées par des agents désignés par le ministre chargé de la défense.

Le ministre chargé de la défense peut cependant décider que certains équipements sous pression sont soumis au régime commun. Ces décisions sont notifiées au ministre chargé de l'industrie.

Le ministre chargé de la défense peut également décider que certains équipements sous pression utilisés par les armées ne seront pas soumis aux dispositions des titres III et V du présent décret.

Art. 31. - I. - Est puni des peines prévues pour les contraventions de la 5<sup>e</sup> classe le fait :

- de mettre sur le marché ou de mettre en service un équipement sous pression ou un ensemble qui n'est pas muni du marquage « CE » ou qui n'a pas fait l'objet d'une déclaration de conformité « CE » en application de l'article 5 ;

- d'apposer le marquage « CE » ou d'établir une déclaration de conformité « CE » pour un équipement sous pression ou un ensemble, lorsque celui-ci ne satisfait pas aux exigences essentielles mentionnées aux articles 3 ou 4 ci-dessus ou n'a pas fait l'objet des procédures d'évaluation de la conformité définies à l'article 9 ci-dessus ;

- d'apposer un marquage susceptible d'induire en erreur sur la signification et le graphisme du marquage « CE » ;

- de mettre ou maintenir en service un équipement sous pression ou un ensemble, lorsque celui-ci n'a pas fait l'objet des procédures de contrôle en service définies à l'article 18 ci-dessus ou que ces procédures ont conclu à la non-conformité de l'équipement ;

- de maintenir en service un équipement sous pression ou un ensemble, sans avoir procédé à sa remise en conformité après une mise en demeure dans les conditions prévues à l'article 29 ci-dessus.

En cas de récidive, les peines prévues pour la récidive des contraventions de la 5<sup>e</sup> classe sont applicables.

II. - Est puni des peines prévues pour les contraventions de la 4<sup>e</sup> classe le fait de ne pas déclarer, dans les conditions prévues à l'article 25 ci-dessus, les accidents ou incidents susceptibles d'être imputés à un équipement sous pression et de nature à compromettre la sécurité.

III. - Est puni des peines prévues pour les contraventions de la 3<sup>e</sup> classe le fait :

- en cas d'accident ou d'incident, de modifier les lieux ou installations en méconnaissance des prescriptions de l'article 25 ci-dessus ;

- d'exploiter un équipement en méconnaissance des règles fixées à l'article 17 ci-dessus.

IV. - Les personnes morales peuvent être déclarées pénalement responsables des infractions mentionnées aux I, II et III ci-dessus dans les conditions prévues à l'article 121-2 du code pénal.

Les peines encourues par les personnes morales sont :

- l'amende, suivant les modalités prévues à l'article 131-41 du code pénal ;

- la peine complémentaire de confiscation de la chose qui a servi ou était destinée à commettre l'infraction, conformément aux dispositions de l'article 131-43 du code pénal.

Art. 32. - I. - Les dispositions des titres II, IV et V du présent décret sont applicables à compter du 29 novembre 1999.

II. - A titre transitoire, jusqu'au 29 mai 2002, les équipements sous pression soumis aux dispositions du titre II du présent décret peuvent être mis sur le marché s'ils satisfont à la réglementation en vigueur à la date d'entrée en vigueur du présent décret. Ces équipements peuvent également être mis en service postérieurement au 29 mai 2002.

III. - Les dispositions du titre III du présent décret entrent en application à la date d'entrée en vigueur des arrêtés mentionnés à l'article 17 ci-dessus pour les équipements concernés par ces arrêtés.

Art. 33. - Le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre de la défense, le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement et le secrétaire d'État à l'industrie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Nota. - Les annexes mentionnées dans le présent décret font l'objet d'une publication au *Journal officiel* de la République française du 15 décembre 1999, édition des documents administratifs n° 39.

## Arrêté du 15 mars 2000 modifié par l'arrêté du 13 octobre 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression

Le secrétaire d'État 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 I<sup>er</sup>. - Champ d'application et définitions

Art. 1<sup>er</sup>. - 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.

Art. 2. - 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 § 1 à 6 ci-après :

§ 1. Les récipients de gaz destinés à contenir un fluide 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 l et la pression maximale admissible PS au plus égale à 200 bar ;

§ 2. Les récipients de gaz destinés à contenir un fluide du groupe 2 autre que la vapeur, 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 l et la pression maximale admissible PS au plus égale à 1 000 bar et à l'exception de ceux dont la pression maximale admissible est au plus égale à 4 bar sauf s'il s'agit des appareils à couvercle amovible à fermeture rapide ;

§ 3. Les récipients de vapeur 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 ;

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

§ 5. Les tuyauteries de gaz destinées à contenir un fluide 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 ;

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

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

Art. 3. - Le présent arrêté est applicable aux accessoires sous pression destinés à être installés sur des équipements sous pression mentionnés à l'article 2 ci-dessus. Pour l'application du présent arrêté, ces accessoires sous pression doivent respecter les dispositions applicables soit aux tuyauteries, soit aux récipients.

Art. 4. - Le présent arrêté est applicable aux accessoires de sécurité destinés à la protection contre le dépassement des valeurs limites admissibles de certains paramètres d'exploitation des équipements sous pression mentionnés à l'article 2 ci-dessus. Ces accessoires de sécurité sont soumis aux dispositions des titres II, III, IV et V du présent arrêté avec les équipements sous pression qu'ils protègent.

Art. 5. - Outre les définitions figurant à l'article 1<sup>er</sup> du décret du 13 décembre 1999 susvisé, les définitions suivantes sont applicables dans le cadre du présent arrêté :

§ 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 ;

§ 2. Par « générateur de vapeur », on entend tout équipement 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 1 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 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 ou un ensemble n'est pas considéré comme générateur de vapeur si l'énergie qu'il reçoit est apportée directement ou indirectement par un fluide provenant lui-même d'un générateur de vapeur.

§ 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 ;

§ 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 ;

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

§ 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 ;

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

§ 8. Par « service inspection reconnu », on entend un service inspection reconnu en application de l'article 19 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;

§ 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 ;

§ 10. Par « intervention », on entend toute réparation ou modification sur un équipement sous pression, et par « intervention notable », on entend toute réparation notable ou modification notable.

#### Titre II. - Conditions d'installation et d'exploitation

Art. 6. - Les dispositions prévues au point IV de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé sont précisées comme suit :

§ 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.

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

§ 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 ministère chargé de l'industrie.

§ 3. Pour les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide, les accessoires 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 régulièrement.

§ 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 ;
- comporter des dispositifs de protection adaptés contre les risques de brûlure du personnel ;
- être équipées de tous les accessoires nécessaires à leur bonne exploitation (purges, événements,...).

§ 5. Les accessoires de sécurité doivent être dimensionnés en fonction des conditions de service et des processus industriels mis en œuvre 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.

§ 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.

§ 7. En cas de chômage prolongé 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.

Art. 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 œuvre 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 œuvre.

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.

Art. 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 (§ 1) du présent arrêté, ce personnel doit être formellement reconnu apte à cette conduite par leur exploitant et périodiquement confirmé dans cette fonction.

Art. 9. - 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 descriptif doit comporter l'état descriptif si l'équipement sous pression a été construit selon les dispositions des décrets du 2 avril 1926 ou du 18 janvier 1943 susvisés, ainsi que les procès-verbaux ou certificats d'épreuve, ou la documentation technique utilisée pour l'évaluation de conformité de l'équipement sous pression prévue à l'annexe 2 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ainsi que les attestations délivrées par le fabricant, un organisme habilité ou un organe d'inspection des utilisateurs habilité si l'équipement sous pression a été fabriqué selon les dispositions du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Ce dossier doit être complété en tant que de besoin par :

- les documents relatifs aux accessoires de sécurité mentionnés à l'article 26 du présent arrêté, et les certificats attestant de leur réglage ;
- les éléments documentaires permettant de s'assurer que les produits éventuellement utilisés pour l'isolation thermique des équipements sous pression ou que les revêtements utilisés à des fins de protection physique ou chimique des équipements sous pression sont chimiquement neutres vis-à-vis de la paroi des équipements à protéger et que la tenue mécanique de ceux-ci est adaptée aux conditions de service. A défaut, un rapport d'analyse technique est établi par un organisme habilité ou, le cas échéant, par un service inspection reconnu.

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

Pour les équipements sous pression fixes répondant aux critères de l'article 15 (§ 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.

#### Titre III. - Inspections périodiques

Art. 10. - § 1. Pour les équipements sous pression répondant aux critères des articles 2, 3 et 4 ci-avant, les opérations d'entretien et 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 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.

§ 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.

§ 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 en matériaux autres que métalliques, sauf si ces derniers font l'objet d'essais de vieillissement réalisés conformément à un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de l'industrie 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 et les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide ;

- quarante mois pour les autres récipients sous pression, à l'exception des tuyauteries et à l'exception des récipients à pression de vapeur mentionnés au dernier alinéa du § 2 de l'article 25 ci-après.

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

Pour les tuyauteries, ces inspections périodiques ont lieu aussi souvent que nécessaire et notamment avant toute remise en service après un chômage prolongé. Dans le cas de tuyauteries enterrées ou calorifugées, les inspections périodiques pourront n'intéresser que les parties jugées les plus vulnérables par l'exploitant.

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

§ 4. 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 l'industrie, 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.

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

Art. 11. - § 1. L'inspection périodique comprend : une vérification extérieure, une vérification 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.

§ 2. Sauf spécification particulière, 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, de 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.

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

§ 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 appro-

priées, après avis éventuel d'un organisme habilité. Elles sont jointes 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.

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

§ 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 ou par un service inspection reconnu, 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 ou par un service inspection reconnu, 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.

§ 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 bon état de l'équipement sous pression.

Art. 12. - 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 (§ 3) du présent arrêté, l'inspection périodique des appareils à couvercle amovible à fermeture rapide et des générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente fait l'objet des dispositions suivantes :

1. L'inspection périodique des appareils à couvercle amovible à fermeture rapide est effectuée par un organisme habilité et spécifiquement délégué à cet effet.

Outre les éléments mentionnés aux articles 10 et 11 ci-avant, l'inspection périodique porte également sur le fonctionnement des accessoires de sécurité mentionnés à l'article 6 (§ 3) du présent arrêté.

La première inspection périodique doit être effectuée au plus tard un mois après la mise en service du récipient. Cette inspection périodique peut être effectuée, le cas échéant, lors du contrôle de mise en service prévu à l'article 15 (§ 2) du présent arrêté.

2. L'inspection périodique des générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente est effectuée par un organisme habilité et spécifiquement délégué à cet effet.

Outre les éléments mentionnés aux articles 10 et 11 ci-avant, l'inspection périodique porte également 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 (§ 2) ci-avant ;

- l'organisation de la surveillance retenue et sa mise en œuvre ;

- la qualification du personnel qui y est affecté.

La première inspection périodique doit être effectuée au plus tard un mois après la mise en service du générateur de vapeur. Cette inspection périodique peut être effectuée, le cas échéant, lors du contrôle de mise en service prévu à l'article 15 (§ 2) du présent arrêté.

3. Dans le cas où l'inspection périodique met en évidence une altération du niveau de sécurité d'un équipement sous pression relevant d'une des deux catégories susvisées, le compte rendu de celle-ci est notifié à l'exploitant. La remise en service de cet équipement sous pression est subordonnée au résultat favorable d'une nouvelle inspection périodique réalisée dans les mêmes conditions, mais dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par les non-conformités.

Art. 13. - Les équipements sous pression maintenus sous atmosphère de butane et propane commercial sont dispensés de vérification intérieure. Dans le cas où cette protection des parois internes viendrait à être interrompue, ils doivent faire l'objet d'une visite intérieure préalable-

ment à leur remise en service, si la précédente vérification intérieure a été faite depuis plus de quarante mois.

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

Art. 14. - 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 et retirer du service tout équipement sous pression dont le niveau de sécurité est altéré de manière telle qu'il soit devenu dangereux.

#### Titre IV. - Déclarations et contrôles de mise en service

Art. 15. - § 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, de vapeur ou d'eau surchauffée 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, et tous appareils à couvercle amovible à fermeture rapide soumis aux dispositions du présent arrêté ;

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 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 ;

§ 2. Parmi les équipements sous pression, mentionnés au § 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 ;
- les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide.

Art. 16. - Pour les équipements sous pression mentionnés à l'article 15 (§ 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.

Art. 17. - § 1. Pour les équipements sous pression mentionnés à l'article 15 (§ 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. Ce contrôle comprend en outre les opérations décrites ci-après.

a) Générateurs de vapeur :

Si l'équipement sous pression est destiné à être exploité avec une présence humaine permanente, le contrôle porte sur :

- le fonctionnement correct et efficace des accessoires de sécurité qui doivent être en nombre suffisant ;
- les dispositions prises pour protéger le personnel des émissions de vapeur susceptibles d'être rejetées par les accessoires de sécurité ;
- le fonctionnement correct et efficace des dispositifs de régulation ;
- 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 contrôle porte sur le respect des prescriptions de l'article 6 (§ 2) ci-avant.

b) Appareils à couvercle amovible à fermeture rapide.

Le contrôle porte sur :

- le fonctionnement des accessoires de sécurité mentionnés à l'article 6 (§ 3) ci-avant ;

- le fonctionnement des autres accessoires de sécurité, sauf si le récipient a fait l'objet d'une évaluation de conformité en tant qu'ensemble au sens de l'article 1<sup>er</sup> f du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;

- la qualification du personnel en charge de l'exploitation de ces récipients ;

- l'existence de consignes de sécurité affichées à proximité de ces récipients.

§ 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 marque du poinçon de l'État dit « à la tête de cheval » et la date de fin du contrôle 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.

§ 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 directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement avant la mise en service de l'équipement sous pression.

Art. 18. - Nonobstant les dispositions de l'article 15 (§ 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 liquéfié dits « petits vrac » ;
- les récipients, accessoires sous pression ou ensembles à simple paroi constitutifs d'installations non frigorifiques fonctionnant à basse température ;
- les récipients destinés à l'emmagasinage de gaz liquéfiés à basse température et les récipients contenant des gaz épurés par voie cryogénique ;
- les récipients utilisés à l'emmagasinage des gaz liquéfiés à basse température suivants : hémioxyde d'azote, éthylène, mélange d'éthylène, dioxyde de carbone et gaz naturel.

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 l'industrie 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 l'industrie, 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.

Art. 19. - En cas d'intervention notable ou de nouvelle installation en dehors de l'établissement dans lequel un équipement sous pression était précédemment utilisé, l'exploitant doit renouveler, avant sa remise en service, la déclaration mentionnée au premier paragraphe de l'article 15 et, le cas échéant, faire procéder au contrôle mentionné au second paragraphe de l'article 15.

#### Titre V. - Requalifications périodiques

Art. 20. - 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.

Art. 21. - 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 l'industrie, 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.

Art. 22. - § 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 en matériaux autres que métalliques ;

- trois ans pour les récipients ou tuyauteries contenant les fluides suivants lorsque ceux-ci ne peuvent pas être exempts d'impuretés corrosives : fluor, fluorure de bore, fluorure d'hydrogène, trichlorure de bore, chlorure d'hydrogène, bromure d'hydrogène, tétr oxyde (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 une décision du ministre chargé de l'industrie prise après avis de la commission centrale des appareils à pression ainsi que pour les récipients en matériaux autres que métalliques ayant fait l'objet des essais de 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.

§ 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.

§ 3. Conformément au point II de l'article 27 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, le préfet peut accorder, sur présentation par l'exploitant d'éléments probants justifiant du bon état de l'équipement sous pression, des aménagements aux intervalles mentionnés au paragraphe 1 ci-dessus.

Art. 23. - § 1. La requalification périodique porte à la fois sur l'équipement sous pression et sur les accessoires de sécurité et sous pression qui lui sont associés.

§ 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.

§ 3. Des aménagements à l'opération d'inspection mentionnée ci-avant peuvent être accordés par le préfet sur la présentation par l'exploitant des éléments justifiant que le niveau de sécurité de l'équipement sous pression reste au moins égal à celui qui serait atteint en application des dispositions mentionnées au paragraphe précédent.

§ 4. Les opérations de requalification périodique sont effectuées sous la surveillance du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, par un de ses agents au titre d'expert, ou par délégation par un expert :

- d'un organisme habilité ;
- d'un service inspection reconnu ;
- d'un centre de requalification périodique.

§ 5. Les opérations de requalification périodique font l'objet d'un procès-verbal rédigé et signé par l'expert sous le contrôle duquel ces opérations ont été effectuées. Sont joints à ce procès-verbal les comptes rendus détaillés des opérations de contrôle effectuées en application des articles 24, 25 et 26 ci-après ou de toute autre opération résultant de l'application du paragraphe 3 du présent article.

Ce procès-verbal est transmis à l'exploitant. Une copie en est adressée au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement.

§ 6. Si ce procès-verbal 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 de la marque de l'État dite « à la tête

de cheval », et en rend compte au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement dans un délai maximal de cinq jours ouvrés. Ce procès-verbal est notifié à l'exploitant sous pli recommandé avec avis de réception par l'organisme habilité, si l'expert qui est intervenu pour la requalification périodique appartient à un tel organisme. Dans les autres cas, cette notification est effectuée par le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement.

Si, pour être remis 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 directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, qui statue.

§ 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.

§ 8. Des décisions prises après avis de la commission centrale des appareils à pression peuvent également prévoir que la requalification périodique soit remplacée par toute autre méthode permettant de garantir un niveau de sécurité équivalent.

Art. 24. - § 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 (§ 4) ci-avant. Elle porte sur toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles.

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

§ 3. Le préfet peut accorder, préalablement à la requalification périodique, des aménagements à l'obligation d'enlèvement des revêtements, des dispositifs d'isolation thermique ou des garnissages sur la présentation par l'exploitant des éléments pertinents et justifiant en particulier :

- qu'il existe des éléments documentaires permettant de s'assurer que les produits éventuellement utilisés pour l'isolation thermique des équipements sous pression ou que les revêtements utilisés à des fins de protection physique ou chimique des parois des équipements sous pression sont chimiquement neutres vis-à-vis de la paroi à protéger et que leur tenue mécanique est adaptée aux conditions de service ;

- que les équipements sous pression concernés ont bien fait l'objet d'un suivi régulier réalisé par un organisme habilité ou un service inspection reconnu confirmant la bonne tenue des revêtements ou des garnissages des équipements sous pression (absence de dégradation mécanique, de suintement, etc.). Ce suivi doit être attesté par les rapports d'inspection périodique ;

- que l'exploitation et le maintien en conservation lors d'éventuels arrêts prolongés n'ont apporté aucune dégradation de la paroi des équipements sous pression ;

- que des mesures d'épaisseurs par sondage ont été effectuées ;

- que des enlèvements partiels des revêtements extérieurs ou des dispositifs d'isolation thermique sont effectués, notamment dans les zones :

- des points bas ;

- de tronçons représentatifs des joints soudés circulaires et longitudinaux, notamment lors de soudures hétérogènes ;

- des points d'attache sur les équipements sous pression soumis à des vibrations ou des cycles de fatigue ;

- de soufflets de dilatation.

Toutefois :

- les parois extérieures de l'équipement sous pression doivent être totalement mises à nu lors d'une requalification périodique sur deux, sauf accord préalable du préfet ;

- 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.

Art. 25. - § 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.

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

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, § 3) soit réduit à dix-huit mois.

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

§ 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.

§ 5. Toutefois, sont dispensés d'épreuve hydraulique les équipements sous pression suivants :

- les tuyauteries, leurs accessoires de sécurité et sous pression ;
- les récipients contenant des fluides autres que la vapeur dont la pression maximale admissible ou la pression maximale en service est au plus égale à 4 bar.

Art. 26. - 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 adaptée au processus industriel développé ;

b) La réalisation, en accord avec le processus industriel et les fluides mis en œuvre, d'un contrôle de l'état des éléments fonctionnels des accessoires de sécurité ou d'un essai de manœuvrabilité 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 bar 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.

Art. 27. - Le succès de la requalification périodique d'un équipement sous pression, autre qu'une tuyauterie, est attesté par l'aposition 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'État 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.

Le succès de requalification périodique d'une tuyauterie est attesté par son procès-verbal qui précise en outre son repère et son schéma isométrique.

#### Titre VI. - Interventions

Art. 28. - § 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, sauf dispositions particulières définies par le présent titre.

§ 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 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 techniques 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.

§ 3. Toute intervention 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 définissant l'importance des interventions seront précisés dans un guide professionnel soumis à l'approbation du ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression.

Art. 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.

Art. 30. - § 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 décret du 13 décembre 1999 susvisé et selon les modalités de l'annexe 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, une déclaration de conformité aux exigences de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé. Ce document fait partie intégrante du dossier descriptif mentionné à l'article 9 a du présent arrêté.

§ 2. Le contrôle après réparation ou modification suite à une intervention notable est réalisé sous la surveillance du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement par un de ses agents au titre d'expert, ou par délégation, par un expert :

- d'un organisme habilité ;
- d'un service inspection reconnu 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 garantissant la qualité de ses interventions. Toutefois, cette obligation d'appartenance à un groupe disposant d'un tel organe d'inspection ne s'applique pas aux interventions concernant les tuyauteries ;
- d'un centre de requalification périodique.

§ 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'un procès-verbal 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 au présent arrêté.

Toutefois, lorsque l'intervention notable ne concerne qu'un ou des accessoires de sécurité 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 I du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Dans le cas des assemblages permanents non longitudinaux des tuyauteries, l'essai de résistance prévu au point 3.2 de l'annexe I du décret du 13 décembre 1999 susvisé peut être remplacé par un contrôle non destructif volumique adapté, sous réserve que chaque nouvel élément de tuyauterie 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.

Art. 31. - Toute intervention non notable sur un équipement sous pression doit être réalisée conformément aux exigences essentielles mentionnées à l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

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, une attestation de conformité de l'intervention au regard des exigences de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé. Ce document fait partie intégrante du dossier descriptif mentionné à l'article 9 a du présent arrêté.

#### Titre VII. - Application, dispositions transitoires

Art. 32. - 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 de suivi en service prévues dans les décrets du 2 avril 1926 et du 18 janvier 1943 susvisés et les textes pris pour leur application.

Art. 33. - 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.

Art. 34. - § 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 15 (§ 1) ci-avant et aux récipients dont les caractéristiques de pression maximale admissible (PS) et de volume ou de dimension nominale (DN) ne leur rendaient 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.

En outre, ces récipients et tuyauteries sont dispensés de l'épreuve hydraulique prévue à l'article 25 du présent arrêté.

Les deux 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.

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

- les dispositions de l'article 6 (§ 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*.

Art. 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.

Fait à Paris, le 15 mars 2000.

#### Annexe

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 du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement ou 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 ;

- agréé 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.

## Arrêté du 3 mai 2004 relatif à l'exploitation des récipients sous pression transportables

Le ministre délégué à l'industrie,

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

Vu la loi 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 18 janvier 1943 modifié portant règlement sur les appareils à pression de gaz ;

Vu le décret n° 2001-386 du 3 mai 2001 modifié relatif aux équipements sous pression transportables et pris pour l'application du 1<sup>o</sup> de l'article 2 du décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles, notamment ses articles 5 (1<sup>o</sup>) et 12 ;

Vu l'arrêté du 23 juillet 1943 modifié réglementant les appareils de production, d'emmagasinement ou de mise en œuvre des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous ;

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'arrêté du 15 mars 2000 modifié relatif à l'exploitation des équipements sous pression ;

Vu l'arrêté du 1<sup>er</sup> juin 2001 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par route (dit « arrêté ADR ») ;

Vu l'arrêté du 5 juin 2001 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (dit « arrêté RID ») ;

Vu les avis de la Commission centrale des appareils à pression (section permanente générale) en date du 4 juin 2002, du 8 juillet 2002 et du 28 janvier 2004 ;

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

Arrête :

Titre I<sup>er</sup>. - Définitions et champ d'application

Art. 1<sup>er</sup>. - I. - Au sens du présent arrêté, on entend par :

1<sup>o</sup>) « Récipients sous pression transportables » les récipients suivants :

- bouteille : un récipient à pression transportable, d'une capacité en eau ne dépassant pas 150 litres ;

- tube : un récipient à pression transportable sans soudure d'une contenance en eau supérieure à 150 litres mais ne dépassant pas 3 000 litres ;

- fût à pression : un récipient à pression transportable de construction soudée d'une contenance en eau supérieure à 150 litres mais ne dépassant pas 1 000 litres (par exemple un récipient cylindrique muni de cercles de roulage, des sphères sur patins) ;

- récipient cryogénique : un récipient à pression transportable isolé thermiquement pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés d'une contenance en eau ne dépassant pas 1 000 litres ;

- cadre de bouteilles : un ensemble de bouteilles attachées entre elles et reliées par un tuyau collecteur et transportées en tant qu'ensemble indissociable ; la contenance totale en eau ne doit pas dépasser 3 000 litres ; pour les cadres destinés au transport de gaz toxique de la classe 2 (groupes commençant par la lettre T), cette capacité est limitée à 1 000 litres.

Ils sont dénommés récipients dans la suite du texte du présent arrêté.

2<sup>o</sup>) « Accessoires » : le ou les dispositifs ayant une fonction directe de sécurité pour le récipient, notamment les soupapes de sécurité, les robinets de remplissage et de vidange et les robinets de bouteilles ainsi que tout autre accessoire utilisé pour le transport.

3<sup>o</sup>) « Intervention » : toute réparation ou modification d'un récipient.

II. - Toute intervention est considérée comme notable au sens du présent arrêté si elle est susceptible d'avoir une incidence sur la confor-

mité du récipient à son dossier de fabrication. Elle est, de plus, aussi réputée notable lorsqu'elle porte sur une partie résistante à la pression du récipient ; cette dernière règle peut être remplacée par d'autres règles ou critères définis dans des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

III. - L'exploitant, tel que défini au deuxième alinéa de l'article 6 du décret du 3 mai 2001 susvisé, reste responsable au sens de ce décret même s'il sous-traite à un tiers le remplissage, les interventions (réparations, modifications) ou certaines opérations du contrôle périodique.

Art. 2. - Le présent arrêté précise les dispositions de contrôle périodique et d'exploitation applicables aux récipients, ainsi qu'à leurs accessoires, lorsqu'ils sont utilisés pour le transport de gaz de la classe 2, du cyanure d'hydrogène stabilisé (ONU 1051) de la classe 6.1, du fluorure d'hydrogène anhydre (ONU 1052) et de l'acide fluorhydrique (ONU 1790) de la classe 8.

Toutefois, les récipients qui pourraient être utilisés en tant qu'équipements sous pression sont soumis aux dispositions de l'arrêté du 15 mars 2000 susvisé.

Art. 3. - Les récipients, construits conformément aux dispositions du décret du 18 janvier 1943 susvisé et qui n'ont pas fait l'objet de la réévaluation de la conformité mentionnée à l'article 6 du décret du 3 mai 2001 susvisé, sont soumis aux prescriptions des titres II, III et IV du présent arrêté.

Les autres récipients sont soumis aux seules prescriptions des titres III et IV du présent arrêté.

De plus, les récipients mentionnés à l'article 5 (2<sup>o</sup>) du décret du 3 mai 2001 susvisé sont soumis aux modalités de contrôle périodique prévues à l'article 12 (1<sup>o</sup>) de ce même décret.

Titre II. - Contrôle périodique des récipients mentionnés à l'article 12 (2<sup>o</sup>) du décret du 3 mai 2001 et de leurs accessoires

Art. 4. - Le contrôle périodique a pour objet de vérifier que le récipient peut être maintenu en service avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions d'exploitation prévisibles. Il porte à la fois sur le récipient et sur ses accessoires.

Il est réalisé par un organisme habilité ou par un organisme agréé en application de l'article 12 (2<sup>o</sup>) du décret du 3 mai 2001 susvisé.

Il est effectué selon l'un des deux modules définis dans l'annexe II (partie 3) de ce même décret.

Art. 5. - 1<sup>o</sup>) Sous réserve des dispositions particulières définies aux paragraphes 2<sup>o</sup> à 5<sup>o</sup> ci-après, le contrôle périodique des récipients est effectué à la demande de l'exploitant conformément aux périodicités fixées par les arrêtés RID/ADR susvisés. Ce contrôle périodique peut être différé jusqu'au premier remplissage survenant après l'échéance de la validité du précédent contrôle.

2<sup>o</sup>) Pour les récipients en matériaux composites, à l'exception des bouteilles non entièrement métalliques frettées conformes aux prescriptions de l'arrêté du 9 février 1982 modifié, les contrôles périodiques sont effectués à des intervalles et selon des modalités fixés par décision du ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

3<sup>o</sup>) Pour les bouteilles en acier, à gaz de pétrole liquéfiés ONU 1965, l'intervalle entre deux contrôles périodiques peut être porté à 15 ans sous réserve de modalités fixées par un guide professionnel approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

4<sup>o</sup>) Pour les bouteilles à gaz de pétrole liquéfiés, le contrôle périodique doit précéder le premier remplissage survenant après le 1<sup>er</sup> mai de l'année calendaire du contrôle périodique. Tout contrôle périodique exécuté au cours des mois de novembre et décembre est réputé avoir été fait au cours de l'année suivante et peut donner lieu au repérage correspondant en vue du renouvellement du contrôle ultérieur.

5<sup>o</sup>) Le préfet peut, à toute époque, prescrire le contrôle périodique d'un récipient suspect.

Art. 6. - 1<sup>o</sup>) Le contrôle périodique comprend au moins les opérations suivantes :

- examen de l'état extérieur et de la collerette du récipient, vérification des marquages ;

- examen de l'état intérieur du récipient (par exemple, par pesage, contrôle visuel, contrôle de l'épaisseur minimale des parois), contrôle visuel du taraudage du goulot ;

- épreuve sous pression hydraulique du récipient et, au besoin, contrôle des caractéristiques du matériau par des examens appropriés ;  
- vérification des robinets et autres accessoires du récipient.

De plus, pour les cadres de bouteilles, l'assujettissement de ces dernières au cadre est vérifié.

2°) Par exception aux dispositions du paragraphe ci-avant :

- pour les récipients contenant de l'acétylène dissous et garnis de masse poreuse, seuls sont examinés l'état extérieur des récipients (corrosion, déformation), l'état des robinets et autres accessoires et l'état de la masse poreuse (relâchement, affaissement) ;

- pour les récipients cryogéniques, seul un examen de l'état extérieur, de l'état et du fonctionnement des dispositifs de décompression et une épreuve d'étanchéité sont réalisés. L'épreuve d'étanchéité doit être effectuée avec le gaz contenu dans le récipient ou avec un gaz inerte. Le contrôle se fait soit par manomètre, soit par mesure du vide. Il n'est pas nécessaire d'enlever l'isolation thermique ;

- pour les bouteilles à gaz de pétrole liquéfiés, l'examen de l'état intérieur des bouteilles n'est pas imposé.

3°) Le contrôle périodique défini au 1° ci-avant peut être remplacé, pour certains récipients, par d'autres méthodes garantissant un niveau de sécurité équivalent et présentées dans un guide professionnel relatif au type de récipient concerné, approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

Art. 7. - Les examens et vérifications réalisés en application de l'article 6 ci-avant portent sur toutes les parties visibles après exécution, lorsque nécessaire, des mises à nu et démontage des éléments amovibles.

Art. 8. - 1°) L'épreuve hydraulique est réalisée au vu des résultats favorables des examens prévus à l'article 6 ci-avant.

2°) L'épreuve sous pression hydraulique peut être remplacée, pour certains récipients, par d'autres essais garantissant un niveau de sécurité équivalent et présentés dans un guide professionnel relatif au type de récipient concerné, approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

3°) Les récipients contenant de l'acétylène et garnis de masse poreuse ne sont soumis à l'épreuve hydraulique qu'en cas de réparation, après retrait de la masse poreuse, ou en cas de remplacement de celle-ci.

4°) L'épreuve sous pression hydraulique consiste à porter puis à maintenir le récipient sous la pression d'épreuve prévue par le fabricant. Cette pression ne peut être inférieure à la pression d'épreuve prévue dans les annexes des arrêtés RID/ADR susvisés. Des dispositions spécifiques peuvent être fixées dans un guide professionnel relatif au type de récipient concerné, approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

5°) Cette pression est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen complet des parois extérieures du récipient.

6°) Le récipient sera réputé avoir subi une épreuve avec succès s'il a supporté la pression d'épreuve sans fuite ni déformation permanente visible.

Art. 9. - La vérification des accessoires prévue à l'article 6 ci-avant porte au moins sur :

- l'adéquation des filetages ;  
- l'absence d'endommagement des filetages et raccords ;  
- l'adéquation de la pression de tarage de l'accessoire de sécurité lorsqu'il existe ;  
- le bon état des autres accessoires ayant une fonction directe de sécurité lorsqu'ils existent.

Certains aspects de cette vérification, tels que l'adéquation des filetages, peuvent être réalisés par sondage lorsque les récipients sur lesquels sont montés ces accessoires sont constitués de grandes séries dont les caractéristiques dimensionnelles ou les matériaux sont identiques.

Art. 10. - Le succès du contrôle périodique des récipients est matérialisé par :

- une attestation de contrôle périodique ;

- l'apposition, sur le récipient ou sur un accessoire inamovible en service normal, de la date du contrôle périodique suivie du numéro d'identification de l'organisme.

### Titre III. - Utilisation et entretien

Art. 11. - 1°) L'exploitant est tenu d'assurer en temps utile les nettoyages, et éventuellement les réparations et entretiens nécessaires des récipients en service et de tous leurs accessoires. Des examens extérieurs et intérieurs, aussi souvent qu'il est nécessaire en raison des risques de détérioration qui leur sont propres, sont réalisés par une personne capable de reconnaître les défauts du récipient et d'en apprécier la gravité. Avant chaque remplissage, l'état extérieur des récipients ainsi que l'état de leurs accessoires doivent être vérifiés par une personne désignée à cet effet, sans obligatoirement procéder à leur démontage.

L'exploitant s'assure qu'ils sont en bon état à l'issue de chaque remplissage. Il doit être en mesure de justifier du respect de cette prescription.

2°) Les récipients ne doivent pas être remplis avec des matières risquant de réagir violemment avec les matériaux. En particulier, le contact du gaz sous pression avec un corps combustible quelconque, spécialement un corps gras, même à l'état de traces, est à proscrire notamment pour les récipients destinés à l'emmagasinage de l'air comprimé, de l'oxygène, du protoxyde d'azote, et de manière générale de tout autre gaz fortement oxydant.

Un récipient contenant ces gaz doit porter une étiquette ou une instruction très apparente rappelant les interdictions ci-dessus.

3°) L'introduction dans un récipient d'un produit autre que celui ou ceux qui y étaient précédemment emmagasinés est, si elle peut être une cause de danger, précédée d'une purge complète du récipient.

4°) La compatibilité des matériaux des accessoires vis-à-vis du gaz susceptible d'être emmagasiné dans le récipient concerné doit être vérifiée conformément aux annexes des arrêtés RID/ADR susvisés.

5°) Les robinets doivent être efficacement protégés contre les dommages susceptibles de provoquer une fuite de gaz en cas de chute du récipient ainsi qu'au cours du transport et du gerbage conformément aux dispositions prévues dans les annexes des arrêtés RID/ADR susvisés.

6°) L'orifice de sortie des robinets des récipients renfermant des gaz pyrophoriques ou des gaz très toxiques doit être muni d'un bouchon ou chapeau fileté étanche au gaz et réalisé en matériau non susceptible d'être attaqué par le contenu du récipient.

7°) La complète étanchéité des tuyauteries de liaison entre les récipients d'un cadre de bouteilles doit être vérifiée lors du remplissage.

Art. 12. - 1°) Toutes dispositions doivent être prises par l'exploitant pour que, compte tenu de la nature des fluides, des conditions de chargement, des changements d'état physique, de la température maximale susceptible d'être atteinte, et plus généralement de toutes circonstances qui peuvent influencer sur la pression développée dans le récipient, soient respectés le taux de remplissage maximum, la pression de remplissage et la limitation de capacité des récipients spécifiés dans les annexes des arrêtés RID/ADR susvisés.

Pour tous les récipients, la température envisagée comme susceptible d'être atteinte sera d'au moins 50 °C.

2°) Une consigne écrite doit préciser au personnel chargé de cette opération les conditions de remplissage et, notamment, la pression ou le taux de chargement en fonction de la température du ou des fluides.

Ce personnel doit disposer des moyens nécessaires à la mesure et au contrôle de cette pression ou de ce taux de chargement.

3°) Un manomètre doit être relié à la source d'alimentation de tout récipient en communication avec celle-ci et, ce, pendant toute la durée du transfert du produit.

4°) Tout récipient doit être garanti pendant son remplissage contre un excès de pression, par un ou des dispositifs présentant des garanties de bon fonctionnement et de sécurité et construit(s) et réglé(s) de telle façon que les dispositions du paragraphe 1° du présent article soient respectées.

5°) L'emmagasinage de l'acétylène n'est autorisé que dans des récipients garnis de masse poreuse, qu'ils contiennent ou non un solvant de l'acétylène.

Cette masse poreuse doit être répartie uniformément dans le récipient et être d'un type agréé qui :

- n'attaque pas les récipients et ne forme de combinaisons nocives ou dangereuses ni avec l'acétylène ni, le cas échéant, avec le solvant ;
- soit capable d'empêcher la propagation d'une décomposition de l'acétylène dans la masse.

Art. 13. - Les dispositions du présent article ne s'appliquent qu'aux bouteilles à gaz de pétrole liquéfié.

Le taux de remplissage des bouteilles en acier à gaz de pétrole liquéfié ONU 1965 est fixé conformément aux critères prescrits par les arrêtés RID/ADR susvisés. D'autres critères peuvent être utilisés sous réserve de modalités fixées par un guide professionnel approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

Le remplissage des bouteilles ou le transvasement de leur charge ne peuvent avoir lieu que dans une installation équipée à cette fin et respectant des procédures appropriées.

Les installations utilisées pour le remplissage automatique des bouteilles de contenance supérieure à huit litres et au plus égale à quarante-cinq litres sans contrôle manuel ultérieur par pesée doivent être équipées des deux dispositifs suivants :

- un dispositif réglant la charge des bouteilles par pesée ;
- un dispositif éliminant les bouteilles trop remplies, fondé sur la détection à l'aide d'un rayonnement ionisant du niveau du gaz liquéfié à travers la paroi de la bouteille ou tout autre dispositif d'une précision au moins équivalente et présenté dans un cahier des charges professionnel approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

Doivent être vérifiés après remplissage :

- pour les bouteilles non équipées d'un robinet, l'absence de fuite au goulot de la bouteille et au clapet ;
- pour les bouteilles équipées d'un robinet, l'absence de fuite au goulot et au joint de tige du robinet.

Le dispositif utilisé doit permettre de détecter, en vue de leur élimination, les bouteilles présentant une fuite d'un débit supérieur à 5 g/heure à 5 °C ou toute autre valeur jugée équivalente précisée dans un guide professionnel approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

Les installations de remplissage dans lesquelles la fermeture du robinet des bouteilles n'est pas effectuée manuellement doivent être équipées d'un dispositif éliminant les bouteilles dont le volant du robinet n'a pas subi, à titre de dernière vérification, une rotation à la fermeture comprise entre deux limites prédéterminées.

Toute bouteille à gaz de pétrole liquéfié doit être munie d'un dispositif limiteur de débit sauf si elle est utilisée à l'emmagasinage de propane et si son robinet est protégé par un dispositif de protection inamovible en service.

Le dispositif limiteur de débit doit être capable de fonctionner tant en phase gazeuse qu'en phase liquide. En phase gazeuse, son efficacité doit être telle qu'il soit possible de fermer le robinet à main nue à partir de toute position d'ouverture lorsque, la bouteille étant à la température de 40 °C, debout en atmosphère calme, le jet de gaz est allumé directement à la sortie de celui-ci.

Lorsqu'il ne fait pas partie intégrante du robinet, le dispositif doit être fixé sur celui-ci par vissage.

Tout robinet monté sur la bouteille doit être serré dans les conditions fixées par le fabricant du robinet. À défaut, la valeur du couple de serrage retenu est déterminée dans un guide professionnel approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression, de manière à garantir tout risque de fuite et tout desserrage à main nue.

Art. 14. - 1<sup>o</sup>) L'exploitant d'un récipient est responsable de l'exactitude et du respect des marques qui y sont apposées relatives à son usage.

2<sup>o</sup>) Il est interdit de remplir ou d'utiliser un récipient dans des conditions non conformes aux marques qui y sont apposées.

3<sup>o</sup>) Les bouteilles de gaz de pétrole liquéfié doivent permettre d'identifier l'exploitant. Lorsque les bouteilles à butane et à propane ont des formes voisines, les dispositions nécessaires, notamment en matière

de couleurs, doivent être prises par les exploitants remplissant dans les mêmes centres ou commercialisant dans les mêmes régions pour éviter tout risque de confusion entre les produits.

#### Titre IV. - Intervention (réparation, modification)

Art. 15. - 1<sup>o</sup>) Toute intervention sur un récipient doit être réalisée conformément aux dispositions de l'article 13 (2<sup>o</sup>) du décret du 3 mai 2001 susvisé et du point A de l'annexe au présent arrêté. En particulier, les récipients mentionnés à l'article 3, premier alinéa, du présent arrêté peuvent être réparés ou modifiés conformément aux dispositions du décret du 18 janvier 1943 susvisé et à celles des textes pris pour son application.

Toutefois, la réparation par soudage des bouteilles à gaz sans soudure, en acier, en aluminium ou en alliage d'aluminium, est interdite.

2<sup>o</sup>) La qualification des modes opératoires de soudage éventuels, ainsi que celle des soudeurs ou opérateurs imposées par les dispositions techniques de l'arrêté du 24 mars 1978 modifié susvisé, quand il s'applique, pourront être prononcées, pour les opérations mentionnées au point A de l'annexe au présent arrêté, par un organisme habilité à cet effet conformément à l'article 14 du décret du 3 mai 2001 susvisé ou par un organisme habilité dans les mêmes conditions par les autorités compétentes d'un autre État membre de la Communauté européenne, et figurant sur la liste publiée au *Journal officiel des Communautés européennes*.

Les contrôles non destructifs des assemblages permanents doivent être effectués par un personnel qualifié au degré d'aptitude approprié.

Si l'aptitude des agents chargés des contrôles non destructifs a fait l'objet d'une certification prononcée par un organisme habilité à cet effet conformément à l'article 14 du décret du 3 mai 2001 susvisé ou un organisme habilité notifié dans les mêmes conditions par les autorités compétentes d'un autre État membre de la Communauté européenne, et figurant sur la liste publiée au *Journal officiel des Communautés européennes*, les dispositions de l'arrêté du 24 mars 1978 sont réputées satisfaites.

3<sup>o</sup>) Lorsqu'il existe un risque que le processus de réparation ou de modification du récipient modifie les propriétés du matériau dans une mesure qui compromettrait l'intégrité de celui-ci, un traitement adapté de restauration doit être appliqué à l'étape appropriée de la réparation ou de la modification.

Art. 16. - 1<sup>o</sup>) Toute intervention notable sur un récipient doit faire l'objet d'un contrôle conformément au point B de l'annexe au présent arrêté. Ce contrôle après réparation ou modification est fait dans les mêmes conditions que celles prévues pour la réévaluation de conformité définie à l'article 6 du décret du 3 mai 2001 susvisé ou, pour les récipients mentionnés à l'article 3, premier alinéa, du présent arrêté, conformément aux dispositions techniques du décret du 18 janvier 1943 susvisé et des textes pris pour son application.

L'exploitant, s'il est compétent, ou la personne qu'il choisit pour procéder aux contrôles précités établit, à l'issue des travaux et sur la base des justificatifs qui lui sont éventuellement remis, une déclaration de conformité aux exigences du décret du 3 mai 2001 susvisé ou à celles du décret du 18 janvier 1943 susvisé.

2<sup>o</sup>) Le contrôle après une intervention notable est réalisé par l'un des organismes mentionnés à l'article 4 du présent arrêté.

3<sup>o</sup>) Ce contrôle comporte au minimum les opérations requises mentionnées aux paragraphes 4 à 6 du point B de l'annexe au présent arrêté, dont les différents éléments sont tenus à disposition des agents chargés de la surveillance des équipements sous pression transportables.

Toutefois, lorsque l'intervention notable ne concerne qu'un ou des accessoires du récipient sans qu'elle affecte les parties sous pression, le contrôle mentionné ci-avant peut ne pas comporter l'examen final et l'épreuve prévus au point B de l'annexe au présent arrêté.

4<sup>o</sup>) Les éléments de la documentation technique citée en annexe 2 au décret du 3 mai 2001 susvisé ou du dossier descriptif cité à l'article 12 (§ 1) de l'arrêté du 23 juillet 1943 susvisé sont mis à jour ou complétés par l'exploitant en fonction des travaux réalisés.

Art. 17. - Toute intervention non notable sur un récipient doit être réalisée conformément aux dispositions applicables du décret du 3 mai 2001 susvisé ou, pour les récipients mentionnés à l'article 3, premier ali-

néa, du présent arrêté, conformément aux dispositions techniques du décret du 18 janvier 1943 susvisé et des textes pris pour son application.

La vérification finale peut être limitée à l'examen des documents d'accompagnement relatifs à l'intervention et à la réalisation d'une inspection visuelle ainsi que de contrôles non destructifs adaptés qui peuvent être limités aux parties réparées ou modifiées.

#### Titre V. - Dispositions diverses

Art. 18. - Les conditions d'application des dispositions spéciales des annexes des arrêtés RID/ADR susvisés peuvent être précisées dans un guide professionnel relatif au type du récipient concerné approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des appareils à pression.

Art. 19. - Les dispositions du présent arrêté remplacent, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2004, celles prises en application du décret du 18 janvier 1943 susvisé.

Par exception, cette échéance est reportée au :

- 1<sup>er</sup> juillet 2007, pour les cadres de bouteilles et les fûts à pression ;
- 1<sup>er</sup> juillet 2013, pour les bouteilles à gaz de pétrole liquéfiés visées à l'article 1<sup>er</sup> (§ 5, b) du décret du 18 janvier 1943 susvisé présentant une contenance au plus égale à 8 litres.

Toutefois, le contrôle périodique prévu au titre II du présent arrêté peut être effectué dans les conditions fixées par le décret du 18 janvier 1943 susvisé et les textes pris pour son application jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2005.

Art. 20. - Les aménagements aux dispositions réglementaires autorisés en application du décret du 18 janvier 1943 susvisé ou des arrêtés pris pour son application restent valables.

Art. 21. - Les arrêtés :

- du 26 octobre 1981 modifié relatif aux conditions d'utilisation des bouteilles à gaz de pétrole liquéfiés ;
- du 9 février 1982 modifié relatif à la construction et au chargement des bouteilles sans soudure utilisées à l'emmagasinage des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous ;
- du 26 octobre 1984 modifié relatif aux bouteilles à gaz de pétrole liquéfiés,

sont abrogés à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2004.

Art. 22. - 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*.

Fait à Paris, le 3 mai 2004.

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de l'action régionale et de la petite et moyenne industrie,  
J.-J. Dumont

#### Annexe. - Intervention (Réparation - Modification)

##### A. - Assemblages permanents

1. Les assemblages permanents et les zones adjacentes doivent être exempts de défauts de surface ou internes préjudiciables à la sécurité des récipients.

2. Les propriétés des assemblages permanents doivent correspondre aux propriétés minimales spécifiées pour les matériaux devant être assemblés, sauf si d'autres valeurs de propriétés correspondantes sont spécifiquement prises en compte dans les calculs de conception.

3. Les assemblages permanents des parties qui contribuent à la résistance à la pression du récipient et les parties qui y sont directement attachées doivent être réalisés par du personnel qualifié au degré d'aptitude approprié et selon les modes opératoires qualifiés.

4. Les modes opératoires et le personnel sont approuvés par une tierce partie compétente qui est, au choix de l'exploitant, un organisme habilité à cet effet conformément à l'article 14 du décret du 3 mai 2001 susvisé ou un organisme habilité dans les mêmes conditions par les autorités compétentes d'un autre État membre de la Communauté européenne et figurant sur la liste publiée au *Journal officiel des Communautés européennes*.

En vue de ces approbations, l'organisme habilité procède ou fait procéder aux examens et essais prévus dans les normes appropriées ou à des examens et essais équivalents.

##### B. - Contrôle après réparation ou modification

Pour l'application de l'article 16, le contrôle après réparation ou modification du récipient doit être effectué selon les modalités suivantes :

1. La demande de contrôle après réparation ou modification est introduite par l'exploitant auprès de l'organisme visé à l'article 4 du présent arrêté.

2. La demande comporte :

- le nom et l'adresse de l'exploitant ainsi que le lieu où se trouvent les récipients ;
- une déclaration écrite spécifiant que la même demande n'a pas été introduite auprès d'un autre organisme ;
- une documentation technique.

La demande peut couvrir plusieurs versions du récipient pour autant que les différences entre les versions n'affectent pas le niveau de sécurité.

3. La documentation technique doit permettre d'évaluer la conformité du récipient aux exigences du décret du 3 mai 2001 ou du décret du 18 janvier 1943 modifié susvisés qui lui sont applicables, dénommées « exigences réglementaires ». Elle doit, dans la mesure nécessaire à l'évaluation, couvrir la conception, la fabrication, la modification ou la réparation, le fonctionnement du récipient et contenir :

- une description générale du récipient, comprenant notamment la description des matériaux d'origine ;
- des plans de conception et de fabrication, 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 du récipient ;
- une description des solutions adoptées pour l'intervention pour satisfaire aux exigences réglementaires ;
- les résultats des calculs de conception et des contrôles effectués ;
- les rapports d'essais ;
- les éléments appropriés relatifs aux essais prévus dans le cadre de la fabrication, ainsi qu'aux qualifications ou approbations des personnels correspondants.

4. L'organisme chargé du contrôle des opérations de réparation ou de modification procède à un examen des conditions de réparation ou de modification du récipient et fait effectuer les essais appropriés ou les examens permettant de certifier la conformité avec les exigences réglementaires.

En particulier, cet organisme :

- examine la documentation technique en ce qui concerne la conception ainsi que les procédés de fabrication ;
- évalue les matériaux éventuellement employés lorsque ceux-ci ne sont pas conformes aux exigences réglementaires et vérifie le certificat délivré par le fabricant de matériaux ;
- agréé les modes opératoires d'assemblage permanent des pièces ou vérifie qu'ils ont été agréés antérieurement ;
- vérifie que le personnel chargé de l'assemblage permanent des pièces est qualifié et que celui chargé des essais non destructifs est certifié ;
- effectue ou fait effectuer les contrôles appropriés et les essais nécessaires pour vérifier si les solutions adoptées par l'exploitant ou le réparateur satisfont aux exigences réglementaires ;
- effectue ou fait effectuer les contrôles appropriés et les essais nécessaires pour vérifier si, dans le cas où l'exploitant ou le réparateur a choisi d'appliquer les normes pertinentes, celles-ci ont été réellement appliquées ;
- convient avec le demandeur de l'endroit où les contrôles et les essais nécessaires seront effectués.

5. Examen final :

Les récipients doivent être soumis à un examen final destiné à vérifier, visuellement et par contrôle des documents d'accompagnement, le respect des exigences réglementaires. Il peut être tenu compte, en l'occurrence, des contrôles qui ont été effectués au cours de la réparation ou de la modification. Pour autant que la sécurité le rende nécessaire, l'exa-

men final concerne l'état intérieur et extérieur de toutes les parties du récipient, le cas échéant au cours du processus de réparation ou de modification.

L'examen final du récipient doit comprendre un essai de résistance à la pression. Celui-ci consiste à réaliser un essai sous pression hydraulique à la pression d'épreuve.

Dans le cas où l'épreuve sous pression hydraulique est nocive ou ne peut pas être effectuée, d'autres essais d'une valeur reconnue par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la Commission centrale des

appareils à pression, peuvent être réalisés. Pour les essais autres que l'essai sous pression hydraulique, des mesures complémentaires, telles que des contrôles non destructifs ou d'autres méthodes d'efficacité équivalente, doivent être mises en œuvre avant ces essais.

L'examen final comprend aussi la vérification du ou des robinets et autres accessoires utilisés pour le transport.

6. L'organisme chargé du contrôle après réparation ou modification établit une attestation de conformité pour les essais réalisés sous sa responsabilité.



# INDEX



- A -

Accessoires de levage 23, 26  
Aération 9, 10  
Agents cancérogènes 61  
Agents mutagènes 61  
Agents toxiques pour la reproduction 61  
Alarme 65  
Amiante 62, 63  
Appareils de levage 22, 23, 24, 25, 26, 27  
Appareils de protection respiratoire 40  
Arbres à cardans de transmission 51  
Ascenseurs 20, 21

- B -

Bouteilles de plongée 54, 55  
Bouteurs 51  
Bruit 28

- C -

Cartouches filtrantes 40  
Centrifugeuse 51  
Chantiers BTP 29, 30  
Chantiers navals 31  
Chargeuses 51  
Chariots automoteurs à conducteur porté 22, 24, 26  
Compacteur 51  
Cuves 32

- D -

Dragline 51  
Drenchers 47

- E -

Échafaudages 26, 30  
Échelles 29, 33  
Éclairage 34  
Éclairage de sécurité 34  
Électricité 36, 37, 38  
Engins de chantier 51  
Engins de terrassement 51  
Entreprises extérieures 39  
Équipements de protection individuelle 40  
Équipements sous pression 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19  
Excavateurs 51  
Explosifs 41  
Extincteurs 44, 45  
Extraction de matières grasses 42  
Exutoires de fumée 47

- F -

Four 43

- G -

Gilets de sauvetage 40  
Grues 22, 24, 26, 27

- H -

Harnais 40  
Hayons élévateurs 22, 24, 26  
Hyperbare 54, 55

- I -

Incendie 44, 45, 46, 47  
Installations électriques 36, 37  
Installations de détection d'incendie 46, 47  
Installations de sécurité 37  
Installations fixes d'extinction 46  
Installations frigorifiques 48, 49  
Installations thermiques 50

- M -

Machines 22, 23, 24, 25, 26, 27, 51, 52  
Machines à battre les palplanches 51  
Machines à imprimer 52  
Massicot 51  
Matériel de forage 51  
Maturation de fruits et légumes 53  
Meules 52  
Monte-charge 22, 24  
Motoculteurs 51  
Motohoues 51

- N -

Niveleuses 51

- O -

Oxyde de carbone 64

- P -

Pelles hydrauliques 51  
Pistolets de scellement 52  
Ponts élévateurs 22, 23, 24, 26  
Ponts roulants 22, 23, 24, 26  
Portes 58  
Presse 51

- R -

Rayonnements ionisants 59, 60  
Récipients sous pression à couvercle amovible  
à fermeture rapide 11, 12, 14  
Réservoirs 32, 66  
Robinets d'incendie armés 45

- S -

Signalisation 65  
Silice 64  
Sprinkleurs 45  
Stockage 66

- T -

Tables élévatrices 24, 25, 26  
Tombereaux automoteurs 51  
Tonneaux tournants 52  
Tours aéroréfrigérantes 67  
Travaux souterrains 30

- V -

Ventilation *voir Aération* 9



IMPRESSION, BROCHAGE  
IMPRIMERIE CHIRAT  
42540 ST-JUST-LA-PENDUE  
DÉCEMBRE 2004  
DÉPÔT LÉGAL 2004 N° 3412

Pour commander les films (en prêt), les brochures et les affiches de l'INRS, adressez-vous au service prévention de votre CRAM ou CGSS.

## Services prévention des CRAM

### ALSACE-MOSELLE

(67 Bas-Rhin)  
14 rue Adolphe-Seyboth  
BP 392  
67010 Strasbourg cedex  
tél. 03 88 14 33 00  
fax 03 88 23 54 13  
www.cram-alsace-moselle.fr

(57 Moselle)  
3 place du Roi-George  
BP 31062  
57036 Metz cedex 1  
tél. 03 87 66 86 22  
fax 03 87 55 98 65  
www.cram-alsace-moselle.fr

(68 Haut-Rhin)  
11 avenue De-Lattre-de-Tassigny  
BP 488  
68020 Colmar cedex  
tél. 03 89 21 62 20  
fax 03 89 21 62 21  
www.cram-alsace-moselle.fr

### AQUITAINE

(24 Dordogne, 33 Gironde,  
40 Landes, 47 Lot-et-Garonne,  
64 Pyrénées-Atlantiques)  
80 avenue de la Jallère  
33053 Bordeaux cedex  
tél. 05 56 11 64 00  
fax 05 56 39 55 93  
documentation.prevention@cramaquitaine.fr

### AUVERGNE

(03 Allier, 15 Cantal, 43 Haute-Loire,  
63 Puy-de-Dôme)  
48-50 boulevard Lafayette  
63058 Clermont-Ferrand cedex 1  
tél. 04 73 42 70 22  
fax 04 73 42 70 15  
preven.cram@wanadoo.fr

### BOURGOGNE et FRANCHE-COMTÉ

(21 Côte-d'Or, 25 Doubs, 39 Jura,  
58 Nièvre, 70 Haute-Saône,  
71 Saône-et-Loire, 89 Yonne,  
90 Territoire de Belfort)  
ZAE Cap-Nord  
38 rue de Cracovie  
21044 Dijon cedex  
tél. 03 80 70 51 22  
fax 03 80 70 51 73  
prevention@cram-bfc.fr

### BRETAGNE

(22 Côtes-d'Armor, 29 Finistère,  
35 Ille-et-Vilaine, 56 Morbihan)  
236 rue de Châteaugiron  
35030 Rennes cedex  
tél. 02 99 26 74 63  
fax 02 99 26 70 48  
www.cram-bretagne.fr

### CENTRE

(18 Cher, 28 Eure-et-Loir, 36 Indre,  
19 Indre-et-Loire, 41 Loir-et-Cher, 45 Loiret)  
37 rue Xaintrailles  
45033 Orléans cedex 1  
tél. 02 38 79 70 00  
fax 02 38 79 70 30  
prev@cram-centre.fr

### CENTRE-OUEST

(16 Charente, 17 Charente-Maritime,  
19 Corrèze, 23 Creuse, 79 Deux-Sèvres,  
86 Vienne, 87 Haute-Vienne)  
4 rue de la Reynie  
87048 Limoges cedex  
tél. 05 55 45 39 04  
fax 05 55 79 00 64  
doc.tapr@cram-centreouest.fr

### ÎLE-DE-FRANCE

(75 Paris, 77 Seine-et-Marne,  
78 Yvelines, 91 Essonne,  
92 Hauts-de-Seine, 93 Seine-Saint-Denis,  
94 Val-de-Marne, 95 Val-d'Oise)  
17-19 place de l'Argonne  
75019 Paris  
tél. 01 40 05 32 64  
fax 01 40 05 38 84  
prevention.atmp@cramif.cnamts.fr

### LANGUEDOC-ROUSSILLON

(11 Aude, 30 Gard, 34 Hérault,  
48 Lozère, 66 Pyrénées-Orientales)  
29 cours Gambetta  
34068 Montpellier cedex 2  
tél. 04 67 12 95 55  
fax 04 67 12 95 56  
prevdoc@cram-lr.fr

### MIDI-PYRÉNÉES

(09 Ariège, 12 Aveyron, 31 Haute-Garonne,  
32 Gers, 46 Lot, 65 Hautes-Pyrénées,  
81 Tarn, 82 Tarn-et-Garonne)  
2 rue Georges-Vivent  
31065 Toulouse cedex 9  
tél. 05 62 14 29 30  
fax 05 62 14 26 92  
doc.prev@cram-mp.fr

### NORD-EST

(08 Ardennes, 10 Aube, 51 Marne,  
52 Haute-Marne, 54 Meurthe-et-Moselle,  
55 Meuse, 88 Vosges)  
81 à 85 rue de Metz  
54073 Nancy cedex  
tél. 03 83 34 49 02  
fax 03 83 34 48 70  
service.prevention@cram-nordest.fr

### NORD-PICARDIE

(02 Aisne, 59 Nord, 60 Oise,  
62 Pas-de-Calais, 80 Somme)  
11 allée Vauban  
59662 Villeneuve-d'Ascq cedex  
tél. 03 20 05 60 28  
fax 03 20 05 63 40  
www.cram-nordpicardie.fr

### NORMANDIE

(14 Calvados, 27 Eure, 50 Manche,  
61 Orne, 76 Seine-Maritime)  
avenue du Grand-Cours, 2022 X  
76028 Rouen cedex  
tél. 02 35 03 58 21  
fax 02 35 03 58 29  
catherine.lefebvre@cram-normandie.fr  
dominique.morice@cram-normandie.fr

### PAYS DE LA LOIRE

(44 Loire-Atlantique, 49 Maine-et-Loire,  
53 Mayenne, 72 Sarthe, 85 Vendée)  
2 place de Bretagne  
BP 93405, 44034 Nantes cedex 1  
tél. 02 51 72 84 00  
fax 02 51 82 31 62  
prevention@cram-pl.fr

### RHÔNE-ALPES

(01 Ain, 07 Ardèche, 26 Drôme,  
38 Isère, 42 Loire, 69 Rhône,  
73 Savoie, 74 Haute-Savoie)  
26 rue d'Aubigny  
69436 Lyon cedex 3  
tél. 04 72 91 96 96  
fax 04 72 91 97 09  
preventionrp@cramra.fr

### SUD-EST

(04 Alpes-de-Haute-Provence,  
05 Hautes-Alpes, 06 Alpes-Maritimes,  
13 Bouches-du-Rhône, 2A Corse Sud,  
28 Haute-Corse, 83 Var, 84 Vaucluse)  
35 rue George  
13386 Marseille cedex 5  
tél. 04 91 85 85 36  
fax 04 91 85 75 66  
documentation.prevention@cram-sudest.fr

## Services prévention des CGSS

### GUADELOUPE

Immeuble CGRR  
Rue Paul-Lacavé  
97110 Pointe-à-Pitre  
tél. 05 90 21 46 00  
fax 05 90 21 46 13  
lina.palmont@cgss-guadeloupe.fr

### GUYANE

Espace Turenne Radamonthe  
Route de Raban, BP 7015  
97307 Cayenne cedex  
tél. 05 94 29 83 04  
fax 05 94 29 83 01

### LA RÉUNION

4 boulevard Doret  
97405 Saint-Denis cedex  
tél. 02 62 90 47 00  
fax 02 62 90 47 01  
prevention@cgss-reunion.fr

### MARTINIQUE

Quartier Place-d'Armes  
97210 Le Lamentin cedex 2  
tél. 05 96 66 51 31  
05 96 66 51 32  
fax 05 96 51 81 54  
prevention@cgss-martinique.fr

Cette brochure a pour but de rappeler, sous une forme synthétique, les dispositions à prendre en application des différents textes réglementaires, normatifs ou de recommandations, qui fixent la nature et la périodicité des vérifications techniques obligatoires ou recommandées concernant les installations industrielles et commerciales (équipements, matériels, machines, appareils, véhicules), les ambiances physiques et chimiques (bruit, rayonnements ionisants, gaz ou vapeurs, poussières).

Dans ce document, l'appellation « vérification » est un terme générique qui est précisé au cas par cas : il peut s'agir en effet d'épreuve, d'examen, d'essai, de contrôle visuel, de visite, d'inspection, de mesure ou d'entretien préventif. C'est la réglementation qui indique précisément le type d'opération qu'il convient d'effectuer.



Institut national de recherche et de sécurité  
pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles  
30, rue Olivier-Noyer 75680 Paris cedex 14 • Tél. 01 40 44 30 00  
Fax 01 40 44 30 99 • Internet : [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) • e-mail : [info@inrs.fr](mailto:info@inrs.fr)

**Édition INRS ED 828**

3<sup>e</sup> édition • octobre 2004 • 15 000 ex. • ISBN 2-7389-1272-9

M13 M14 J14