

Novembre 2014

Vous détenez ou utilisez des systèmes frigorifiques sous pression



***Pour un suivi
réglementaire conforme,
respectez
les règles proposées***



Ministère de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Énergie

PERIFEM



COFELY Services



Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Nord - Pas-de-Calais
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

PREFET DE LA REGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

■ Récipients concernés par le suivi en service

Arrêté du 15 mars 2000

Les récipients contenant du gaz de groupe 1 tels que :
PS (pression maximale admissible) > 0,5 bar
et **PS.V (volume) > 50 bar.l** (sauf si $V \leq 1\text{ l}$ et $PS \leq 200\text{ bar}$).

Les récipients contenant du gaz de groupe 2 tels que
PS > 4 bar
et **PS.V > 200 bar.l** (sauf si $V \leq 1\text{ l}$ et $PS \leq 1000\text{ bar}$).

Les fluides frigorigènes usuels sont des fluides du groupe 2. Parmi ceux du groupe 1, on trouve principalement l'ammoniac et l'isobutane.

■ Principes de base du suivi des équipements

Les exploitants (propriétaires) tiennent à jour la liste de leurs équipements sous pression.

Cette liste indique, pour chaque équipement :

- sa nature,
- sa catégorie (pour les équipements CE),
- la périodicité des contrôles,
- les échéances des contrôles.

Les opérations de contrôle des récipients sous pression sont réalisées par du personnel habilité. Ce personnel a suivi une formation adaptée et son employeur l'a formellement habilité.

Chaque système frigorifique dispose :

- d'un dossier descriptif,
- d'un dossier d'exploitation.

La catégorie d'un équipement est déterminée à l'aide des tableaux de l'annexe II de la directive 2014/68/UE



■ Référentiels de fabrication des récipients

On distingue les récipients :

- **fabriqués avec des dispositions constructives spécifiques**, c'est-à-dire selon l'ancienne réglementation française (avant avril 2002) ou selon les exigences européennes complétées par des dispositions spécifiques.
- **répondant aux seules exigences européennes**
 - **intégrés dans un ensemble CE** mis sur le marché par un fabricant unique,
 - **intégrés dans une installation** assemblée sous la responsabilité de l'exploitant (chaque récipient étant mis sur le marché par un fabricant et l'exploitant s'assurant du respect des exigences européennes).

Les contrôles effectués sur le récipient durant son exploitation et le contenu du dossier descriptif dépendent du référentiel de fabrication utilisé.

■ Contrôles réglementaires en exploitation des récipients

BSEI 14-078 du 7 juillet 2014

Vérification initiale

Quel que soit le référentiel de fabrication, la vérification initiale est réalisée :

- dans les 3 mois qui suivent la mise en service,
- par une personne habilitée.

La vérification initiale consiste en :

- une vérification documentaire sur la complétude du dossier descriptif et sur les éléments pertinents du dossier d'exploitation,
- un contrôle du marquage et un contrôle visuel de l'état des récipients et de ses supports,
- une constatation visuelle de la possibilité de procéder aux examens et vérifications prévus lors des contrôles réglementaires (inspections et requalifications périodiques),
- une vérification de l'adéquation des réglages des accessoires de sécurité pour une installation faite sous la responsabilité de l'exploitant.

La conformité de la vérification initiale permet d'obtenir des allègements réglementaires de suivi en service.

Inspection périodique

Récipients avec dispositions constructives spécifiques (ancienne réglementation française ou exigences européennes)

fréquence de l'inspection :
tous les 40 mois

- vérification des dossiers descriptif et d'exploitation,
- vérification visuelle externe des récipients, de leurs accessoires sous pression et des accessoires de sécurité.

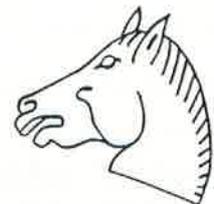
Requalification périodique

Quel que soit le référentiel de fabrication, la requalification :

- s'effectue tous les 5 ans pour les récipients contenant des fluides toxiques ou très toxiques et tous les 10 ans pour les autres,
- est réalisée par un organisme habilité par l'administration (APAVE, ASAP ou Bureau Veritas).

La requalification consiste en :

- une vérification des dossiers descriptif et d'exploitation,
- l'examen des résultats d'inspection périodique,
- une vérification visuelle externe :
 - du récipient,
 - des accessoires sous pression,
 - des accessoires de sécurité.
- un changement ou un retarage des soupapes de sécurité,
- la vérification de la chaîne de sécurité haute pression classée comme accessoire de sécurité.



Marque de requalification périodique

Récipients répondant aux exigences européennes

intégrés dans un ensemble CE

intégrés dans une installation

fréquence de l'inspection :

- système avec au moins un récipient de catégorie IV : tous les 24 mois
- système avec uniquement des récipients de catégorie II ou III : tous les 40 mois.

réalisée par une personne habilitée

- vérification des dossiers descriptif et d'exploitation,
- vérification visuelle externe des récipients, de leurs accessoires sous pression et des accessoires de sécurité,
- vérification de l'état externe des condenseurs,
- contrôle de l'absence de gaz incondensables.

Dossiers à tenir à disposition

Quelques éléments du dossier descriptif

Récipients avec dispositions constructives spécifiques *	Récipients répondant aux exigences européennes	
	intégrés dans un ensemble CE	intégrés dans une installation*
Schéma frigorifique ou synoptique du système frigorifique sous pression donnant toutes les informations et repérages utiles pour les contrôles en exploitation		
PV d'épreuve initiale Etat descriptif et plan de l'appareil (si équipement ancienne réglementation)	Déclaration de conformité CE/UE de l'ensemble signée par le fabricant de l'ensemble	Déclaration de conformité CE/UE du récipient signée par le fabricant du récipient
Déclaration de conformité CE/UE Notice d'instructions (si équipement CE)	Notice d'instructions de l'ensemble, rédigée en langue française	Notice d'instructions du récipient, rédigée en langue française
Le(s) document(s) justifiant du respect des dispositions spécifiques de conception et d'épreuve	Liste des équipements soumis au suivi en service dans l'ensemble	

La liste des accessoires de sécurité (fabricant, marque, modèle, tarage...)

* pour les récipients intégrés à une installation, des éléments supplémentaires doivent être intégrés au dossier descriptif

Quelques éléments du dossier d'exploitation

Quel que soit le référentiel de fabrication, le dossier d'exploitation comprend :

- la liste des équipements (récipients et tuyauteries) soumis au suivi en service,
- la copie de la déclaration de mise en service (DMS) si l'équipement est soumis à DMS,
- pour les équipements soumis à DMS, la liste du personnel reconnu apte à leur conduite,
- la liste des personnes habilitées (de l'établissement ou d'une société prestataire) ayant réalisé la vérification initiale à l'issue de la mise en service et les inspections périodiques,
- le programme de contrôle des tuyauteries si requis,
- les comptes-rendus :
 - de la vérification initiale à l'issue de la mise en service,
 - des inspections périodiques,
 - des contrôles sur les tuyauteries.
- les attestations de requalifications périodiques,
- les enregistrements :
 - des incidents de fonctionnement,
 - des réparations ou modifications,
 - des interventions nécessitant l'ouverture du circuit et les vérifications réalisées,
 - des constats effectués en cas de remplacement ou de dépose de l'isolation thermique.

Pour en savoir plus, consulter le cahier technique professionnel des systèmes frigorifiques sous pression (version du 7 juillet 2014)

Cette plaquette est téléchargeable dans la rubrique Les données / Les publications sur www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Directrice de publication : Isabelle Derville

Conception graphique : Ségolène Goubet, DREAL NPdC, Communication - Rédacteur : Didier David, DREAL NPdC, pôle ESP

Impression : Impression directe - Droits photographiques : Johnson controls industries ; Trane