

PRÉFET DE LA REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Service Prévention des Risques Industriels
Climat Air Energie

Lyon, le 30 août 2018

Affaire suivie par : Pierre FAY
Pôle Risques Technologiques, Mines et Carrières
Unité Appareils à pression - Canalisations
Tél. : 04 26 28 66 80
Courriel : pierre.fay@developpement-durable.gouv.fr
Réf. : 2018-AP087-NOT-InfoSuiviEnService_AP-v01.odt

NOTE
sur la réglementation relative au
SUIVI EN SERVICE des Équipements sous Pression
(ESP) et Récipients à pression Simples (RPS)

Les dispositions applicables au suivi en service des équipements sont essentiellement contenues dans les textes suivants :

- **le code de l'environnement (CdE) : articles L. 557-1 à L. 557-61** (partie législative) et **articles R. 557-1-1 à R. 557-15-5** (partie réglementaire)
- **l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017** relatif au suivi en service des équipements sous pression (ESP) et récipients à pression simples (RPS). Cet arrêté remplace l'arrêté du 15 mars 2000 qui avait même objet.

L'article R. 557-14-1 – I et III (1° et 2°) définit le champ d'application du suivi en service :

Il concerne :

- **les appareils sous pression de gaz** ⁽¹⁾ (ESP et RPS) dont la pression maximale admissible $PS > 0,5$ bar et répondant aux critères rappelés ci-après :
 - récipients contenant un gaz du groupe 1 (Gr 1) :
→ avec $PS.V > 50$ bar.l sauf si $V \leq 1$ l et $PS \leq 200$ bar
 - récipients contenant un gaz du groupe 2 (Gr 2) autre que la vapeur d'eau ou de l'eau surchauffée
→ avec $PS.V > 200$ bar.l,
 - sauf si $V \leq 1$ l et $PS \leq 1\ 000$ bar
 - sauf si $PS \leq 4$ bar (2,5 bar pour les récipients à couvercle amovible à fermeture rapide)
 - récipients de vapeur ou d'eau surchauffée dont $PS.V > 200$ bar.l sauf si $V \leq 1$ l
 - générateurs de vapeur dont $V > 25$ l
 - tuyauteries de gaz (ex. canalisations d'usine) contenant un fluide du Gr 1 avec $DN > 100$ ou [$DN > 25$ et $PS.DN > 1\ 000$ bar]
 - tuyauteries de gaz (ex. canalisations d'usine) contenant un fluide du Gr 2 (y compris la vapeur et l'eau surchauffée) si $DN > 100$ et $PS.DN > 3\ 500$ bar
- **accessoires sous pression** destinés à être installés sur les appareils visés ci-dessus
- **accessoires de sécurité** protégeant les appareils visés ci-dessus

L'arrêté ministériel du 20 novembre 2017 :

(1) : Pour le suivi en service sont appelés « équipements » les ESP, RPS et accessoires de sécurité ou sous pression. Les principales définitions citées sont définies à l'article R. 557-9-1 du CdE et Art. 2 de l'AM du 20/11/2018.

Nota :

PS : Pression maximale admissible
V / DN : Volume en litre / Diamètre nominal de tuyauterie
Groupe 1 : Substances et mélanges dangereux selon règlement CE n°1272/2008 : explosifs, inflammables, comburants, toxiques et fluides dont la TS est > au point éclair du fluide
Groupe 2 : Les autres substances et mélanges que ceux du Groupe 1

- ▶ **définit les conditions d'installation et d'exploitation** avec en particulier :
 - **la création d'un dossier d'exploitation** (construction et en service) **pour tous les équipements fixes** (sans effet rétroactif – à transmettre au nouvel exploitant)
 - **la tenue à jour d'une liste des récipients fixes, générateurs de vapeur et des tuyauteries, exploités au sein de l'établissement** (avec les dates des dernières et des échéances des prochaines inspections et requalifications périodique)
 - **l'identification des tuyauteries**
 - des **dispositions** générales pour tous les équipements sous pression (notamment **conditions d'installations pour ne pas dépasser les limites admissibles de pression - l'étanchéité des assemblages permanents ou non des équipements**) et particulières pour les générateurs de vapeur (GV) et les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide (ACAFR)
 - des conditions de chômage ;
 - des dispositions applicables **au personnel chargé de la conduite des équipements** ;
 - des possibilités de pose de système d'obturation de fuite en marche (**SOFM**) selon les conditions d'un guide approuvé.

- ▶ **soumet** avant la première mise en service **certain équipements** à déclaration (DMS) et contrôle de mise en service (CMS) :

Sont soumis à ces contrôles prévus par l'article L. 557-28 :

- les récipients de gaz dont PS > 4 bar et PS.V > 10 000 bar.l
- les tuyauteries de gaz de PS > 4 bar :
 - contenant un fluide du Gr1 avec DN > 350 ou [DN > 100 et PS.DN > 3 500 bar]
 - contenant un fluide du groupe 2 (y compris la vapeur et l'eau surchauffée) si DN > 250 et PS.DN > 5 000 bar
- les générateurs de vapeur (GV) :
 - avec PS > 32 bar, ou V > 2400 l, ou PS.V > 6000 bar.l
- les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide (ACAFR) fixes

La DMS est effectuée par l'intermédiaire du téléservice « LUNE » accessible par le lien :

<https://lune.application.developpement-durable.gouv.fr/>

Les CMS de GV et d'ACAFR doivent être réalisés par un organisme habilité (OH).

- ▶ **prévoit un suivi en service avec ou sans plan d'inspection** (art. 12 de l'AM du 20/11/2017)

A) **suivi sans plan d'inspection** (art. 14 à 25 de l'AM du 20/11/2017) qui comprend :

- **des inspections périodiques (IP) :**

Ces IP doivent être réalisées sous la responsabilité de l'exploitant à intervalles **n'excédant pas 4 ans** (hors tuyauteries où la nature et la périodicité sont précisées dans un programme de contrôle). Par exemple pour **les ACAFR** et les **GV**, l'IP est à réaliser au moins **tous les 2 ans** ; en outre les IP des ACAFR et des GV exploités sans présence humaine permanente (GV SPHP) doivent être réalisées sous le contrôle d'un organisme habilité.

- **des requalifications périodiques (RP) :**

Ces RP doivent être réalisées **sous le contrôle d'un organisme habilité** et portent sur les équipements suivants :

- les récipients et générateurs soumis au suivi en service (R. 557-14-1 – I)
- les tuyauteries soumises à DMS/CMS

La RP qui comprend dans cet ordre :

- **un examen documentaire**
- **une inspection** (vérification intérieure et extérieure sauf cas particulier)
- **une épreuve hydraulique** (sauf pour les équipements néo-soumis et tuyauteries) **à une pression devant être d'au moins 120 % la PS** sans dépasser la pression initiale ou la pression d'essai hydrostatique
- **la vérification des accessoires sous pression et de sécurité**

Ou

B) **soit avec plan d'inspection (PI)** (art. 13 de l'AM du 20/11/2017) :

Le PI est élaboré selon un guide approuvé et définit les actions minimales d'un examen complet de surveillance de l'ensemble des modes de dégradation réels ou potentiel entre deux requalifications. Il comprend notamment des inspections et requalifications ne pouvant excéder respectivement 6 et 12 ans (ou 7 et 14 ans pour les unités avec des équipements contenant un catalyseur) à l'exception des tuyauteries dont la périodicité maximale ne peut excéder celle définie dans les guides approuvés.

L'épreuve lors de la requalification n'est plus systématique.

Dans l'attente de l'élaboration du guide défini à l'article R. 557-14-4 – 2°), cette possibilité n'est offerte actuellement qu'au établissement disposant d'un service d'inspection reconnu (SIR).

► **définit les conditions lors des interventions, c'est-à-dire lors des réparations ou modifications.**

Les réparations ou modifications doivent être réalisées selon des dispositions précises avec, lorsqu'elles sont **notables**, l'intervention **d'un organisme habilité**.

Le caractère de la notabilité est défini actuellement par le document AQUAP 99/13 rév. 8 pour les générateurs de vapeurs et récipients et par le document AFIAP de février 2004 pour les tuyauteries)

Une intervention est considérée **importante** lorsqu'elle conduit à modifier la destination d'un équipement, son type original ou ses performances, de sorte qu'elles ne s'inscrivent pas dans les limites prévues par le fabricant. Dans ce cas une nouvelle évaluation de la conformité est nécessaire.

► **définit en :**

- annexe 1 : les dispositions particulières
- annexe 2 : les documents permettant l'élaboration des plans d'inspection
- annexe 3 : les décisions applicables (en complément des 2 annexes précédentes)
- annexe 4 : les conditions de requalification dans un centre sous la surveillance d'un OH

La DREAL ainsi que les organismes habilités (APAVE, ASAP ou BUREAU VERITAS) sont à même d'apporter des précisions complémentaires éventuellement nécessaires.

- 1) La réglementation est disponible sur le site suivant :
<http://www.ineris.fr/aida/> puis dans les items « réglementation », « classement thématique » et « appareils à pression ».
- 2) La présente note est accessible sur le site de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes :
<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/> puis dans items « Prévention des risques », « Risques Technologiques » et « Appareils à pression ».

Le responsable de l'unité
Appareils à pression - Canalisations



Pierre FAY