

Service risques et installations classées  
12-14 rue des Archives  
94011 Créteil Cedex

Créteil, le 29/07/23

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 29/11/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **RCU**

2 AVENUE JEAN MOULIN  
94120 Fontenay-sous-Bois

Références : DRIAT-IF/UD94/SRIC/PRAU/2024/FM/N°276GR  
Code AIOT : 0006506505

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/11/2023 dans l'établissement RCU implanté 4 AVENUE JEAN MOULIN 94120 Fontenay-sous-Bois. L'inspection a été annoncée le 30/10/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- RCU
- 4 AVENUE JEAN MOULIN 94120 Fontenay-sous-Bois
- Code AIOT : 0006506505
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La Régie du Chauffage Urbain (RCU) exploite une chaufferie urbaine d'eau surchauffée, à présence humaine permanente, qui alimente en chauffage et en eau chaude sanitaire, par le biais de 108 sous-stations, la ZUP de Fontenay-sous-Bois, correspondant à 13 000 équivalent-logements.

La puissance thermique de l'ensemble de la chaufferie est de 145,85 MW. Elle permet un mixte énergétique annuel de 20 % biomasse, 80 % gaz naturel, et se décompose de la façon suivante :

- au niveau du bâtiment pyramidal :
  - générateur 1 : G1 (1969 – brûleurs : 2011) 21,5 MW, fonctionnant au gaz naturel « bas NOx » ;
  - générateur 2 : G2 (1975 – brûleurs : 2012) 30,8 MW, fonctionnant au gaz naturel « bas NOx » ;
  - générateur 4 : G4 (1971 – brûleurs : 2015) 30,8 MW, fonctionnant soit au gaz naturel, soit au fioul domestique (FOD) à l'aide de 3 brûleurs gaz naturel « bas NOx » d'une puissance de 30,5 MW en fonctionnement. L'un de ces brûleurs est mixte et peut utiliser comme combustible du gaz naturel ou du FOD, avec une puissance de 10 MW en fonctionnement. Il est utilisable en secours des autres chaudières n'utilisant que du gaz naturel, afin, par exemple, de fournir de l'eau chaude au réseau lors d'une coupure gaz survenant pendant l'été. Une cuve aérienne de stockage de FOD est associée à G4. D'une capacité de 70 m<sup>3</sup>, elle se trouve dans la rétention extérieure de l'ancienne cuve à fioul lourd ;
  - turbine de cogénération : TAG (2015) 33 MW, fonctionnant au gaz naturel du 1er novembre au 31 mars de chaque année ;
- au niveau du dôme :
  - générateur 3 : G3 (1985 – brûleurs « bois » : 2010) 29 MW fonctionnant uniquement au pellet de bois (17 MW en fonctionnement, mise en route à partir du 1er décembre de chaque année et pour une période maximale de 100 jours).

De plus, l'installation compte, en sous-sol de la pyramide, un groupe électrogène de 750 kW fonctionnant au FOD assurant le secours électrique en cas de mise en sécurité de l'établissement, associé à une cuve aérienne de stockage de combustible de 30 m<sup>3</sup>.

#### **Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- suites de la précédente inspection ;
- moyens de défense contre l'incendie ;
- maîtrise de l'auto-échauffement ;
- équipements sous pression.

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
  - ◆ les observations éventuelles ;
  - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;

- ♦ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Madame la Préfète ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Madame la Préfète, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
5	Entretien des moyens d'intervention	Arrêté Préfectoral du 23/03/2009, Condition 7.6.2 des prescriptions techniques	Lettre de suite préfectorale	12 mois
8	Contrôle de la liste des appareils à pression	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6.III	Lettre de suite préfectorale	3 mois

*(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale*

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Test de la chaîne de coupure d'alimentation en gaz	Rapport de la précédente visite d'inspection en date du 14/04/2023, NC2	Sans objet
2	Vitesse d'éjection des effluents gazeux	Rapport de la précédente visite d'inspection en date du 14/04/2023, NC1	Sans objet
3	Mise en rétention de produits	Rapport de la précédente visite d'inspection en date du	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	chimiques	14/04/2023, NC3	
4	Déclaration de la rubrique 1185-2	Rapport de la précédente visite d'inspection en date du 14/04/2023, NC4	Sans objet
6	Moyens d'intervention	Arrêté Préfectoral du 23/03/2009, Condition 7.6.3 des prescriptions techniques	Sans objet
7	Cas d'auto-combustion	Arrêté Préfectoral du 23/03/2009, Condition 8.2.2 des prescriptions techniques	Sans objet
9	Caractéristiques des équipements	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 1	Sans objet
10	Analyse du compte rendu d'inspection périodique	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 17	Sans objet
11	Vérification des échéances de l'inspection périodique	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15.I	Sans objet
12	Analyse du compte rendu de requalification périodique	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 25	Sans objet
13	Vérification des échéances de La requalification périodique	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 18.I	Sans objet
14	Contrôle de la plaque d'identification des ESP	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.VI	Sans objet
15	Contrôle de l'état de l'équipement	Code de l'environnement du 28/12/2016, article R. 557-14-2	Sans objet
16	Contrôle des accessoires de sécurité	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.I	Sans objet
17	Contrôle du marquage par poinçon et par étiquette	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 24	Sans objet

### 2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

L'inspection a constaté le dépassement de la périodicité de contrôle des extincteurs et RIA pour l'année 2023. L'exploitant doit veiller à maintenir la périodicité annuelle de vérification de ses

moyens de lutte contre l'incendie.

La liste des appareils à pression soumis à suivi en service ne comprend pas les informations réglementaires exigées.

Il est attendu que l'exploitant améliore la gestion du risque d'auto-échauffement de la biomasse stockée.

L'installation d'extinction automatique de la chaudière à cogénération a fait l'objet d'une déclaration au titre de la rubrique « 1185-2b » de la nomenclature des installations classées. Néanmoins, le gaz utilisé étant du CO<sub>2</sub> et ce gaz n'étant pas un gaz à effet de serre fluoré visé à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014, son emploi dans un équipement d'extinction ne relève pas de la rubrique précitée.

Il s'avère donc que les substances visées à cette rubrique ne sont pas mis en œuvre dans le système d'extinction automatique exploité par RCU. La déclaration n'était donc pas adaptée au cas d'espèce.

L'inspection propose à madame la Préfète du Val-de-Marne de prendre acte par courrier préfectoral qu'après examen, l'installation d'extinction automatique associée à la chaudière à cogénération ne relève pas de la rubrique 1185.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Test de la chaîne de coupure d'alimentation en gaz

<b>Référence réglementaire :</b> Rapport de la précédente visite d'inspection en date du 14/04/2023, NC2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, MMR
<b>Prescription contrôlée :</b>  Il est demandé à l'exploitant de réaliser la prochaine vérification en intégrant l'intégralité de la chaîne de coupure.
<b>Constats :</b>  Le test de la chaîne complète de coupure a été réalisée lors du dernier arrêt technique. L'exploitant a produit le rapport d'intervention correspondant (société TELEDYNE, n°230908163025, 30/08/23).  Les commentaires du technicien laissent supposer que le test a été réalisé d'un seul tenant (déclenchement par détecteurs - automate - actionneurs - mise en sécurité). L'inspection prend acte du rapport remis et considère que la non-conformité n°2 du rapport précédent est levée.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N° 2 : Vitesse d'éjection des effluents gazeux

<b>Référence réglementaire :</b> Rapport de la précédente visite d'inspection en date du 14/04/2023, NC1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, caractéristique des rejets gazeux
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'inspection des installations classées a constaté que pour les années 2019 à 2022, la vitesse d'éjection de la cheminée de la chaudière G3 était inférieure au seuil réglementaire (7,2 m/s contre 8 m/s), et ce malgré la réalisation d'investissements en 2021 sur l'ensemble des cheminées de l'installation. L'exploitant a indiqué procéder aux travaux nécessaires à partir du mois de mai 2023. Il est demandé à l'exploitant de réaliser des travaux pour résorber cette non conformité.
<b>Constats :</b>  Des mesures ont été réalisées par la société APAVE le 10 novembre 2023. Les rapports définitifs ont été transmis à l'inspection par courriel le 26/06/2024. La vitesse moyenne d'éjection des rejets gazeux produits par les chaudières 1, 2, 3 et 4 sont conformes à l'exigence réglementaire (minima : 8,2 m/s pour la chaudière 4).  L'inspection considère que la non-conformité n°2 du rapport précédent est levée.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite



### N° 3 : Mise en rétention de produits chimiques

<b>Référence réglementaire :</b> Rapport de la précédente visite d'inspection en date du 14/04/2023, NC3
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Prévention des pollutions
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'inspection des installations classées a constaté la présence de barils de déchets liquides non mis en rétention. Il est demandé à l'exploitant de s'assurer de stocker les déchets, y compris les fûts vides ayant accueilli des produits visés au présent article, en attente d'enlèvement dans des conditions permettant de prévenir des risques de pollution des eaux et des sols.
<b>Constats :</b>  L'inspection a constaté la mise en place de plusieurs mesures correctives apportés au stockage de produits chimiques : mise en place d'une rétention sous les récipients de petite capacité, reprise de la maçonnerie et étanchéification de la rétention du réservoir vrac.  L'inspection n'a pas procédé lors de l'inspection à la vérification de l'adéquation de la capacité de ces rétentions aux exigences réglementaires. Il est de la responsabilité de l'exploitant de s'en assurer.  L'inspection prend acte des améliorations et considère que la non-conformité n°3 du rapport précédent est levée.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N° 4 : Déclaration de la rubrique 1185-2

<b>Référence réglementaire :</b> Rapport de la précédente visite d'inspection en date du 14/04/2023, article NC4
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Gaz fluorés à effet de serre
<b>Prescription contrôlée :</b>  La chaudière dite à cogénération, emploie un système d'extinction incendie comprenant 200 kg de gaz visés à la rubrique 1185-2 soumise à déclaration. Il est demandé à l'exploitant de déclarer la présente rubrique.
<b>Constats :</b>  Conformément à la demande de l'inspection, l'exploitant a déclaré par Cerfa une installation classée au titre de la rubrique « 1185-2b » de la nomenclature pour le gaz mis en œuvre dans son installation d'extinction (preuve de dépôt A-9-3H5MJBGPI du 18/10/2019). L'inspection constate que le gaz utilisé est du CO2 (250 kg). Ce gaz n'étant pas un gaz à effet de serre fluoré visé à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014, son emploi dans des équipements d'extinction ne relève pas de la rubrique 1185-2b. La déclaration n'était donc pas adaptée au cas d'espèce. L'inspection propose à madame la Préfète du Val-de-Marne de prendre acte par courrier



préfectoral qu'après examen, l'installation d'extinction automatique associée à la chaudière à cogénération ne relève pas de la rubrique 1185.

L'inspection considère que la non-conformité n°4 du rapport précédent est levée.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 5 : Entretien des moyens d'intervention**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 23/03/2009, Condition 7.6.2 des prescriptions techniques

**Thème(s) :** Risques accidentels, Entretien

**Prescription contrôlée :**

Les moyens d'intervention sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles. L'exploitant doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels. Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

**Constats :**

L'établissement comprend des extincteurs et 3 RIA comme moyens d'intervention.

L'exploitant a remis le registre de sécurité de l'établissement et le dernier rapport de vérification relatif aux extincteurs (06/07/2022, intervention du 14/06/2022, société Isogard - Eurofeu). Les conclusions de celui-ci n'appellent pas de commentaire. Le registre comprend les rapports de contrôle extincteurs précédents. La périodicité est annuelle.

L'inspection constate qu'au moment de la visite, le rapport de contrôle 2023 est manquant, ce qui implique un délai entre les deux derniers contrôles supérieur à 12 mois.

L'exploitant a indiqué que la vérification était réalisée en même temps que la formation des salariés à l'usage des extincteurs, et que cette opération n'avait pu se tenir au moment prévu en 2023, du fait de plusieurs difficultés rencontrées par le prestataire. L'opération était programmée en fin d'année.

Les vérifications des RIA apparaissent également dans le registre, et l'exploitant a fourni le dernier rapport de contrôle (même société).

Le contrôle 2023 n'était pas non plus réalisé au moment de l'inspection. L'exploitant s'est justifié au même motif que celui évoqué pour le contrôle des extincteurs (difficultés de planification rencontrées par le prestataire).

En dehors de l'année 2023, l'inspection a constaté la régularité des contrôles depuis 2018.

Lors de la visite terrain, la vérification de la réalisation des contrôles sur l'étiquette de certains extincteurs et RIA examinés par sondage n'a pas montré d'oubli.

L'exploitant a transmis par courriel du 26/06/2024 le procès verbal de vérification des extincteurs devant être réalisé en fin d'année 2023. Celui-ci a finalement eu lieu le 28/05/2024.

**Non-conformité n°1 : contrairement aux dispositions de la condition 7.6.2. des prescriptions techniques annexes à l'arrêté préfectoral n°2009/1010 du 23/03/2009, l'exploitant ne s'est pas astreint à respecter la périodicité annuelle de réalisation des essais périodiques des moyens d'interventions.**

Le rapport montre trois extincteurs défaillants. L'exploitant a joint immédiatement une commande de maintenance (dont remplacement de matériel) contracté auprès la société Eurofeu (commande n°2825 du 21/06/2024).

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Lettre de suite préfectorale

**Proposition de délais :** 12 mois

**N° 6 : Moyens d'intervention**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 23/03/2009, Condition 7.6.3 des prescriptions techniques

**Thème(s) :** Risques accidentels, Extincteurs et RIA, réseau maillé

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant dispose à minima des moyens suivants :

- des extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, judicieusement répartis dans l'établissement notamment à proximité des dépôts de matières combustibles et des postes de chargement et de déchargement des produits et déchets ;
- des robinets d'incendie armés.

Le réseau est maillé et comporte des vannes de barrage en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture, lors d'un sinistre par exemple, soit isolée.

**Constats :**

L'inspection a vérifié partiellement par sondage le maillage du réseau et notamment la présence de vannes de sectionnement à proximité des RIA de l'établissement, en particulier celui situé à proximité de la cuve réservoir des groupes électrogènes. Il dispose de deux vannes dont une placée à l'intérieur du bâtiment visant à mettre l'équipement hors gel, ce qui était le cas au moment de l'inspection.

Il a été demandé à un opérateur RCU de simuler une attaque de feu à partir de ce RIA, sans lui préciser son état technique. Il s'est acquitté convenablement de cet exercice (simulation de la remise en eau par la vanne intérieure, avant de mettre en œuvre le RIA en extérieur).

Le maillage complet du réseau RIA, et l'adéquation en nombre, en type et en zone d'implantation des extincteurs n'a pas été examiné lors de la présente inspection.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 7 : Cas d'auto-combustion**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 23/03/2009, Condition 8.2.2. des prescriptions techniques

<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Stockage biomasse
<b>Prescription contrôlée :</b>  Les stockages présentant des risques d'échauffement spontané sont pourvus de sondes de température. Une alarme doit alerter les opérateurs en cas de dérive.
<b>Constats :</b>  L'exploitant ne dispose pas d'une procédure écrite décrivant le système de surveillance du stock biomasse, les critères déterminant une dérive de température et l'organisation à mettre en place lorsque celle-ci est constatée. La biomasse est constituée de granulé bois, dont l'humidité est d'environ 7%.  Le stockage biomasse dispose de deux sondes de températures implantés dans chacune des soutes de stockage (anciennement affectés au charbon). L'installation de détection incendie et les capteurs de température adossée à ce stockage ne disposent pas de schéma conceptuel ou d'implantation. L'exploitant indique que les soutes de stockage et la plupart des dispositifs techniques associés datent de 1984.  L'exploitant a présenté le registre de relevé de température des soutes, qui est effectué toutes les 8h. L'inspection remarque que ce relevé n'est effectif que lors des phases d'exploitation de la chaudière biomasse, alors que : - celle-ci n'est pas en fonctionnement toute l'année, - le stock de combustible n'est pas mis en sécurité pendant les périodes d'arrêt, via le retrait des matières combustibles présents en soute par exemple.  L'inspection n'a pas procédé à la vérification de la présence de l'alarme et le critère de température déclenchant son fonctionnement. La chaufferie est conduite avec présence humaine permanente.
<b>Observations :</b>  <b>Observation 1 :</b> il convient que l'exploitant détermine par écrit les éléments suivants : - Schéma conceptuel et d'implantation de l'installation de détection incendie et de sonde de température existante. - Vérification de l'installation aux standards et meilleures techniques disponibles en la matière ; - détermination de la température critique à ne pas atteindre et des seuils de température de sécurité associés, selon la configuration du stockage et la nature du produit stocké ; - détermination des actions de sécurité à mettre en œuvre lors du dépassement des seuils de température identifiés précédemment, dont seuil de déclenchement de l'alarme alertant les opérateurs en cas de dérive.  Cette énonciation n'a pas vocation à être exhaustive.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 8 : Contrôle de la liste des appareils à pression

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6.III
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Liste des appareils à pression

<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique.</p> <p>L'exploitant tient cette liste à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.</p>
<p><b>Constats :</b> (examen détaillé en annexe 1, point 1)</p> <p>L'exploitant a transmis une liste par courriel du 10/11/2023. L'exploitant a précisé lors de l'inspection que la version transmise est celle en vigueur. La liste remise ne répond pas aux exigences réglementaires.</p> <p><b>Non-conformité 2 : Contrairement à l'article 6 III de l'arrêté ministériel du 20/11/2017, la liste des équipements sous pression remise par l'exploitant n'indique pas le type d'ESP, le régime de surveillance et les dates de la prochaine inspection périodique et de la prochaine requalification périodique.</b></p> <p>L'inspection propose en annexe 2 un modèle de liste conforme aux exigences réglementaires et proposant des informations complémentaires non obligatoires appréciables pour le suivi en exploitation des équipements. L'inspection invite l'exploitant à se l'approprier.</p>
<p><b>Observations :</b></p> <p>La liste remise n'est pas datée.</p> <p><b>Observation 2 : Il convient que l'exploitant précise sur la liste des ESP la date de dernière mise à jour, afin de pouvoir apprécier l'obsolescence de la liste le cas échéant.</b></p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Avec suites</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale</p>
<p><b>Proposition de délais :</b> 3 mois</p>

**N° 9 : Caractéristiques des équipements**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 1</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle sur site de la situation des Équipements sous pression</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Les dispositions du présent arrêté s'appliquent au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples définis au I de l'article R.557-14-1 du code de l'environnement.</p>
<p><b>Constats :</b></p>

(examen détaillé en annexe 1, point 2a)
Le point de contrôle n'appelle pas de commentaire particulier.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 10 : Analyse du compte rendu d'inspection périodique**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 17
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle documentaire
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I. - L'inspection périodique est réalisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide, les générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente, et pour les équipements revêtus intérieurement et/ou extérieurement non mis à nu, par un organisme habilité suivant les dispositions du I. de l'article 34 du présent arrêté ;</li> <li>- pour les autres équipements, sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne compétente désignée à cet effet. Cette personne peut être récusée par l'autorité administrative compétente si cette dernière estime qu'elle ne satisfait pas à cette condition.</li> </ul> <p>II. - Selon le cas, l'organisme habilité ou la personne compétente établit un compte rendu de l'inspection périodique, daté et signé par la personne ayant réalisé l'inspection périodique, mentionnant les résultats de tous les essais et contrôles qui ont été effectués.</p> <p>III. - Le compte rendu est transmis à l'exploitant. Lorsqu'il comporte une ou plusieurs observations, l'exploitant contresigne le compte rendu.</p> <p>Lorsqu'une altération du niveau de sécurité est mise en évidence, la remise en service de l'équipement est subordonnée au résultat favorable d'un nouveau contrôle, dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par l'altération.</p> <p>L'organisme habilité émet un nouveau compte rendu prenant en compte le résultat favorable du nouveau contrôle.</p> <p>Lorsque l'altération est traitée au moyen d'une intervention, le contrôle après l'intervention a valeur d'inspection périodique.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>(examen détaillé en annexe 1, point 2b-1)</p> <p>Le point de contrôle n'a pas amené l'inspection à formaliser de non-conformité ou d'observation.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 11 : Vérification des échéances de l'inspection périodique**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15.I
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle documentaire
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I. - L'inspection périodique a lieu aussi souvent que nécessaire. Les périodes maximales sont comptées selon le cas à partir de la date de la mise en service ou, de la précédente inspection</p>

<p>périodique ou requalification périodique. Elles sont fixées ci-après, sans préjudice de dispositions plus exigeantes fixées par d'autres règlements, en particulier ceux relatifs au plan de modernisation des installations industrielles.</p> <p>La période maximale est fixée au maximum à :</p> <p>1 an pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques, sauf ceux ayant fait l'objet d'un essai de vieillissement selon un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle figurant en annexe 1, auquel cas l'intervalle entre deux inspections périodiques est porté au plus à 4 ans ;</p> <p>2 ans pour les générateurs de vapeur, les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide ;</p> <p>Pour les autres équipements, hormis les tuyauteries, la période maximale entre les inspections périodiques est fixée au maximum à 4 ans. Toutefois, la première inspection périodique suivant la mise en service ou une modification notable d'un équipement est fixée au maximum à 3 ans, excepté pour les équipements qui ont fait l'objet d'un contrôle de mise en service conforme à l'article 11, que ce contrôle soit ou non obligatoire. Le délai maximal de 3 ans est porté à 40 mois pour les équipements dont la déclaration de mise en service a été réalisée avant l'entrée en vigueur du présent arrêté,</p> <p>Si l'état d'un équipement le justifie, l'exploitant réduit les périodes maximales mentionnées ci-dessus.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p><i>(examen détaillé en annexe 1, point 2b-1)</i></p> <p>Au moment de l'inspection, la dernière inspection périodique a été réalisée selon la périodicité prévue.</p>
<p><b>Observations :</b></p> <p>Selon la liste des ESP, l'avant-dernière inspection périodique datait du 24/08/2015. L'écart entre celle-ci et la dernière datée du 28/08/2023 est supérieur à 90 mois.</p> <p>L'inspection n'a pas demandé le rapport d'inspection périodique précédent. L'équipement ayant fait l'objet d'une inspection périodique dans le délai prescrit au moment de la présente visite, l'inspection émet l'observation suivante :</p> <p><b>Observation 3 : il convient que l'exploitant s'assure du respect de la périodicité des contrôles réglementaires applicables au suivi en service de ces équipements sous pression.</b></p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 12 : Analyse du compte rendu de requalification périodique**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 25
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle documentaire
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I.-L'organisme habilité émet une attestation permettant d'identifier le (ou les) équipement (s) concerné (s), datée et signée par l'expert assumant la responsabilité de la requalification périodique. La date retenue est celle de la dernière opération de la requalification périodique.</p>

<p>Sont joints à cette attestation le compte rendu détaillé des opérations de contrôle effectuées en application des articles 20 à 22 et, pour une tuyauterie, les documents nécessaires à son identification.</p> <p>II.-Cette attestation est transmise à l'exploitant ou au responsable de l'établissement auquel la responsabilité des opérations a été confiée. Lorsque le destinataire est le responsable de l'établissement, celui-ci transmet à son tour l'attestation à l'exploitant.</p> <p>III.-Lorsqu'une non-conformité entraînant une altération du niveau de sécurité est mise en évidence, l'attestation le mentionne et la transmission prévue au II est effectuée sous pli recommandé avec avis de réception. L'organisme habilité en rend compte à l'autorité administrative compétente en charge des appareils à pression prévue à l'article R. 557-1-2, dans un délai maximal de cinq jours ouvrés.</p> <p>La remise en service de l'équipement est subordonnée au résultat favorable d'un nouveau contrôle, dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par l'altération.</p> <p>Lorsque l'altération est traitée au moyen d'une intervention, le contrôle après l'intervention a valeur d'inspection de requalification périodique.</p> <p>L'organisme habilité émet une nouvelle attestation prenant en compte le résultat favorable du nouveau contrôle.</p> <p>IV.-Il est interdit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-d'exploiter un équipement soumis au régime de la requalification périodique s'il ne dispose pas d'une attestation valide ou le cas échéant du marquage correspondant ;</li> <li>-dans le cas mentionné au III, de remettre en service ou de détenir un tel équipement si sa mise hors service n'a pas été matérialisée.</li> </ul>
<p><b>Constats :</b></p> <p><i>(examen détaillé en annexe 1, point 2b-2)</i></p> <p>Le point de contrôle n'a pas amené l'inspection à formaliser de non-conformité ou d'observation.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

#### N° 13 : Vérification des échéances de La requalification périodique

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 18.I</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle documentaire</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I. - L'échéance maximale des requalifications périodiques est fixée à partir de la date de mise en service ou de la dernière requalification périodique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deux ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que pour les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques ;</li> <li>- trois ans pour les récipients ou tuyauteries contenant les fluides suivants lorsque ceux-ci ne peuvent être exempts d'impuretés corrosives : fluor, fluorure de bore, fluorure d'hydrogène, trichlorure de bore, chlorure d'hydrogène, bromure d'hydrogène, dioxyde d'azote, chlorure de carbonyle (ou phosgène), sulfure d'hydrogène ;</li> <li>- six ans pour les récipients ou tuyauteries contenant un fluide toxique (toxicité aiguë par voie</li> </ul>

<p>orale : catégories 1 et 2, toxicité aiguë par voie cutanée : catégories 1 et 2, toxicité aiguë par inhalation : catégories 1, 2 et 3, ou toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique : catégorie 1), ou un fluide corrosif vis-à-vis des parois de l'équipement sous pression ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- six ans pour les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques ayant fait l'objet d'essais de contrôle du vieillissement lors de leur fabrication selon un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle en annexe 1 ;</li> <li>- six ans pour les bouteilles de plongée dont l'inspection périodique a été effectuée au moins annuellement ou avant leur utilisation quand la visite a été réalisée depuis plus d'un an, dans les conditions définies par la dernière version du cahier des charges relatif à l'inspection périodique des bouteilles métalliques utilisées pour la plongée subaquatique visé en annexe 1 du présent arrêté ministériel ;</li> <li>- dix ans pour les autres récipients ou tuyauteries ainsi que pour les générateurs de vapeur.</li> </ul> <p>Pour les extincteurs soumis à une pression maximale admissible de plus de 30 bars, la requalification périodique est réalisée à l'occasion du premier rechargement effectué plus de six ans après la requalification précédente, sans que le délai entre deux requalifications périodiques ne puisse excéder dix ans. Les autres extincteurs ne sont pas soumis à requalification périodique.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p><i>(examen détaillé en annexe 1, point 2b-2)</i></p> <p>Le point de contrôle n'appelle pas de commentaire particulier.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 14 : Contrôle de la plaque d'identification des ESP**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.VI</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle visuel des équipements</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>VI. - Les équipements sont installés et exploités dans des conditions permettant la réalisation ultérieure des opérations d'entretien et de contrôle prévues par le présent arrêté, et le cas échéant par la notice d'instructions.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p><i>(examen détaillé en annexe 1, point 2c)</i></p> <p>Le point de contrôle n'appelle pas de commentaire particulier.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 15 : Contrôle de l'état de l'équipement**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 28/12/2016, article R. 557-14-2</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle visuel des équipements</p>



<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...] Les équipements sont maintenus constamment en bon état et vérifiés aussi souvent que nécessaire. [...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p><i>(examen détaillé en annexe 1, point 2c)</i></p> <p>La peinture bleue de l'équipement est détériorée à certains endroits du réservoir, en particulier la trappe de fermeture d'un regard de visite.</p> <p>Le compte-rendu d'inspection périodique (28/08/2023), comme la visite de requalification périodique du 28/08/2023, estiment que l'état extérieur est « satisfaisant ».</p> <p>L'inspecteur des installations classées en charge du contrôle ne dispose pas des compétences techniques nécessaires à la qualification du désordre, notamment si la matière mise à nu présente de la corrosion qui peut présenter un risque à la tenue mécanique de l'équipement.</p>
<p><b>Observation 4 : l'inspection rappelle qu'il est de la responsabilité de l'exploitant de s'assurer que la dégradation de la peinture de l'équipement n'est pas de nature à présenter un risque pour son intégrité, et le cas échéant, de prendre les mesures conservatoires nécessaires. Au besoin, il s'assurera auprès de l'organisme habilité que ces dégradations ne sont pas de nature à justifier d'observations lors des prochaines inspections périodiques.</b></p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 16 : Contrôle des accessoires de sécurité**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.I</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle visuel des équipements</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I. - Lorsque dans des conditions raisonnablement prévisibles, les limites admissibles de pression prévues, à la fabrication, pour un ou plusieurs des équipements assemblés entre eux risquent d'être dépassées, ces derniers sont équipés d'un accessoire de sécurité qui est obligatoirement réglé au maximum à la pression maximale admissible (PS) complété si nécessaire par un dispositif de contrôle.</p> <p>A l'occasion du fonctionnement des accessoires de sécurité, un dépassement de courte durée de la pression maximale admissible, lorsque cela est approprié, est admis. La surpression momentanée est limitée à 10 % de la pression maximale admissible.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p><i>(examen détaillé en annexe 1, point 2c)</i></p> <p>Le point de contrôle n'appelle pas de commentaire particulier.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 17 : Contrôle du marquage par poinçon et par étiquette**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 24
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle visuel des équipements
<b>Prescription contrôlée :</b>  En cas de succès de la requalification périodique d'un équipement, autre qu'une tuyauterie, l'organisme habilité suivant les dispositions du I. de l'article 34 du présent arrêté appose, au voisinage des marques réglementaires préexistantes, la date de la dernière opération de requalification périodique suivie de la marque dite à " tête de cheval ".  Le marquage est effectué directement sur le corps de l'équipement ou, si cette apposition est susceptible d'altérer le niveau de sécurité de l'équipement, par tout autre moyen inaltérable jusqu'à la prochaine requalification selon des modalités définies par le ministre chargé de la sécurité industrielle.
<b>Constats :</b>  (examen détaillé en annexe 1, point 2c)  Le point de contrôle n'appelle pas de commentaire particulier.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

# ANNEXE 1 : CANEVAS D'INSPECTION DÉTAILLÉ – ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

## **1) Contrôle de la liste des équipements sous pression (ESP) en amont de l'inspection (si possible)**

Références réglementaires	Contrôles - Liste	Commentaires
<p><b>Article 6 III de l'AM 20/11/2017 :</b></p> <p>L'exploitant tient à jour une liste des récipients <u>fixes</u>, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique.</p> <p>L'exploitant tient cette liste à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.</p>	<p><b><u>Présence de la liste</u></b></p> <p>L'exploitant a-t-il présenté à l'inspection une <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non liste des équipements sous pression fixes ?</p> <p>Date de la version examinée : <b>La date de mise à jour n'est pas précisée.</b></p>	<p>L'exploitant a transmis une liste par courriel le 10/11/2023. L'exploitant a précisé lors de l'inspection que la version transmise est celle en vigueur. La liste remise n'est pas datée.</p> <p><b>Observation 2 : Il convient que l'exploitant précise sur la liste des ESP la date de dernière mise à jour, afin de pouvoir apprécier l'obsolescence de la liste le cas échéant.</b></p>
	<p><b><u>Présence de toutes les données attendues</u></b></p> <p>La liste précise-t-elle pour chaque équipement ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le type <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</li> <li>le régime de surveillance <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</li> <li>la date de la dernière IP <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</li> <li>la date de la prochaine IP <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</li> <li>la date de la dernière RP <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</li> <li>la date de la prochaine RP <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</li> </ul> <p>Pour les systèmes frigorifiques, les informations complémentaires prévues par le CTP sont-elles indiquées ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> SO</p> <p>Liste complémentaire ? <input type="checkbox"/> oui Date : <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> SO</p>	<p>La liste remise ne répond pas aux exigences réglementaires.</p> <p><b>Non-conformité 2 : Contrairement à l'article 6 III de l'arrêté ministériel du 20/11/2017, la liste des équipements sous pression remise par l'exploitant n'indique pas le type d'ESP, le régime de surveillance et les dates de la prochaine inspection périodique et de la prochaine requalification périodique.</b></p> <p>L'inspection propose en annexe 2 un modèle de liste conforme aux exigences réglementaires et proposant des informations complémentaires non obligatoire appréciables pour le suivi en exploitation des équipements. L'inspection invite l'exploitant à se l'approprier.</p>
	<p><b><u>Équipement à l'arrêt/chômage</u></b></p> <p>Des équipements sont-ils signalés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>à l'arrêt ? (pas de suspension des périodes de contrôle) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</li> <li>au chômage ? (équipement mis à l'arrêt dans une situation de conservation per- <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</li> </ul>	<p>La liste n'indique pas d'équipement à l'arrêt ou au chômage. Elle précise que le vase d'expansion 1969 a été mis au rebut (constat effectué sur place lors de l'inspection).</p>

	mettant une suspension des périodicités de contrôle)	
	<b><u>Respect des échéances de contrôles présentées</u></b>  Au vu des dates de réalisation des prochains contrôles, tous les équipements sont à jour de leur contrôle périodique (IP et RP) ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	RAS

## **2) Contrôle en inspection de la situation d'équipements sous pression (ESP)**

### **a) caractéristiques de l'équipement**

	Vase d'air comprimé S/S 1800L	
Type d'équipement	Récipient <input type="checkbox"/> Tuyauterie <input type="checkbox"/> Générateur de vapeur (GV) <ul style="list-style-type: none"> <li>avec présence humaine permanente (APHP) <input type="checkbox"/></li> <li>sans présence humaine permanente (SPHP) <input type="checkbox"/></li> </ul> ACAFR <input type="checkbox"/>	
N° équipement	59955	
Fabricant	Creysensac	
Date ou année de fabrication	1969	
Date de mise en service	18/03/69	
PS (bar)	15,5	
Volume (L) ou DN (si tuyauterie)	1800	

Vase d'air comprimé S/S 1800L	
PS.V ou PS.DN	27900
État du fluide	<div>Gaz ou gaz/liquide <input type="checkbox"/></div> <div>Vapeur ou eau surchauffée <input type="checkbox"/></div> <div>Liquide <input type="checkbox"/></div>
Nature du fluide	<div><input type="checkbox"/> gaz de groupe 1</div> <div><input type="checkbox"/> ammoniac (inflammable et toxique)</div> <div><input type="checkbox"/> butane (inflammable)</div> <div><input type="checkbox"/> propane (inflammable)</div> <div><input type="checkbox"/> oxygène (comburant)</div> <div><input type="checkbox"/> autre gaz :</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nom :</li> <li>Mention de dangers : <div> <input type="checkbox"/> explosif (H 200, 201, 202, 203, 204 205) <div> <input type="checkbox"/> inflammable (H 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228) </div> </div> </li> </ul> </div> <div><input type="checkbox"/> comburant (H 270, 271, 272)</div> <div><input type="checkbox"/> auto-réactif, peroxyde (H 240, 241, 242)</div> <div><input type="checkbox"/> pyrophorique (H 250)</div> <div><input type="checkbox"/> gaz inflammable au contact de l'eau (H260, H261)</div> <div><input type="checkbox"/> toxique (H 300, 310, 330, 331, 370)</div> <div><input type="checkbox"/> gaz de groupe 2</div> <div><input type="checkbox"/> vapeur d'eau ou eau surchauffée (&gt;110 °C)</div> <div><input type="checkbox"/> air</div> <div><input type="checkbox"/> gaz de l'air :</div> <div> <div><input type="checkbox"/> argon</div> <div><input type="checkbox"/> hélium</div> <div><input type="checkbox"/> CO2</div> <div><input type="checkbox"/> azote</div> </div> <div><input type="checkbox"/> autre gaz :</div>
Régime de surveillance	<div><input type="checkbox"/> Équipement soumis au suivi en service avec plan d'inspection (PI)</div> <div><input type="checkbox"/> Équipement soumis au suivi en service sans plan d'inspection (PI)</div> <div><input type="checkbox"/> Équipement soumis à inspection périodique (IP)</div>

	Vase d'air comprimé S/S 1800L
	<p>Périodicité maximale IP appliquée par l'exploitant : <b>40 mois</b></p> <p>Équipement soumis à requalification périodique (RP)</p> <p>Périodicité maximale RP appliquée par l'exploitant : <b>10 ans</b></p>

## b) Contrôle de la situation régulière des équipements

### b-1) Analyse du compte rendu d'inspection périodique (IP)

*Si le dernier contrôle est une requalification périodique, passer directement au § b-2.*

Références réglementaires	Contrôles – Inspection périodique	Commentaires
<p><b>Article 17 de l'AM 20/11/2017 :</b></p> <p>I. L'inspection périodique est réalisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide, les générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente, et pour les équipements revêtus intérieurement et/ou extérieurement non mis à nu, par un organisme habilité suivant les dispositions du I. de l'article 34 du présent arrêté ;</li> <li>- pour les autres équipements, sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne compétente désignée à cet effet. Cette personne peut être récusée par l'autorité administrative compétente si cette dernière estime qu'elle ne satisfait pas à cette condition.</li> </ul> <p>II. Selon le cas, l'organisme habilité ou la personne compétente établit un compte rendu de l'inspection périodique, daté et signé par la personne ayant réalisé l'inspection périodique, mentionnant les résultats de tous les essais et contrôles qui ont été effectués.</p>	<p><b><u>Contrôle du compte rendu d'inspection périodique (IP)</u></b></p> <p>L'exploitant a présenté le dernier compte rendu d'inspection périodique :</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p> <p><b>Référence du rapport :</b></p> <p>Inspection réalisée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> APAVE</li> <li><input type="checkbox"/> BUREAU VERITAS</li> <li><input type="checkbox"/> ASAP</li> <li><input type="checkbox"/> TECNEA (frigo uniquement)</li> <li><input type="checkbox"/> Socotec</li> <li><input type="checkbox"/> Dekra</li> <li><input type="checkbox"/> SGS</li> <li><input type="checkbox"/> Institut de Soudure</li> </ul>	<p>L'exploitant a remis le rapport d'inspection périodique du 28/08/2023 (18507166/S1.1.1.IP)</p> <p>Le rapport est signé basiquement par l'expert en charge du contrôle (mention littérale en bas de dernière page: « ce rapport a été validé et signé électroniquement par son auteur »). La date d'approbation n'est pas spécifiée.</p> <p>Le compte-rendu ne comporte pas d'observation.</p>

<p>III. Le compte rendu est transmis à l'exploitant. Lorsqu'il comporte une ou plusieurs observations, l'exploitant contresigne le compte rendu.</p> <p>Lorsqu'une altération du niveau de sécurité est mise en évidence, la remise en service de l'équipement est subordonnée au résultat favorable d'un nouveau contrôle, dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par l'altération.</p> <p>L'organisme habilité émet un nouveau compte rendu prenant en compte le résultat favorable du nouveau contrôle.</p> <p>Lorsque l'altération est traitée au moyen d'une intervention, le contrôle après l'intervention a valeur d'inspection périodique.</p>	<p><input type="checkbox"/> Qualiconsult  <input type="checkbox"/> autre :</p> <p>Le compte rendu présente-t-il des incohérences / caractéristiques de l'ESP (PS, fluide, ...), adéquation des accessoires de sécurité à la PS, validation malgré des vérifications non satisfaisantes ou défaut de DMS, commentaires contradictoires, ... ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p> <p>Le compte rendu est-il daté et signé (électroniquement) par la personne ayant réalisé l'inspection périodique ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p> <p><b>Date du contrôle :</b></p> <p>L'équipement peut-il être maintenu en service (résultat satisfaisant du contrôle) ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p>	
<p><b>Article 15 I de l'AM 20/11/2017 :</b></p> <p>L'inspection périodique a lieu aussi souvent que nécessaire. Les périodes maximales sont comptées selon le cas à partir de la date de la mise en service ou, de la précédente inspection périodique ou requalification périodique. [...] La période maximale est fixée au maximum à : [...]</p>	<p><b><u>Vérification des échéances</u></b></p> <p>Date de l'inspection périodique : 28/08/2023</p> <p>Périodicité maximale selon AM 20/11/2017, CTP ou Plan d'Inspection : 40 mois</p> <p>Date d'échéance du prochain contrôle au vu du dernier contrôle réalisé : 28/11/2026</p> <p>L'équipement est-il en retard de contrôle ? <b>NON</b></p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p> <p>Cohérence avec la liste ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p>	<p>Au moment de l'inspection, la dernière inspection périodique a été réalisée selon la périodicité prévue.</p> <p>Selon la liste des ESP, l'avant dernière inspection périodique datait du 24/08/2015. L'écart entre celle-ci et la dernière datée du 28/08/2023 est supérieur à 90 mois.</p> <p>L'inspection n'a pas demandé le rapport d'inspection périodique précédente. L'équipement ayant fait l'objet d'une inspection périodique dans le délai prescrit au moment de la présente visite, l'inspection émet l'observation suivante :</p> <p><b>Observation 3 :</b></p> <p><b>Il convient que l'exploitant s'assure du respect de la périodicité des</b></p>

		<b>contrôles réglementaires applicables au suivi en service de ces équipements sous pression.</b>
--	--	---

## **b-2) Analyse de l'attestation de requalification périodique (RP)**

<b>Références réglementaires</b>	<b>Contrôles – Requalification périodique</b>	<b>Commentaires</b>
<p><b>Article 25 de l'AM 20/11/2017 :</b></p> <p>I. L'organisme habilité émet une attestation permettant d'identifier le (ou les) équipement(s) concerné(s), datée et signée par l'expert assumant la responsabilité de la requalification périodique. La date retenue est celle de la dernière opération de la requalification périodique.</p> <p>Sont joints à cette attestation le compte rendu détaillé des opérations de contrôle effectuées en application des articles 20 à 22 et, pour une tuyauterie, les documents nécessaires à son identification.</p> <p>II. (...)</p> <p>III. Lorsqu'une non-conformité entraînant une altération du niveau de sécurité est mise en évidence, l'attestation le mentionne (...).</p> <p>La remise en service de l'équipement est subordonnée au résultat favorable d'un nouveau contrôle, dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par l'altération.</p> <p>Lorsque l'altération est traitée au moyen d'une intervention, le contrôle après l'intervention a valeur d'inspection de requalification périodique.</p> <p>L'organisme habilité émet une nouvelle attestation prenant en compte le résultat favorable du nouveau contrôle.</p> <p>IV. Il est interdit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'exploiter un équipement soumis au régime de la requalification périodique s'il ne dispose pas d'une attestation valide ou le cas échéant du marquage correspondant ;</li> <li>- <b>dans le cas mentionné au III, de remettre en service</b></li> </ul>	<p><b><u>Contrôle de l'attestation de requalification périodique (RP)</u></b></p> <p>L'exploitant a présenté la dernière attestation de requalification périodique :</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non    <input type="checkbox"/> S.O.</p> <p>(S.O : ESP non soumis ou échéance non atteinte)</p> <p>Référence de l'attestation : 7278760/S2.2.2.1.RQ</p> <p>Requalification réalisée par :</p> <p><input type="checkbox"/> APAVE  <input type="checkbox"/> BUREAU VERITAS  <input type="checkbox"/> ASAP  <input type="checkbox"/> TECNEA (frigo uniquement)</p> <p>Si l'ESP est suivi par PI, l'attestation de RP comprend : <b>NC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la référence du PI en vigueur ?  <input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</li> <li>- la synthèse des contrôles ?  <input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</li> <li>- la référence des rapports de ces contrôles ?  <input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</li> </ul>	<p>Les commentaires concernant la signature électronique et l'absence de date d'approbation du document formalisés à l'examen du dernier compte-rendu d'inspection périodique sont également valables pour le rapport de requalification périodique.</p>



<p><b>ou de détenir un tel équipement si sa mise hors service n'a pas été matérialisée.</b></p>	<p>L'attestation présente-t-elle des incohérences / caractéristiques de l'ESP (PS, fluide, ...), adéquation des accessoires de sécurité à la PS, validation malgré des vérifications non satisfaisantes ou défaut de DMS, commentaires contradictoires, ... ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p> <p>L'attestation est-elle datée et signée (électroniquement) par la personne ayant réalisé l'inspection périodique ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p> <p><b><u>Date de la dernière opération :</u></b></p> <p>L'équipement peut-il être maintenu en service (résultat satisfaisant du contrôle) ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p>	
<p><b>Article 18 I de l'AM 20/11/2017 :</b></p> <p>I. - L'échéance maximale des requalifications périodiques est fixée à partir de la date de mise en service ou de la dernière requalification périodique :</p> <p>[...]</p> <p>- trois ans pour les récipients ou tuyauteries contenant les fluides suivants lorsque ceux-ci ne peuvent être exempts d'impuretés corrosives : fluor, fluorure de bore, fluorure d'hydrogène, trichlorure de bore, chlorure d'hydrogène, bromure d'hydrogène, dioxyde d'azote, chlorure de carbonyle (ou phosgène), sulfure d'hydrogène ;</p> <p>- six ans pour les récipients ou tuyauteries contenant un fluide toxique (toxicité aiguë par voie orale : catégories 1 et 2, toxicité aiguë par voie cutanée : catégories 1 et 2, toxicité aiguë par inhalation : catégories 1, 2 et 3, ou toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique : catégorie 1), ou un fluide corrosif vis-à-vis des parois de l'équipement sous pression ;</p> <p>[...]</p>	<p><b><u>Vérification des échéances</u></b></p> <p>Date de la requalification : <b>26/08/2019</b></p> <p>Périodicité maximale selon AM 20/11/2017, CTP ou Plan d'Inspection : <b>10 ans</b></p> <p>Date d'échéance du prochain contrôle : <b>26/08/2029</b></p> <p>L'équipement est-il en retard de contrôle ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p> <p>Cohérence avec la liste ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui    <input type="checkbox"/> non</p>	<p>RAS</p>

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

### c) Contrôle visuel des équipements

Références réglementaires	Contrôles visuels		Commentaires
<b>Article 3 VI de l'AM du 20/11/2017 :</b> Les équipements sont installés et exploités dans des conditions permettant la réalisation ultérieure des opérations d'entretien et de contrôle prévues par le présent arrêté, et le cas échéant par la notice d'instructions.	La plaque est-elle présente ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  La plaque est-elle lisible ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	La plaque est-elle présente ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  La plaque est-elle lisible ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	La plaque d'origine de l'équipement, de surface réduite, fait apparaître les informations essentielles (sauf la nature du fluide), et est dans un état acceptable. Il pourrait être toutefois bénéfique de modifier le marquage afin d'éviter la surcharge d'information, notamment la superposition des poinçons de requalification périodique.
<b>Article L. 557-29 du code de l'environnement :</b> L'exploitant est responsable de l'entretien, de la surveillance et des réparations nécessaires au maintien du niveau de sécurité du produit ou de l'équipement. Il retire le produit ou l'équipement du service si son niveau de sécurité est altéré.	Informations de la plaque conformes aux caractéristiques figurant sur les documents examinés ( <b>PS, V, n° fab., année, fluide ...</b> ) ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Le fluide utilisé correspond-il au fluide mentionné sur la plaque ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non L'équipement est en service ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Informations de la plaque conformes aux caractéristiques figurant sur les documents examinés ( <b>PS, V, n° fab., année, fluide ...</b> ) ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Le fluide utilisé correspond-il au fluide mentionné sur la plaque ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non L'équipement est en service ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	RAS
<b>Article R. 557-14-2 du code de l'environnement :</b>	État de l'équipement Absence de fuites sur l'équipement ?	État de l'équipement Absence de fuites sur l'équipement ?	La peinture bleue de l'équipement est détériorée à certains endroits du réservoir, en particulier la trappe de fermeture d'un re-

Références réglementaires	Contrôles visuels		Commentaires
<p>[...] Les équipements sont maintenus constamment en bon état et vérifiés aussi souvent que nécessaire. [...]</p>	<p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>Absence d'échappement ou de fuite de soupape ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>Absence de déformation ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>État général des supports satisfaisant ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>En cas d'assemblage non permanent, les joints sont-ils étanches ? <b>NC</b></p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>Présence de corrosion ? <b>Indéterminée</b></p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>État du revêtement (peinture ou calorifuge) ?</p> <p><input type="checkbox"/> bon <input type="checkbox"/> mauvais</p> <p><input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/> Non visible</p>	<p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>Absence d'échappement ou de fuite de soupape ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>Absence de déformation ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>État général des supports satisfaisant ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>En cas d'assemblage non permanent, les joints sont-ils étanches ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>Présence de corrosion ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>État du revêtement (peinture ou calorifuge) ?</p> <p><input type="checkbox"/> bon <input type="checkbox"/> mauvais</p> <p><input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/> Non visible</p>	<p>gard de visite.</p> <p>Le compte-rendu d'inspection périodique (28/08/2023), comme la visite de requalification périodique du 28/08/2023, estiment que l'état extérieur est « satisfaisant ».</p> <p>L'inspecteur des installations classées en charge du contrôle ne dispose pas des compétences techniques nécessaires à la qualification du désordre, notamment si la matière mise à nu présente de la corrosion qui peut présenter un risque à la tenue mécanique de l'équipement.</p> <p><b>Observation 4 : l'inspection rappelle qu'il est de la responsabilité de l'exploitant de s'assurer que la dégradation de la peinture de l'équipement n'est pas de nature à présenter un risque pour son intégrité, et le cas échéant, de prendre les mesures conservatoires nécessaires. Au besoin, il s'assurera auprès de l'organisme habilité que ces dégradations ne sont pas de nature à justifier d'observations lors des prochaines inspections périodiques.</b></p>
<p><b>Article 3 I de l'AM 20/11/2017 :</b></p> <p>Lorsque dans des conditions raisonnablement prévisibles, les limites admissibles de pression prévues, à la fabrication, pour un ou plusieurs des équipements assemblés entre eux</p>	<p>L'équipement est équipé d'accessoire de sécurité ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui</p> <p><input type="checkbox"/> soupape</p> <p><input type="checkbox"/> disque rupture</p> <p><input type="checkbox"/> pressostat</p>	<p>L'équipement est équipé d'accessoire de sécurité ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui</p> <p><input type="checkbox"/> soupape</p> <p><input type="checkbox"/> disque rupture</p> <p><input type="checkbox"/> pressostat</p>	<p>L'exploitant a remis la déclaration de conformité (n° 0128254762, société NUOVA GENERAL INSTRUMENTS) de la soupape protégeant l'ESP. Celle-ci est tarée à 14 bars (inférieur à la PS 15 bars).</p>

Références réglementaires	Contrôles visuels		Commentaires
<p>risquent d'être dépassées, ces derniers sont équipés d'un accessoire de sécurité qui est obligatoirement réglé au maximum à la pression maximale admissible (PS) complété si nécessaire par un dispositif de contrôle.[...]</p>	<p><input type="checkbox"/> autre :</p> <p><input type="checkbox"/> non</p> <p><input type="checkbox"/> protégé par un accessoire situé sur un autre équipement</p> <p><input type="checkbox"/> impossibilité technique de dépasser la PS</p> <p><input type="checkbox"/> non déterminé</p> <p>Les accessoires de sécurité ont une pression de déclenchement inférieure ou égale à la pression maximale de l'équipement ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui                      <input type="checkbox"/> non</p> <p><input type="checkbox"/> accessoire non vérifié (inaccessible ou non identifié)</p> <p><input type="checkbox"/> absence de plaque sur l'accessoire</p>	<p><input type="checkbox"/> autre :</p> <p><input type="checkbox"/> non</p> <p><input type="checkbox"/> protégé par un accessoire situé sur un autre équipement</p> <p><input type="checkbox"/> impossibilité technique de dépasser la PS</p> <p><input type="checkbox"/> non déterminé</p> <p>Les accessoires de sécurité ont une pression de déclenchement inférieure ou égale à la pression maximale de l'équipement ?</p> <p><input type="checkbox"/> oui                      <input type="checkbox"/> non</p> <p><input type="checkbox"/> accessoire non vérifié (inaccessible ou non identifié)</p> <p><input type="checkbox"/> absence de plaque sur l'accessoire</p>	
<p>Article 24 de l'AM 20/11/2017 :</p> <p>En cas de succès de la requalification périodique d'un équipement, autre qu'une tuyauterie, l'organisme habilité suivant les dispositions du I. de l'article 34 du présent arrêté appose, au voisinage des marques réglementaires préexistantes, la date de la dernière opération de requalification périodique suivie de la marque dite à " tête de cheval ".</p> <p>Le marquage est effectué directement sur le corps de l'équipement ou, si cette</p>	<p>Marquage par poinçon :</p> <p>Poinçon « tête de cheval » observé :</p> <p><input type="checkbox"/> oui                      <input type="checkbox"/> non</p> <p>Date inscrite : 10/08/89, 30/06/99, 25/08/2009, 27/08/2019</p> <p>La date inscrite correspond-elle à la date du contrôle indiquée dans l'attestation ?</p>	<p>Marquage par poinçon :</p> <p>Poinçon « tête de cheval » observé :</p> <p><input type="checkbox"/> oui                      <input type="checkbox"/> non</p> <p>Date inscrite :</p> <p>La date inscrite correspond-elle à la date du contrôle indiquée dans l'attestation ?</p>	<b>RAS</b>

Références réglementaires	Contrôles visuels		Commentaires
apposition est susceptible d'altérer le niveau de sécurité de l'équipement, par tout autre moyen inaltérable jusqu'à la prochaine requalification selon des modalités définies par le ministre chargé de la sécurité industrielle. [...]	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	

## ANNEXE 2 : Proposition de liste article 6.III – Équipements sous pression



### DOSSIER D'EXPLOITATION ET LISTE « ARTICLE 6.III » DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION ET RECIPIENTS A PRESSION SIMPLE



Article 6.I de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017 : dossier d'exploitation

L'exploitant établit pour tout équipement fixe [...] un dossier d'exploitation qui comporte les informations nécessaires à la sécurité de son exploitation, à son entretien, à son contrôle et aux éventuelles interventions. Il le met à jour et le conserve pendant toute la durée de vie de ce dernier.

*Ce dossier comprend les informations relatives à la fabrication et à l'exploitation de l'équipement. Les informations requises sont détaillées à l'article 6.I de l'arrêté du 20 novembre 2017.*



Article 6.III de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017 : Liste « article 6.III »

L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection périodique (IP) et de la dernière et de la prochaine requalification périodique (RP).

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

Réf équipement	N° const.	Constructeur	Type ESP	Année	PS (bar)	V (litre) ou DN	PsxV ou PsxDN	Régime de fabrication	Régime de surveillance	Soumis à DMS/CMS	Dernière IP	Dernière RP	Prochaine IP	Prochaine RP
Chaudière BABCOCK	3902	BABCOCK	Chaudière tubes d'eau	1974	25	45865	1146625	DM26	AQUAP 2005/01	oui	18/12/15	12/06/17	12/06/19	12/06/27
Réservoir SIAP	W4507	SIAP	réservoir	2008	11	90	990	CE 87-404	AM 20/11/17 Chap II	non	31/08/13	16/12/16	16/12/20	16/12/26
Réservoir PAUCHARD	2340-2	PAUCHARD	Réservoir air choc	2002	12	50	600	CE 97/23 (cat IV)	AM 20/11/17 Chap II	non	01/04/15	11/04/12	01/04/19	11/04/22
Tuyauterie Z401	Z401	HONORE	Tuyauterie CO2	2008	28	260	7280	CE 97/23 (cat III)	Prog. n°A1	oui	15/01/15	05/01/18	05/01/21	05/01/28

Mentions requises

Bonnes pratiques



Même si les extincteurs sont soumis aux exigences de suivi en service, ceux-ci n'ont pas à figurer dans la liste « article 6.III ».



Les caractéristiques de PS, V ou DN et le produit PsxV ou PsxDN permettent rapidement de savoir si l'équipement est soumis à déclaration de mise en service (DMS) et contrôle de mise en service (CMS) dont les seuils de soumission sont définis aux articles 7 et 10 de l'arrêté ministériel (AM) du 20/11/2017.



Le régime de fabrication permet d'identifier rapidement les exigences applicables en terme de dossier d'exploitation (article 6 de l'AM) et d'interventions (articles 26 à 30 de l'AM).