

Unité départementale du Bas-Rhin
14 rue du Bataillon de marche n°24
BP 10001
67050 Strasbourg Cedex

Strasbourg, le 10/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées
Visite d'inspection du 31/03/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

Hôpital de Hautepierre
1 Avenue Molière
67200 Strasbourg

Références : 1078/AD/AG
Code AIOT : 0006701078

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 31/03/2025 dans l'établissement Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, implanté 1 Avenue Molière Hautepierre 67200 Strasbourg. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite a été programmée dans le cadre de l'action régionale « Combustion - Rubrique 2910 ».

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Hôpitaux Universitaires de Strasbourg
- Avenue Molière Hautepierre 67000 Strasbourg
- Code AIOT : 0006701078
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Les Hôpitaux Universitaire de Strasbourg sont autorisés, par arrêté préfectoral du 16/03/2016, à exploiter les installations de l'Hôpital de Strasbourg Hautepierre, relevant des rubriques ICPE suivantes :

- rubrique soumise à autorisation : 2910 Combustion (groupes électrogènes de secours) ;
- rubriques soumises à déclaration : 4734 produits pétroliers spécifiques (fioul), 4725 oxygène, 4442 gaz comburant, 2925 atelier de charge, 1530 papiers/cartons et 1185 gaz à effets de serre.

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 au préfet ; 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer au préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis, éventuellement, une modification de la rédaction de la prescription, par voie d'arrêté préfectoral, pourra être proposée.

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 présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délai
4	État des stocks des produits dangereux	Arrêté Préfectoral du 16/03/2016, article 2.1.5	Mise en demeure, respect de prescription	2 mois
8	4442 Gaz comburant / Exploitation & moyens incendie	Arrêté Ministériel du 01/08/2019, articles 3.2, 3.3, 4.2 et 4.3	Mise en demeure, respect de prescription	2 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	Situation administrative	Arrêté Préfectoral du 16/03/2016, article 1.1.2.	Sans objet
2	2910 – Combustion / exploitation	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 8 point I	Sans objet
3	2910 – Combustion / rejets air	Arrêté Préfectoral du 16/03/2016, article 3.2.1 et 9.2.1	Sans objet
5	4734 Fioul / conformité des installations	Arrêté Ministériel du 22/12/2008, article 5.1	Sans objet
6	4734 Fioul / Exploitation & moyens incendie	Arrêté Ministériel du 22/12/2008, article 3.2, 3.3, 4.3 et 4.4	Sans objet
7	4725 Oxygène / Exploitation & moyens incendie	Arrêté Ministériel du 10/03/1997, article 3.2, 3.3, 4.2 et 4.5	Sans objet
9	1185 Gaz à effet de serre / Exploitation & moyens incendie	Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article 3.1, 3.2, 4.1 et 4.3	Sans objet
10	1185 Gaz a effet de serre / Contrôle périodique étanchéité des équipements	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 4	Sans objet
11	1185 Gaz a effet de serre / Marque de contrôle	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6	Sans objet

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

Non-conformités :

- En l'absence d'information à jour sur l'ensemble des fluides frigorigènes présents dans les installations, le registre des produits dangereux et l'inventaire des équipements contenant des fluides frigorigènes sont jugés incomplets. Il est également impossible de vérifier si l'ensemble des équipements respectent le règlement F-Gas III (règlement UE du n°2024/573) et si l'exploitant s'est bien défait des fluides CFC depuis 2016, conformément à l'article R. 543-93 du code de l'environnement.
- Le local de stockage des gaz comburants n'est pas équipé d'une détection incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à la personne (nommément désignée par l'exploitant) qui assure la surveillance de l'exploitation.

Il est attendu de l'exploitant :

- qu'il recense les équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) exploités dans l'ensemble de l'hôpital, dont la capacité unitaire de fluide frigorigène est supérieure à 2 kg, en précisant le type de fluide utilisé, la contenance de l'appareil, la date et le résultat du dernier contrôle d'étanchéité réalisé (pour les appareils concernés) ;
- qu'il apporte la preuve de la mise en conformité de ses installations vis-à-vis des fluides CFC/HFC (règlement F-Gas III/art. R.543-93 du code de l'environnement) et tienne les justificatifs à disposition de l'Inspection ;

- qu'il mette à jour l'état des stocks des fluides frigorigènes et le registre des produits dangereux ;
- qu'il mette en conformité la détection incendie du local dédié au stockage des gaz comburants.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation administrative

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/03/2016, article 1.1.2				
Thèmes : Situation administrative, Modifications				
Prescription contrôlée :				
Article 1.1.2 Liste des installations classées				
Rubrique	Régime	Libellé rubrique	Nature de l'installation	Volume d'activité
2910-A1	A	Combustion	Groupes électrogènes	27,011 MWth
1530-3	D	Papiers, cartons	Stockage de papier (locaux + archives)	< 4000 m ³
2925	D	Atelier de charge	/	> 800 kW
4442-2	D	Gaz Comburant	2 plates-formes de fluides médicaux dont 1 en secours	2,35 t.
4725-2	D	Oxygène	2 plates-formes de fluides médicaux dont 1 en secours	51,26 t.
4734-1	DC	Produits pétroliers spécifiques	Fioul domestique pour groupe électrogène stockage enterré avec double peau et détection de fuite (2x80m ³ + 2x15m ³).	167,2 t
1185 (ex 4802-2a)	DC	Gaz à effet de serre	Fluides frigorigènes des installations primaires restructurées R134a = 731 kg / R1233zd = 2789 kg	3520 kg
Constats :				
Deux groupes électrogènes secondaires (PMTL et ICANS) ont été ajoutés en 2017, aux six groupes primaires pré-existants, sans affecter le volume d'activité de la rubrique 2910, car ces deux groupes ne fonctionnent qu'en cas de défaillance des groupes primaires.				
L'exploitant a indiqué que certaines activités étaient en baisse et que la rubrique 1530 n'a jamais été mise en œuvre.				
De plus, l'exploitant a souligné le fait que, selon l'intitulé de la rubrique 1530 « Bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés (dépôt de) à l'exclusion des établissements recevant du public » (cf. Décret n°2009-841 du 08 juillet, modifiant la nomenclature des installations classées), cette rubrique ne s'applique pas à l'hôpital de Hautepierre qui est un ERP. De fait, elle n'aurait jamais dû être déclarée en 2013.				
Au vu de ces éléments, l'Inspection invite l'exploitant à faire le point sur la situation administrative de ses installations et à notifier toute modification au préfet, comme prévu par l'article R.181-46 du code de l'environnement :				
« (...) II. - Toute autre modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1, inclus dans l'autorisation, doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation. (...) ».				
Type de suites proposées : Sans suites				

N° 2 : 2910 – Combustion / exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 8 point I
Thèmes : Risques chroniques, Prévention des pollutions atmosphériques

Prescription contrôlée :

I. Les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ne s'appliquent pas aux appareils destinés aux situations d'urgence « et aux appareils destinés exclusivement à venir en secours, en cas de défaillance technique, d'un ou plusieurs appareils d'une installation de combustion autres que turbines, moteurs, générateurs de chaleur directe. ». Pour ces appareils et pour les appareils de combustion disposant de VLE particulières en fonctionnant moins de 500 heures par an, l'exploitant s'engage à les faire fonctionner moins de 500 heures par an. Pour ces appareils, l'exploitant établit un relevé annuel des heures d'exploitation.

Constats :

Les installations comprennent huit groupes électrogènes (GE) de secours : GE 1, 2, 3, 4, 5, 6 (des installations primaires de 2016), GE PTML et IRC ajoutés en 2017.

Une procédure impose l'utilisation des groupes électrogènes pendant une heure par mois, pour s'assurer de leur bon fonctionnement. Ces tests sont tracés dans un calendrier, établi en début d'année, avec les jours et heures où ils devront être réalisés. Le calendrier de 2025 a été présenté lors du contrôle.

En complément de ces tests, l'exploitant a indiqué que des utilisations ponctuelles peuvent être réalisées, mais elles ne sont pas toujours tracées.

L'exploitant a tout de même pu communiquer le relevé annuel des heures d'exploitation pour l'année 2024.

Pour les GE 1, 2, 3, 4, 5 et 6, ce relevé recense, par groupe, 12 heures d'exploitation pour les tests mensuels et 2 heures pour l'effacement complémentaire, soit un total de 14 heures par groupe électrogène.

Les GE PTML et IRC sont moins sollicités et ont fonctionné chacun 5 heures 30.

En 2024, 95 heures d'exploitation sont donc recensées pour l'ensemble des 8 groupes. Par sondage, l'Inspection a vérifié les compteurs de 3 groupes électrogènes (GE 1, 2 et 3) qui affichaient environ 200 heures d'exploitation depuis leur première mise en service.

Les groupes fonctionnent donc bien moins de 500 heures par an.

Par ailleurs, l'exploitant s'est engagé à modifier sa procédure, pour permettre, dorénavant, une traçabilité plus efficiente de toutes les heures d'utilisation des groupes électrogènes.

Type de suites proposées : Sans suites**N° 3 : 2910 – Combustion / rejets air**

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/03/2016, articles 3.2.1 et 9.2.1

Thèmes : Risques chroniques, Prévention des pollutions atmosphériques

Prescription contrôlée :**Article 3.2.1 -- Concentrations et flux / Installations de combustion**

Le tableau ci-dessous définit les valeurs limites en concentration et en flux à ne pas dépasser, les volumes de gaz étant rapportés :

* à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals), après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;

* à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 15 % dans le cas des turbines et des moteurs.

Les concentrations et les flux de polluants rejetés à l'atmosphère doivent être inférieurs avant toute dilution, aux valeurs limites suivantes :

Nature de l'installation	Paramètres	Concentration (en mg/m ³)	Flux horaire kg/h
Cheminées 1 et 2	SOx en équivalent SO ₂	60	/

Cheminées 3, 4 et 5	SOx en équivalent SO2	60	0,5
	NOx	/	41,9
	Poussières	/	1,3
	CO	/	7,4

Conformément à l'article 8 de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 de la rubrique 2910-AI

La valeur limite en concentration ci-dessus est une valeur moyenne journalière. Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesures en concentration ne peut excéder le double de la valeur limite.

Article 9.2.1 - Surveillance des émissions atmosphériques

La surveillance des rejets est réalisée suivant les paramètres et fréquences fixés ci-après.

Installations de combustion :

Substance	Paramètre	Fréquence de l'autosurveillance
SO2	Concentration	Semestrielle
NOx exprimés en NO2	Concentration	Annuelle
CO	Concentration	Annuelle
Poussières	Concentration	Annuelle

Les mesures seront effectuées lors du fonctionnement optimal du moteur du générateur.

Constats :

Les fréquences d'analyses sont respectées.

L'exploitant a présenté les analyses des 4-5 juin et 1-2 octobre 2024.

Les résultats ont mis en évidence un unique dépassement en SO2 pour la cheminée n°3, en juin 2024 :

- concentration : 75,2 mg/m³ au lieu de 60 mg/m³ ;
- flux horaire : 0,607 kg/h au lieu de 0,5 kg/h.

Des actions correctives ont été mises en place et les analyses d'octobre 2024 ont permis de constater un retour à la conformité de cette installation :

- concentration : 2,71 mg/m³ ;
- flux horaire : 0,0198 kg/h.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 4 : État des stocks des produits dangereux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/03/2016, article 2.1.5

Thèmes : Risques accidentels, Maîtrise des stockages

Prescription contrôlée :

Article 2.1.5 - État des stocks de produits dangereux

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux (substances et mélanges) présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature, la quantité et les mentions de dangers des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.

Rubrique 1185 - AM du 04/08/2014 3.3. État des stocks de fluides

L'exploitant tient à jour un inventaire des équipements et des stockages fixes qui contiennent plus de 2 kg de fluide présents sur le site, précisant leur capacité unitaire et le fluide contenu, ainsi que la

quantité maximale susceptible d'être présente dans des équipements sous pression transportables ou dans des emballages de transport.

Constats :

L'exploitant a présenté un registre des produits dangereux, constitué d'un tableau mentionnant leurs nature, quantité, mention de dangers et pictogramme. Un plan général des zones de risques le complète.

Les fiches de données de sécurité (FDS) sont disponibles en tout temps sur l'intranet des Hôpitaux Universitaire de Strasbourg (HUS), ou peuvent être communiquées par le Poste de Contrôle de Sécurité Incendie (PCSI) qui est opérationnel 24 h/24 h.

Sur demande de l'Inspection, l'exploitant a pu fournir un état des stocks (stockage maximal sur site), pour les rubriques suivantes :

- 4734 stock de fioul : 190 000 litres, soit 161,5 tonnes répartis dans 6 cuves de 500 l, 1 cuve de 15 000 l, 1 cuve de 12 000 l et 2 cuves de 80 000 l ;
- 4725 stock d'oxygène : 29,45 tonnes ;
- 4442 stock de gaz comburant : 395 litres de protoxyde d'azote (N₂O) soit 0,5 tonnes répartis en bouteilles de 5, 15 ou 50 litres ;
- 1185 stock de gaz à effet de serre : 3520 kg de fluides, répartis en 2 groupes froids utilisant 731 kg de R134a et 3 groupes froids utilisant 2789 kg de R1233zd.

Lors de la visite, l'Inspection a pu observer d'autres équipements climatiques relevant de la rubrique 1185, qui ne sont pas recensés dans cet état des stocks (deux appareils DAIKIN au niveau 0 présentant une marque de contrôle d'étanchéité (macaron bleu)).

Le dossier, relatif à la déclaration de la rubrique 1185, fourni par l'exploitant en 2013, fait état d'une cinquantaines d'équipements frigorifiques ou climatiques exploités dans l'hôpital. Ces équipements contiennent 7 autres fluides frigorigènes, représentant un total de 1 396 kg : R600a (hydrocarbure), R502 (CFC), R407 (CFC), R12 (CFC), R22 (CFC), R404a (HFC) et R410a (HFC). L'exploitant n'a pas été en mesure de communiquer la liste à jour de ces équipements.

De plus, l'Inspection rappelle que le règlement européen (UE) n°2024/573 du Parlement européen et du Conseil du 07 février 2024, relatif aux gaz à effet de serre fluoré (dit règlement F-Gas III), prévoit de nouvelles exigences pour la mise sur le marché, l'utilisation, la récupération et la destruction des fluides frigorigènes fluorés (de type HFC, HFO et les mélanges HFO/HFC). Il est applicable depuis le 11 mars 2024.

L'inspection attire l'attention de l'exploitant sur le fait que les CFC (ChloroFluoCarbure), fluides appauvrissant la couche d'ozone, sont interdits depuis 2016, conformément à l'article R.543-93 du code de l'environnement. Les HFC (HydroFluoroCarbures), qui contribuent à l'accroissement de l'effet de serre, sont soumis à des interdictions progressives depuis 2020 et jusqu'à 2030.

En l'absence d'information à jour sur l'ensemble des fluides frigorigènes présents dans les installations, le registre des produits dangereux et l'inventaire des équipements contenant des fluides frigorigènes sont jugés incomplets.

Il est également impossible de vérifier si l'ensemble des installations respecte le règlement F-Gas III et si l'exploitant s'est bien défait des fluides CFC depuis 2016, conformément à l'article R. 543-93 du code de l'environnement.

Il est attendu de l'exploitant :

- qu'il recense les équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) exploités dans l'ensemble de l'hôpital, dont la capacité unitaire de fluide frigorigène est supérieure à 2 kg, en précisant le type de fluide utilisé, la contenance de l'appareil, la date et le résultat du dernier contrôle d'étanchéité réalisé (pour les appareils concernés) ;

- qu'il apporte la preuve de la mise en conformité de ses installations vis-à-vis des fluides CFC/HFC (règlement F-Gas III / R. 543-93), et tienne les justificatifs à disposition de l'Inspection ;
- qu'il mette à jour l'état des stocks des fluides frigorigènes et le registre des produits dangereux.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délai : 2 mois

N° 5 : 4734 Fioul / conformité des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/12/2008, article 5.1

Thèmes : Risques chroniques, Prévention des risques de pollution du milieu

Prescription contrôlée :

5.1. Stockages enterrés

Les réservoirs enterrés et les tuyauteries enterrées associées, y compris ceux qui ne sont pas classés au titre de la nomenclature des installations classées, respectent les prescriptions de l'arrêté ministériel du 18 avril 2008 susvisé.

AM du 18/04/2008 - Article 10 :

Les réservoirs enterrés sont en acier ou en matière composite, à double enveloppe et conformes à la norme qui leur est applicable. Ils sont munis d'un système de détection de fuite entre les deux enveloppes qui déclenche automatiquement une alarme visuelle et sonore en cas de fuite. Ce système de détection de fuite est conforme aux dispositions de l'article 15. Le détecteur de fuite et ses accessoires sont accessibles en vue de faciliter leur contrôle. (...).

- Article 13 :

Tout réservoir est équipé d'un ou plusieurs tubes d'évent fixes, d'une section totale au moins égale au quart de la somme des sections des tuyauteries de remplissage. Lorsque l'installation n'est pas visée par les dispositions relatives à la récupération des vapeurs, les évents sont ouverts à l'air libre, sans robinet ni obturateur.

Les évents ont une direction finale ascendante depuis le réservoir et leurs orifices débouchent à l'air libre, en un endroit visible depuis le point de livraison à au moins 4 mètres au-dessus du niveau de l'aire de stationnement du véhicule livreur, et à une distance horizontale minimale de 3 mètres de toute cheminée ou de tout feu nu. (...)

- Article 14 :

Les tuyauteries enterrées sont installées à pente descendante vers les réservoirs.

(...)

Un point bas (boîtier de dérivation, réceptacle au niveau du trou d'homme du réservoir) permet de recueillir tout écoulement de produit en cas de fuite de la tuyauterie. Ce point bas est pourvu d'un regard permettant de vérifier l'absence de produit ou de vapeur et est éloigné de tout feu nu. (...)

- Article 16 :

(...) Le système de détection de fuite est contrôlé et testé par un organisme accrédité, conformément aux dispositions décrites à l'article 8 du présent arrêté dès son installation, puis tous les cinq ans. (...)

Constats :

Les installations comprennent 6 cuves aériennes de 500 l et des cuves enterrées : 1 cuve de 15 000 l, 1 cuve de 12 000 l et 2 cuves de 80 000 l, pour un total de 190 000 litres stockés (soit 161,5 tonnes). Ces cuves alimentent des groupes électrogènes de secours.

Par sondage, l'inspection a procédé au contrôle des deux cuves enterrées de 80 m³ (80 000 l). Elles sont enterrées sous le parking réservé au personnel des ateliers techniques, qui se trouve entre

différents bâtiments techniques (plate-forme technique).

Ces réservoirs sont conformes à la norme européenne EN 12285-1 classe A. Ils sont situés dans une fosse bétonnée, accessible à l'Homme par une trappe d'accès. Ces équipements sont en acier, ils sont équipés d'une paroi double enveloppe et d'un détecteur de fuite (accessible depuis la trappe de visite), relié à une alarme sonore et visuelle.

Les événements se trouvent à environ 20 mètres des cuves, ils sont situés le long de la façade du bâtiment des installations primaires, à environ 5 mètres de hauteur, à l'écart de feu ou de cheminée. Il n'a pas été observé de robinet, ni d'obturateur. Leur orifices débouchent à l'air libre et sont visibles en tous points de la plate-forme.

Les tuyauteries enterrées sont situées dans un caniveau bétonné, pour éviter toute pollution du milieu en cas de fuite.

Elles sont inclinées en pente descendante vers les réservoirs. Le point bas (accessible par la trappe d'accès) est situé au niveau des réservoirs, dans la fosse bétonnée.

Le contrôle des systèmes de détection de fuite des cuves est réalisé annuellement par un prestataire, en même temps que la maintenance préventive de ces équipements. Le dernier contrôle a eu lieu le 04/04/2024, il ne fait état d'aucune non-conformité.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 6 : 4734 Fioul / Exploitation & moyens incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/12/2008, articles 3.2, 3.3, 4.3 et 4.4

Thèmes : Risques accidentels, Prévention des risques incendie

Prescription contrôlée :

3.2 - Contrôle de l'accès

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir l'accès libre aux installations.

3.3 - Connaissance des produits

L'exploitant garde à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par le code du travail. (...)

4.4. Interdiction des feux

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un permis de feu. Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

4.3. Détection et protection contre l'incendie

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux règles en vigueur, notamment :

- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé, implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 200 mètres d'un appareil ;
- d'extincteurs répartis sur l'ensemble du site, notamment dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;
- d'un système d'alarme incendie avec report d'alarme, ou tout moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- d'un plan des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours, avec une description des dangers pour chaque local ;
- d'une réserve de produit absorbant incombustible en quantité adaptée au risque, sans être

inférieure à 100 litres, et des moyens nécessaires à sa mise en œuvre. La réserve de produit absorbant est stockée dans des endroits visibles et facilement accessibles, et munie d'un couvercle ou de tout autre dispositif permettant d'abriter le produit absorbant des intempéries ;
- d'au moins une couverture spéciale anti-feu.

Constats :

Par sondage, l'inspection a procédé au contrôle des deux cuves enterrées de 80 m³ (80 000 l). Leur accès est limité aux agents des ateliers techniques et au personnel autorisé de l'hôpital, la trappe de visite est fermée et ne s'ouvre qu'à l'aide d'une clé disponible au niveau des ateliers techniques.

Les fiches de données de sécurité (FDS) sont disponibles en tout temps sur l'intranet des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS) ou peuvent être communiquées par le Poste de Contrôle de Sécurité Incendie (PCSI), opérationnel 24 h/24 h.

Des affichages portant sur l'interdiction d'apporter du feu sont situées sur la façade du bâtiment le plus proche des cuves enterrées.

L'installation est dotée des moyens de lutte contre l'incendie suivants :

- un poteau incendie situé à moins de 200 m des installations ;
- un extincteur mobile situé près du bâtiment des installations primaires (à environ 20 m), approprié aux risques à combattre ;
- les agents des ateliers techniques disposent de moyens permettant d'alerter, à tout moment, le Service de Secours Interne de l'hôpital, qui intervient en première intention sur les incendies et qui se charge de prévenir les services de secours au besoin. Leurs agents bénéficient tous d'une formation de service de sécurité incendie et assistance à personnes (SSIAP 1/SSIAP 2) et de secourisme (SST) ;
- les plans des installations, incluant les zones de dangers, sont disponibles dans le Plan de Défense Incendie (PDI) et dans le Plan Interne Organisationnel des Secours (PIOS) des HUS ;
- des réserves de produit absorbant incombustible sont situées dans le bâtiment des groupes électrogènes, situé à environ 20 mètres des cuves ;
- les cuves étant enterrées sous le parking réservé au personnel des ateliers techniques, aucune couverture anti-feu n'est stockée au niveau de ces équipements. Toutefois, l'exploitant a indiqué que le Service de Secours Interne de l'hôpital est équipé pour toute sorte d'intervention (accident, incendie ...), leurs véhicules sont dotés de divers moyens de lutte contre l'incendie (extincteurs, couvertures anti-feu ...).

Type de suites proposées : Sans suites

N° 7 : 4725 Oxygène / Exploitation & moyens incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/03/1997, articles 3.2, 3.3, 4.2 et 4.5

Thèmes : Risques accidentels, Prévention des risques incendie

Prescription contrôlée :

3.2 - Contrôle de l'accès

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir l'accès libre aux installations.

3.3 - Connaissance des produits - Étiquetage

L'exploitant doit avoir, à sa disposition, des documents lui permettant de connaître la nature et les risques de l'oxygène, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail.

Les réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom du produit ou la couleur d'identification des gaz normalisée et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la

réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses, ou aux règlements relatifs au transport de matières dangereuses.

4.5- Interdiction des feux

Il est interdit de fumer et de provoquer, ou d'apporter à l'intérieur de l'installation, du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de travail". Cette interdiction doit être affichée en limite de l'installation, en caractères apparents.

4.2 - Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie adaptés aux risques et conformes aux normes en vigueur. Ceux-ci sont au minimum constitués de : (...)

- un extincteur à poudre et un extincteur à eau pulvérisée, de 9 kilogrammes chacun si la capacité de l'installation est supérieure à 15 tonnes mais inférieure ou égale à 30 tonnes d'oxygène. (...)

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Le personnel doit être formé à l'utilisation des moyens de secours contre l'incendie.

Constats :

La plate-forme de stockage d'oxygène est clôturée, avec une unique porte d'accès fermée à clé. Cette plate-forme étant située en bord d'une voie de circulation, elle est entourée d'un dispositif "anti-véhicule bâlier". Chaque accès (entrée/sortie) permettant la livraison des réservoirs, est équipé d'une herse rétractable.

L'accès à l'installation est réservé aux agents des ateliers techniques, au personnel autorisé de l'hôpital et aux livreurs d'oxygène.

Les fiches de données de sécurité (FDS) sont disponibles en tout temps sur l'intranet des Hôpitaux Universitaire de Strasbourg (HUS), ou peuvent être communiquées par le Poste de Contrôle de Sécurité Incendie (PCSI) qui est opérationnel 24 h/24 h.

Le nom des produits est visible sur les réservoirs, ainsi que les symboles de dangers et la mention « danger défense de fumer ».

Ces informations, et d'autres consignes de sécurité, sont reprises sur un affichage visible, apposé sur la clôture.

L'installation est dotée d'un extincteur à poudre et d'un extincteur à eau pulvérisée de 9 kilogrammes, qui ont fait l'objet d'un contrôle en 2024.

Par ailleurs, un poteau incendie est situé à environ 20 m des installations.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 8 : 4442 Gaz comburant / Exploitation & moyens incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 01/08/2019, articles 3.2, 3.3, 4.2 et 4.3

Thèmes : Risques accidentels, Prévention des risques incendie

Prescription contrôlée :

3.2 - Contrôle de l'accès

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir l'accès libre aux installations.

3.3 - Connaissance des produits - Étiquetage

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux (ou matières dangereuses) présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues dans le code du travail. (...)

Les fûts, réservoirs et autres emballages portent, en caractères très lisibles, le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et mélanges dangereux.

4.3. Permis de travaux

(...) Dans l'installation, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la

réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un document ou dossier spécifique conforme aux dispositions précédentes. Cette interdiction est affichée en caractères apparents. (...)

4.2. Moyens de lutte contre l'incendie

Le stockage des produits comburants est équipé de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- chaque partie de l'installation est desservie par un appareil d'incendie (bouche, poteaux ...) d'un réseau public ou privé, situé à moins de 200 mètres de celle-ci (...);
- d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ;
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours, avec une description des dangers pour chaque local.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont placés dans des endroits signalés et rapidement accessibles en toutes circonstances.

Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Les locaux de stockage sont équipés d'une détection incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à la personne nommément désignée visée au point 3.1. (...)

Constats :

Le local « gaz médicaux » sert au stockage des gaz à usage médical, dont des gaz comburants.

Ce local est fermé et son accès est réservé aux agents des ateliers techniques et au personnel autorisé de l'hôpital.

Les fiches de données de sécurité (FDS) sont disponibles en tout temps sur l'intranet des Hôpitaux Universitaire de Strasbourg (HUS), ou peuvent être communiquées par le Poste de Contrôle de Sécurité Incendie (PCSI), opérationnel 24 h/24 h.

Le nom des produits est visible sur les récipients, ainsi que les symboles de dangers.

Un affichage portant sur l'interdiction d'apporter du feu, et sur d'autres consignes de sécurité, est apposé sur un mur du local.

Le local est doté des moyens de lutte contre l'incendie suivants :

- un poteau incendie opérationnel, situé à moins de 200 m des installations ;
- un extincteur signalé, accessible et approprié aux risques à combattre, qui a fait l'objet d'un contrôle en 2024 ;
- le personnel dispose de moyens permettant d'alerter, à tout moment, le Service de Secours Interne de l'hôpital, qui intervient en première intention sur les incendies et se charge de prévenir les services de secours au besoin ;
- les plans des installations, incluant les zones de dangers, sont disponibles dans le Plan de Défense Incendie (PDI) et dans le Plan Interne Organisationnel des Secours (PIOS) des HUS.

Le local de stockage n'est pas équipé d'une détection incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à la personne nommément désignée par l'exploitant, qui assure la surveillance de l'exploitation.

Il est attendu de l'exploitant qu'il mette en conformité la détection incendie du local dédié au stockage des gaz comburants.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délai : 2 mois

N° 9 : 1185 Gaz a effet de serre / Exploitation & moyens incendie**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/08/2014, articles 3.1, 3.2, 4.1 et 4.3**Thèmes :** Risques accidentels, Prévention des risques incendie**Prescription contrôlée :****3.1. Contrôle de l'accès**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter l'accès à l'installation ou, le cas échéant, au local de compression aux seules personnes autorisées.

3.2. Étiquetage des équipements contenant les fluides

Les équipements clos en exploitation comportent un étiquetage visible sur la nature du fluide et la quantité de fluide qu'ils sont susceptibles de contenir.

4.3. Permis de travaux

(...) Dans l'installation, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un document ou dossier spécifique conforme aux dispositions précédentes. Cette interdiction est affichée en caractères apparents. (...)

4.1. Moyens de lutte contre l'incendie et d'intervention

L'installation est équipée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :
a. d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux (hors locaux à température négative), sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés. (...)

Constats :

Par sondage, l'Inspection a procédé au contrôle des groupes froids du bâtiment des installations primaires.

L'accès au local est limité aux agents des ateliers techniques et au personnel autorisé de l'hôpital.

Une plaque métallique est disposée sur chaque groupe froid, sur laquelle sont notamment indiqués le nom et la quantité de fluide que l'équipement contient.

Des affichages relatifs à l'interdiction d'apporter du feu sont présents dans le local.

Le bâtiment est doté d'extincteurs signalés, accessibles et appropriés aux risques à combattre.

Type de suites proposées : Sans suites**N° 10 : 1185 Gaz a effet de serre / Contrôle périodique étanchéité des équipements****Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 4**Thèmes :** Risques accidentels, Prévention des fuites de fluides frigorigènes**Prescription contrôlée :**

La période maximale entre deux contrôles prévus à l'article 1^{er} est précisée dans le tableau suivant :

CATÉGORIE DE FLUIDE	CHARGE EN FLUIDE FRIGORIGÈNE DE L'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE DES CONTRÔLES en l'absence de système permanent de détection de fuite répondant aux exigences du I. et II. de l'article 3	PÉRIODE DES CONTRÔLES si un système permanent de détection de fuite répondant aux exigences du I. et II. de l'article 3 est installé
HCFC	2 kg ≤ charge < 30 kg	12 mois	
	30 kg ≤ charge < 300 kg	6 mois	
	300 kg ≤ charge	3 mois	
HFC, PFC	5 t. éq. CO ₂ ≤ charge < 50 t. éq. CO ₂	12 mois	24 mois
	50 t. éq. CO ₂ ≤ charge < 500 t. éq. CO ₂	6 mois	12 mois
	500 t. éq. CO ₂ ≤ charge	Équipement mobile	3 mois
		Équipement fixe	6 mois
		Équipement fixe répondant à l'exception prévue au III de l'article 3	3 mois

Constats :
Par sondage, l'Inspection a procédé au contrôle des 4 groupes froids (FGF 1, 2, 4 et 5) du bâtiment des installations primaires.

Deux groupes froids contiennent du fluide de type HFC (HydroFluoroCarbures), dont la période de contrôle d'étanchéité est réglementairement prévue tous les 12 mois :

- le groupe FGF 1 RTHD contient 311 kg de R134a, son dernier contrôle a été réalisé le 08/08/2024 ;
- le groupe FGF2 RTHC contient 420 kg de R134a, son dernier contrôle a été réalisé le 08/08/2024 et il a fait l'objet d'une visite de maintenance le 12/02/2025.

Leur système permanent de détection de fuite est vérifié une fois par an, par un prestataire. Les résultats des derniers contrôles, du 20/11/2024 et du 20/12/2023, ont été présentés et ne font état d'aucune non-conformité.

Toutefois, l'Inspection a constaté que le macaron de validité, apposé par le prestataire sur l'équipement, indique une validité de 6 mois, alors que la fréquence entre deux vérifications est d'un an.

Cette fréquence annuelle respecte l'attenué réglementaire, mais l'Inspection invite l'exploitant à faire le point avec son prestataire, sur la période efficiente de validité du contrôle du système de détection de fuite et d'adapter la fréquence de vérification en fonction.

Les groupes froids FGF 4 et 5 contiennent du R1233zd (HydroFluoro-Oléfine - HFO), ces équipements ne sont pas soumis au contrôle périodique d'étanchéité, mais font l'objet d'une maintenance, deux fois par an. Les dernières maintenances ont eu lieu en février et novembre 2024.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 11 : 1185 Gaz a effet de serre / Marque de contrôle

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6

Thèmes : Risques accidentels, Prévention des fuites de fluides frigorigènes

Prescription contrôlée :

Quand il est établi, à l'issue du contrôle d'étanchéité, que l'équipement ne présente pas de fuites,

l'opérateur appose, sur l'équipement, la marque de contrôle d'étanchéité ; celle-ci est constituée d'une vignette adhésive ayant la forme d'un disque bleu de diamètre supérieur ou égal à quatre centimètres, conforme au modèle figurant à l'annexe du présent arrêté. (...) La marque de contrôle d'étanchéité indique la date limite de validité du contrôle d'étanchéité prévue à l'article 4 du présent arrêté. (...)

Constats :

Par sondage, l'Inspection a procédé au contrôle des 4 groupes froids (FGF 1, 2, 4 et 5) du bâtiment des installations primaires, dont deux d'entre eux contiennent du fluide de type HFC (HydroFluoroCarbures), et sont concernés par le contrôle d'étanchéité.

Pour chaque groupe FGF 1 RTHD et FGF2 RTHC, le macaron bleu apposé sur l'équipement indique une date limite de validité à 08/2025.

Aucun équipement marqué d'un macaron rouge à l'arrêt n'a été constaté.

Type de suites proposées : Sans suites