

Unité départementale du Val-de-Marne
Service risques et installations classées
12-14 rue des Archives
94000 Créteil

Créteil, le 16 janvier 2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 03/12/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SANOFI WINTHROP INDUSTRIE

9 QUAI JULES GUESDE
94400 Vitry-sur-Seine

Références : DRIEAT-IF/UD94/2026/PESSPVMO/AJ/N°001GR
Code AIOT : 0006506552

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/12/2025 dans l'établissement SANOFI WINTHROP INDUSTRIE implanté 9 Quai Jules Guesde à Vitry-sur-Seine. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La présente inspection est réalisée dans le cadre du programme pluriannuel de contrôle et prend en compte l'action nationale portant sur les PFAS (rejet eau et mousse). Elle fait également le point sur les différents incidents survenus sur le site dont ceux concernant les fuites de fluides frigorigènes, les rejets d'arsenic en Seine et les pannes des analyseurs en continu de la chaufferie ainsi que sur les demandes faites lors des inspections précédentes.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SANOFI WINTHROP INDUSTRIE
- 9 QUAI JULES GUESDE BP 35 94400 Vitry-sur-Seine
- Code AIOT : 0006506552
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'usine de Vitry-sur-Seine a été construite en 1909 par les établissements POULENC FRERES. Elle a été mise en service peu avant 1914. Elle s'étend sur une superficie de 23,6 hectares, en bordure de Seine, en zone industrielle.

L'activité du site est répartie en 2 entités :

- le centre de production (CPV), rattaché à la société SANOFI WINTHROP INDUSTRIE qui compte environ 550 personnes ;
- le centre de recherche (CRV), rattaché à la société SANOFI-AVENTIS Recherche-Développement, qui comprend 1350 personnes.

Le site comprend :

- 2 bâtiments dédiés à la production de produits pharmaceutiques :
 - le bâtiment JACOB/Biolaunch pour la synthèse de molécules issues des biotechnologies ;
 - le bâtiment P3C pour la synthèse d'immunoconjugués.
- plusieurs installations communes aux différentes activités du site :
 - une aire de stockage des solvants et liquides inflammables (aire 25) ;
 - 2 entrepôts de stockage pour les produits chimiques (bâtiment ARMOR et bâtiment 62) ;
 - une chaufferie ;
 - plusieurs groupes électrogènes ;
 - une déchetterie.

Le bâtiment GAY LUSSAC n'est plus utilisé pour la synthèse chimique des médicaments. Il va être réaménagé pour accueillir des espaces tertiaires et les services santé et sociaux du site.

Les activités du bâtiment 15 (HAP) ont été arrêtés en juin 2025 et la centrale de réfrigération à l'ammoniac a été mise à l'arrêt en septembre 2025.

La construction d'un nouveau bâtiment de production biologique est à l'étude.

Par ailleurs, de nouveaux bâtiments ont été implantés sur le site, afin d'accueillir, notamment, des équipes du centre de recherche dont les activités ont été transférées depuis Chilly-Mazarin. Une nouvelle plateforme logistique est prévue pour centraliser le stockage des produits utilisés sur le centre de recherche, actuellement réalisé dans plusieurs bâtiments (début des travaux en septembre 2026).

De plus, afin d'accueillir les équipes de Gentilly, la construction d'un nouveau bâtiment est prévue ainsi que le réaménagement du bâtiment MAGENDIE et l'ajout d'un restaurant d'entreprise au bâtiment MOISAN, pour 2027.

Le site est soumis à autorisation. Les principales rubriques de classement ICPE sont les suivantes :

- 1510-2-b [E] : Entrepôt
- 3110 [A] : Installations de combustion
- 3450 [A] : Fabrication de médicaments
- 4331-2 [E] : Utilisation de liquides inflammables

Le classement IOTA du site est le suivant :

- 1.1.1.0 [D] : piézomètres
- 1.1.2.0-1 [A] : Puits
- 1.2.2.0 [A] : Prélèvements en Seine
- 2.2.3.0-1-a [A] : Rejets en Seine

La réglementation applicable aux installations du site est la suivante :

- 1^{er} arrêté préfectoral d'autorisation = 26/07/1966
- arrêté préfectoral complémentaire RSDE du 21/12/2009

- arrêté préfectoral complémentaire du 20/12/2006 et arrêté complémentaire du 25/06/2009 REA Centre de recherche
- arrêté préfectoral complémentaire réhabilitation GPO1 du 15/05/2013
- arrêté préfectoral complémentaire d'exploitation en vigueur du 22/04/2014
- arrêté préfectoral complémentaire réhabilitation biochimie et zone centrale du 10/11/2015
- arrêté préfectoral complémentaire OGM du 16/07/2018
- arrêté préfectoral complémentaire nouveaux OGM du 13/11/2020

Contexte de l'inspection :

- Inspection spécialisée produits chimiques

Thèmes de l'inspection :

- Air
- AN25 PFAS mousses
- AN25 PFAS rejet aqueux
- Eau de surface

Les documents pris en compte dans ce rapport d'inspection sont les suivants :

- courriers du 08/08/2024, 05/12/2024, 28/11/2025 et 02/12/2025 transmettant les résultats de la surveillance des rejets aqueux ;
- courriers du 03/12/2024 et du 23/09/2025 transmettant les contrôles sur les chaudières de 2023 et 2024 ;
- courriers du 26/03/2025 et du 11/07/2025 suite à l'inspection du 11/12/2024 ;
- courrier du 31/03/2025 transmettant le plan de gestion des solvants 2024 ;
- courrier du 22/05/2025 transmettant le bilan 2024 des fuites de fluide frigorigène ;
- courriel du 24/07/2025 relatif aux essais pour le chemisage des réseaux enterrés suite à la contamination en arsenic ;
- courriels du 11/03/2024, 29/03/2024 et 20/10/2025 informant l'inspection d'une panne de l'analyseur en continu NOx des chaudières ;
- courrier du 28/08/2025 et courriel du 21/12/2025 relatif à l'arrêt d'utilisation du PFOA comme agent émulseur ;
- courrier du 26/11/2025 transmettant les résultats des analyses en COV du bâtiment 15 ;
- courrier du 26/11/2025 transmettant les FDS des émulseurs, les contrôles d'étanchéités des groupes froids ;
- courrier du 01/12/2025 transmettant les résultats d'analyses en PFAS de la nappe ;
- notification de cessation d'activité du 02/12/2025 selon la rubrique 4735-1-b [DC].

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 Monsieur le 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 à Monsieur le 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 des constats hors points de contrôle

2-2-1) Suite de l'inspection du 11/12/2024

Afin de supprimer les non-conformités relevées lors de l'inspection du 11/12/2024, SANOFI a, par courriers du 26/03/2025 et du 11/07/2025, transmis les éléments suivants :

- Point de contrôle n°7 : Transmettre les procédures relatives à la manœuvre (ouverture/fermeture) des vannes des diverses rétentions présentes sur le site. Informer le personnel des différents sites de stockage de l'existence de ces procédures et de l'emplacement des vannes. Apposer près des vannes un affichage signalant leur présence ainsi que leur sens de fermeture/ouverture.
 - ➔ Par courrier du 11/07/2025, SANOFI a transmis les photos des affichages mis près des vannes des fosses de rétention du bâtiment ARMOR. Les vannes hors service ont également été identifiées. Par ailleurs l'emplacement des vannes a été peint en rouge pour une meilleure visibilité.
 - Au niveau de la vanne permettant d'isoler le bassin de confinement, une photographie montre que le sens de fermeture et d'ouverture de la vanne a été matérialisé par un affichage, sur le volant permettant la manœuvre.
 - Une copie des consignes à suivre en cas d'épandage de produits dans les bâtiments de stockage a été transmise. Un plan permettant de localiser les vannes permettant de confiner les déversements est joint au document.

- Point de contrôle n°6 : Transmettre le planning de vérification de l'étanchéité des rétentions globales et déportées des cellules du bâtiment ARMOR. Vérifier l'impact des fissures présentes sur le sol de la cellule n°2 sur son étanchéité.
 - ➔ Par courriers du 26/03/2025 et du 11/07/2025, SANOFI a informé la préfecture du Val-de-Marne que les contrôles d'étanchéité de chaque fosse de rétention seront réalisés au cours de l'été 2025. Le plan d'action concernant l'étanchéité du sol de la cellule 2 a également été transmis. Les travaux nécessaires au colmatage des fissures devaient être réalisés fin juillet, sur une période de 5 nuits pour limiter la co-activité au sein du bâtiment ARMOR. Un test d'étanchéité devait être réalisé au cours du mois d'août 2025. Lors de l'inspection, SANOFI a précisé qu'une résine avait été partiellement mise en place en juillet 2025, afin de supprimer les fissures. Mais suite à une inspection visuelle réalisée par un bureau de contrôle, il a été conclu qu'un résinage complet du sol de la cellule est nécessaire. Une étude technique a été lancée.
 - ➔ **La non-conformité relevée au point de contrôle n°7 a été suivie d'effet. Seule la non-conformité du point de contrôle n°6 n'a pas été supprimée. L'inspection reste en attente de l'étude technique concernant le résinage complet du sol de la cellule 2 du bâtiment ARMOR.**

2-2-2) Rejets d'arsenic en Seine

Suite à la présence d'arsenic dans les rejets en Seine aux points D4 et D5, de manière ponctuelle et intermittente, un plan d'action a été mis en place par SANOFI pour en identifier l'origine.

Notamment, les inspections vidéo ont mis en évidence des points de faiblesse, des avaries et la présence de dépôts colorés sur certaines portions du réseau. Les investigations semblent montrer une pollution du réseau d'eau de Seine en aval des échangeurs de chaleur, vraisemblablement par des terres polluées. Un chemisage des réseaux est à l'étude, afin de rétablir l'étanchéité vis-à-vis du sol.

Ainsi, cet été, des capteurs (bandelettes en forme de pieuvre) ont été mis en place dans différents points du réseau, afin d'établir une cartographie des polluants présents. Ces bandelettes devant rester immergées pour favoriser le développement d'un biofilm et concentrer les polluants, faute de pluie, c'est le réseau d'eau incendie qui a été utilisé, à faible débit, afin de faire circuler de l'eau dans les réseaux. L'eau propre a été rejetée en Seine et non au réseau des eaux usées.

5 zones ont ainsi été ciblées pour un chemisage du réseau ou pour son remplacement. Les travaux débutés en décembre 2025 doivent se poursuivre jusqu'à la mi-2026.

- ➔ **L'inspection prend note des informations transmises.**

2-2-3) Panne de l'analyseur en continu

Par courriels du 11/03/2024, 29/03/2024 et 20/10/2025 l'exploitant a informé l'inspection de plusieurs pannes de l'analyseur en continu des rejets atmosphériques des chaudières.

Entre février et mars 2024, l'analyseur est resté bloqué sur la chaudière 11 à cause du régulateur multi-voies (qui permet de passer d'une chaudière à l'autre) devenu obsolète. Des relais programmables ont été installés et les analyses ont repris sur les différentes chaudières le 19/03/2024.

Par courriel du 20/10/2025, l'exploitant a informé l'inspection que l'analyseur en continu des oxydes d'azote (NOx) était en panne depuis le 30/08/2025. La panne a été découverte lors d'une maintenance. Un analyseur certifié QAL1 a été loué et réceptionné sur le site le 29/09/2025. Toutefois, cet appareil est à son tour tombé en panne le 15/10/2025, entraînant une nouvelle perte des données pendant 15 jours.

Un nouvel analyseur ainsi qu'une nouvelle chaîne de mesure ont été commandés. Leur mise en service est prévue pour juillet 2026. Afin de renforcer la détection précoce de ce type de panne, une modification du programme de supervision est prévue. Elle permettra une meilleure remontée des alarmes en cas de perte de mesure. Les plages impactées par la panne de l'analyseur des NOx sont les suivantes :

- du 30/08/2025 au 29/09/2025 ;
- du 15/10/2025 au 06/11/2025.

Les moyennes journalières et mensuelles sont en cours de réévaluation.

→ **L'inspection prend note de l'information.**

2-2-4) Plan de gestion des solvants

Par courrier du 31/03/2025, l'exploitant a transmis le plan de gestion des solvants pour l'année 2024. La consommation en solvants a augmentée par rapport à 2023. Les émissions diffuses restent inférieures à 5 % de la quantité de solvants utilisées soit de 3,96 %.

→ **le plan de gestion des solvants 2024 n'appelle pas de remarque particulière.**

2-3) 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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
5	Rejets aqueux Seine	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 4.3.9.1 / 4.3.9.2	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
6	Rejets aqueux réseau	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 4.3.10.1 / 4.3.10.2 / 4.3.10.3	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
11	Liste des groupes froids (1185)	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 1.1.6	Demande d'action corrective	3 mois
12	Déclaration d'incident	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 2.5.1	Demande d'action corrective	3 mois
13	Étiquetage (1185)	Règlement européen du 07/02/2024, article 12	Demande d'action corrective	1 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	Cessation 4735	Code de l'environnement du 03/12/2025, article R.512-39-1	Sans objet
2	Mousses – Interdiction à venir du PFOA – Plan d'action	Règlement européen du 20/06/2019, article Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Sans objet
3	PFAS rejets aqueux – Mesures d'investigation	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2	Sans objet
4	PFAS rejets aqueux – Mesures de surveillance	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2	Sans objet
7	Chaudières - Rejets atmosphériques - calibrage	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 9.1.3	Sans objet
8	Chaudières – Rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 3.2.3.4	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
9	Rejets atmosphériques – COV	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 3.2.4.2	Sans objet
10	Arrêt des activités du bâtiment 15	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 1.4.1	Sans objet
14	Contrôle d'étanchéité (1185)	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 8.4.2.6	Sans objet
15	fiches d'intervention (1185)	Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 8.4.2.7	Sans objet

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

Lors de l'inspection du 03/12/2025, il a été constaté :

- que tous les émulseurs ont été supprimés du site ;
- que des dépassements en pH sont toujours constatés en sortie du site sur les eaux usées ;
- que des dépassements ponctuels en arsenic dans les rejets en Seine sont toujours observés, mais ils devraient être supprimés suite aux travaux prévus sur le réseau enterré ;
- un défaut d'information de l'inspection en cas de fuite de fluide frigorigène ;
- un mauvais étiquetage des groupes froids concernant les contrôles d'étanchéité.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Cessation 4735

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 03/12/2025, article R.512-39-1
Thème(s) : Situation administrative, Cessation
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>I.-Lorsqu'une installation classée soumise à autorisation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci. Ce délai est porté à six mois dans le cas des installations visées à l'article R. 512-35. Il est donné récépissé sans frais de cette notification.</p> <p>II.-La notification prévue au I indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent, notamment :</p> <p>1° L'évacuation des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, gestion des déchets présents sur le site ;</p> <p>2° Des interdictions ou limitations d'accès au site ;</p> <p>3° La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;</p> <p>4° La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.</p> <p>III.-En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-39-2 et R. 512-39-3.</p>
<p>Constats :</p> <p>Par courrier du 02/12/2025, l'exploitant a transmis une notification de cessation d'activité suite à l'arrêt de l'installation de réfrigération à l'ammoniac, implantée au bâtiment 24, classée à déclaration selon la rubrique 4735-1-b [DC]. Elle assurait principalement la production de froid pour le bâtiment 15 (HAP), dont les activités de synthèses chimiques ont été arrêtées en juin 2025. Elle a finalement été arrêtée le 12/09/2025 à la suite de diverses fuites d'huile, d'ammoniac et de saumure, sur un compresseur.</p> <p>SANOFI précise que les mesures de mises en sécurité, prévues aux articles R.512-39-1 et suivants et R.512-75-1 et suivants vont être mis en œuvre. Notamment en ce qui concerne :</p>

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et la gestion des déchets ;
- les interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement.

Le dossier de cessation d'activité ainsi que l'ATTES SECUR sont en cours de réalisation et seront transmis ultérieurement.

Par ailleurs, suite à l'arrêt des activités du bâtiment 15, un dossier de porter à connaissance doit être prochainement transmis.

- ➔ **La notification de cessation d'activité pour l'installation de réfrigération à l'ammoniac n'a pas été réalisée dans les 3 mois avant sa mise à l'arrêt, car elle a été arrêtée suite à plusieurs incidents et fuites sur l'un des compresseurs. Le récépissé de cessation d'activité peut être délivré.**
- ➔ **L'inspection reste en attente du dossier de cessation d'activité accompagné de l'ATTES SECUR pour la rubrique 4735-1-b [DC] et du PAC relatif à l'arrêt de l'activité de synthèse chimique.**

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Mousses – Interdiction à venir du PFOA – Plan d'action

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants

Thème(s) : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

Prescription contrôlée :

4 bis. Aux fins de la présente entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique aux concentrations en PFOA ou en l'un de ses sels, inférieures ou égales à 1 mg/kg (0,0001 % en masse) et aux concentrations en tout composé apparenté au PFOA ou en toute combinaison de tels composés inférieures ou égales à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des mousses anti-incendie destinées à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) déjà contenues dans des systèmes. Cette valeur limite s'applique jusqu'au 3 août 2028.

4 ter. Aux fins de la présente entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique à la somme des concentrations en PFOA, en sels de PFOA et en composés apparentés au PFOA inférieure ou égale à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des mousses anti-incendie sans fluor et provenant d'équipements de lutte contre l'incendie ayant fait l'objet d'un nettoyage selon les meilleures techniques disponibles.

6. Par dérogation, l'utilisation du PFOA, de ses sels et des composés apparentés au PFOA est autorisée, **jusqu'au 3 décembre 2025**, dans la mousse anti-incendie destinée à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) qui est déjà contenue dans les systèmes, qu'ils soient mobiles ou fixes, sous réserve des conditions suivantes:

- a) les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont pas utilisées pour la formation ;
- b) les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont pas utilisées pour les essais, sauf si tous les rejets sont

contenus ;

c) à partir du 1^{er} janvier 2023, les utilisations de mousses anti-incendie contenant ou pouvant contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont autorisées que sur les sites où il est possible de contenir tous les rejets ;

d) les stocks de mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA sont gérés conformément aux dispositions de l'article 5.

Constats :

Les émulseurs présents sur le site SANOFI de Vitry, dans les systèmes d'extinction incendie, contiennent des PFOA. La fiche de donnée sécurité correspondante a été transmise par courriel du 27/11/2025. Cependant, elle ne mentionne pas la présence de PFAS. L'émulseur concerné est dénommé Universal A 106 A4P. Une analyse des performances du produit a été faite le 05/07/2011 par le fabricant VANRULLEN-UNISER qui précise qu'il s'agit d'un échantillon d'émulseur AFFF fluorosynthétique polyvalent. La même remarque a été faite par l'inspection des installations classées de l'Isère pour le site TREDI, dans son rapport du 22/04/2025. L'un des émulseurs était le même que chez SANOFI. Le rapport précise que la concentration en PFOA serait supérieure à 25 ppb.

Par courrier du 28/08/2025, l'exploitant a transmis son plan d'action pour supprimer les émulseurs :

- Déconnexion et élimination des mousses et des cuves de stockage ;
- traitement des portions de réseaux sprinklers, RIA et rétentions concernés par la présence d'émulseurs ;
- suivi de l'efficacité des traitements via des analyses sur les eaux de rinçage collectées dans des conteneurs de type GRV et éliminées, le cas échéant via une filière de traitement des déchets adaptée ;
- mise en place d'un système d'extinction tout en eau, sans émulseur.

Les émulseurs contenant des PFOA étaient présents dans :

- le bâtiment 15 (HAP) : une cuve de 4000 litres. Il n'y a plus d'activité dans ce bâtiment depuis juin 2025. La cuve d'émulseur devait être supprimée en octobre 2025 ;
- le bâtiment DARCY : une cuve de 2000 litres. Suite à l'arrêt des activités pilotes historiques et vu l'absence de solvants non miscibles à l'eau, la cuve d'émulseur a été vidée et le réseau de sprinklage a été traité. Les eaux de rinçage sont en attente des résultats d'analyses pour statuer sur l'efficacité du traitement ;
- le bâtiment ARMOR : une cuve de 4200 litres. La cuve de stockage est hors service et vidangée. Deux postes RIA restent à traiter. Les opérations devaient être réalisées pour septembre 2025 ;
- l'aire 25 : une cuve de 7000 litres. L'élimination de la cuve de stockage et de l'émulseur et le traitement du réseau de sprinklage devaient être réalisés en novembre 2025. La protection incendie sera uniquement réalisée à l'eau.

Lors de la visite d'inspection, la suppression des cuves contenant des émulseurs a été constatée au niveau de l'aire 25 et du bâtiment 15 (HAP).

Les produits purs ainsi que les premières eaux de rinçage des installations d'extinction ont été envoyés en incinération à la SARP à Limay (78). Les bordereaux de suivi de déchets correspondants ont été transmis par l'exploitant. Au total, 75 tonnes de déchets contenant des PFAS ont été éliminés entre le 17/10/2024 et le 02/10/2025.

Des analyses en PFOA, 30 PFAS et AOF ont été réalisées sur les eaux de rinçage, après chaque phase de rinçage, jusqu'à l'atteinte des seuils cibles.

Les eaux de rinçage ont été stockées dans des bacs (GRV) en attente de leur traitement qui s'effectuera, notamment par passage sur charbon actif. Il se fera soit à la SARP soit sur le site.

3 cuves étaient présentes sur l'aire 25, sur rétention et étiquetées.

- **L'inspection prend note qu'il n'y a plus d'émulseur fluoré pur sur le site, seulement des eaux de rinçage en attente de traitement. Seules les tuyauteries de l'aire 25 n'ont pas encore été rincées. Le système d'extinction automatique d'incendie reste actif, mais il n'utilise plus que de l'eau.**

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : PFAS rejets aqueux – Mesures d'investigation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2

Thème(s) : Actions nationales 2025, Recherche des causes des émissions en PFAS et/ou en AOF

Prescription contrôlée :

L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- prévenir l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour les intérêts protégés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Constats :

Rappel :

Lors de l'inspection du 10/06/2024, l'exploitant a présenté un plan d'action, visant à substituer les produits contenant des PFAS. La plupart des produits listés étaient utilisés au niveau des laboratoires du centre de recherche. Cependant, soit les activités ont été arrêtées ou transférées sur un autre site, soit le produit n'est plus utilisé. On note qu'un PFAS (l'acide trifluoroacétique) utilisé pour des analyses a été remplacé par de l'acide formique. Certains réactifs restent utilisés, mais ils ne sont pas rejetés à l'égout. Ils sont éliminés comme déchets, ainsi que les bouteilles les ayant contenus. Les produits, contenant des PFAS, présents en grande quantité sur le site restaient les émulseurs.

Par ailleurs des PFAS ayant été mesurés en entrée de la station de traitement de l'eau de la nappe, il a été suggéré à SANOFI de faire réaliser une analyse des PFAS contenus dans l'eau de la nappe sur les piézomètres les plus en amont du site, afin de vérifier s'ils proviennent du site ou de l'extérieur.

Dans le cadre du plan d'action sur les PFAS, SANOFI a, par courrier du 01/12/2025, transmis le rapport portant sur les analyses en PFAS réalisées sur l'eau de la nappe en mars 2025. Les analyses ont été faites sur 12 piézomètres localisés le long de la limite Ouest du site, en amont hydraulique du site ainsi que sur l'eau de ville, l'eau de Seine, l'unité de traitement des eaux souterraines (UTE) et en sortie S1 du site.

Les résultats montrent la présence de fluor organique absorbable avec des concentrations comprises entre 2,2 et 5,4 µg/l (pour une valeur de comparaison à 0,1 µg/l) sur l'ensemble des ouvrages, sauf au niveau du piézomètre PAL32 où aucun PFAS n'a été détecté.

Les résultats dans la nappe d'eau souterraine sont les suivants :

Piézomètres unité = µg/l	PFHxA	PFPeS	PFHxS	PFOS	AOF
PAL1		0,13	0,85		4,4
PAL5				0,13	2,9
PAL6					2,5
PAL21			0,11	0,37	2,6
PAL33			0,11	0,11	2,6
PR1					3,7
PR6			0,12	0,16	2,9
PR7					3,7
PR8			0,10	0,13	2,3
PR9			0,15	0,48	5,4
PR10	0,12		0,24	0,48	5,4

Les résultats des analyses sur l'eau entrante et les eaux de nappe traitées sont les suivants :

Piézomètres unité = µg/l	PFHxA	PFPeS	PFHxS	PFOS	AOF
Eau de Seine					6,2
Eau de ville	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 2
Eau de nappe en entrée de l'UTE	0,11		0,11	0,41	3,5
Eau de nappe en sortie de l'UTE	0,12		0,17	0,21	
Eau usée S1				0,12	2,8

Le rapport conclut que les PFAS identifiés dans la nappe en amont du site sont les mêmes que ceux qui sont détectés en sortie S1 du site et les teneurs en AOF sont globalement homogènes sur l'ensemble des piézomètres. Les résultats obtenus vont dans le sens d'une origine des PFAS extérieure au site.

➔ L'inspection des installations classées prend note que suite aux investigations réalisées dans l'eau de la nappe, une origine des PFAS extérieure au site est suspectée.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : PFAS rejets aqueux – Mesures de surveillance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2

Thème(s) : Actions nationales 2025, Surveillance des rejets aqueux de l'établissement

Prescription contrôlée :

L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes ;
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques et réduire les quantités rejetées ;

<p>Constats : <u>Rappel :</u> Certains réactifs contenant des PFAS restent utilisés au niveau du centre de recherche, mais ils ne sont pas rejetés à l'égout. Ils sont éliminés comme déchets, ainsi que les bouteilles les ayant contenus. Les émulseurs ont été supprimés du site et envoyés en destruction. Les seules sources de PFAS présents sur le site restent les composés présents dans les sols (non quantifiés) et ceux présents dans la nappe et provenant majoritairement de l'extérieur du site.</p> <p style="text-align: center;">➔ Ainsi, afin de connaître l'évolution des concentrations en PFAS dans les rejets aqueux du site, une surveillance en sortie S1 doit être réalisée, au moins semestriellement.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Mettre en place une surveillance des PFAS, en sortie S1 du site, au moins semestriellement.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Rejets aqueux Seine

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, articles 4.3.9.1 / 4.3.9.2</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Valeurs limites des rejets en Seine</p>
<p>Prescription contrôlée : Article 4.3.9.1 : Les effluents rejetés en Seine respectent les valeurs limites suivantes : a) Débit compté pour l'ensemble des rejets : - Débit maximal horaire : 4000 m3/h - Débit maximal journalier : 22 000 m3/j - Débit moyen mensuel journalier : 15 000 m3/j b) Température : < 30°C pour chaque rejet. Si la température de la Seine à l'amont de la prise d'eau atteint 27°C, la température de chaque rejet est alors limitée à 28°C. Les effets des rejets mesurés en limite de la zone de mélange avec les eaux de la Seine, déterminée par une étude ad hoc, doivent respecter les dispositions suivantes : - Ne pas entraîner une élévation de température de 3°C au maximum par rapport à la température mesurée en amont de la prise d'eau, c) pH : compris entre 6,5 et 8,5</p> <p>Article 4.3.9.2 : Les effluents rejetés en Seine, au niveau de chaque exutoire, respectent par ailleurs les valeurs limites suivantes : [...]</p>
<p>Constats : Par courriers du 08/08/2024, 05/12/2024, 28/11/2025 et 02/12/2025 l'exploitant a transmis les résultats de l'autosurveillance des rejets aqueux en Seine du 2^e semestre 2023 au 1^{er} semestre 2025. Depuis septembre 2023, le rejet D4 ne collecte plus que des eaux de toiture non polluées et il n'y a plus de rejet sur le point D6 depuis octobre 2023.</p> <p>Pour le 2^e semestre 2023, des dépassements de pH ont été enregistrés, mais ils étaient dus à l'absence de débit sur le rejet ou à une défaillance de la sonde. En ce qui concerne les autres paramètres (dont l'azote, le fer et l'aluminium) des dépassements ont été mesurés, mais la charge polluante était déjà présente dans l'eau de Seine.</p>

Au 1^{er} et 2^e semestre 2024, on retrouve les mêmes dépassements (avec en plus les MES) avec les mêmes cause qu'au semestre précédent, sauf en ce qui concerne l'arsenic qui est mesuré à partir de mars 2024 sur les rejets D5 et D4 avec une concentration de 0,26 mg/l pour une limite à 0,01 mg/l. En novembre 2024 des dépassements ponctuels, peu importants, en métaux, ont également été constatés sur le rejet D4. Des inspections vidéo ont été réalisées dans les réseaux enterrés. Elles ont mis en évidence des points de faiblesse, des avaries et des dépôts colorés sur certaines portions. Comme explicité au point 2-2-2) du présent rapport, des travaux visant à rénover les réseaux enterrés sont en cours.

Pour le 1^{er} semestre 2025, on retrouve des dépassements en azote global, MES et aluminium dus aux apports de l'eau de Seine, mais aussi en arsenic. Pour ce dernier paramètre les dépassements sont intermittents et dépendent de la pluviométrie. Du phosphore (0,88 mg/l au lieu de 0,5 mg/l en janvier) et du zinc (0,14 mg/l au lieu de 0,05 mg/l en mai) sont également présents au niveau des points D4 et D5. Des investigations sont en cours pour en déterminer la source.

→ **L'inspection :**

- **note que les rejets d'arsenic en Seine devraient être stoppés après le chemisage ou le remplacement des portions du réseau des eaux propres endommagé ;**
- **reste en attente des résultats des investigations pour connaître l'origine des dépassements en zinc et phosphore constatés au 1^{er} semestre 2025, mais note qu'il s'agit de dépassements ponctuels.**

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit se mettre en conformité avec les dispositions de l'arrêté préfectoral du 22/04/2014, articles 4.3.9.1 / 4.3.9.2, et notamment il doit transmettre les résultats des investigations pour connaître l'origine des dépassements en zinc et phosphore constatés au 1^{er} semestre 2025 ainsi que les analyses des rejets aqueux montrant l'efficacité des rénovations réalisées sur les réseaux enterrés, en ce qui concerne l'arsenic.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 6 mois

N° 6 : Rejets aqueux - Réseau sortie S1

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, articles 4.3.10.1 / 4.3.10.2 / 4.3.10.3

Thème(s) : Risques chroniques, Valeurs limites des rejets au réseau

Prescription contrôlée :

Article 4.3.10.1 : Les effluents rejetés dans le réseau d'assainissement public en S1 ou S2 respectent les valeurs limites suivantes :

a) Débit (par temps sec) : - Débit maximal journalier : 7500 m³/j Débit moyen mensuel : 250 m³/h

b) Température : < 30°C

c) pH : compris entre 6,5 et 9,5. La régulation en place doit être suffisamment fiable et précise pour ne pas provoquer de variations brusques du pH.

Article 4.3.10.2 Les effluents respectent par ailleurs les valeurs limites fixées dans le tableau suivant :

[...]

Article 4.3.10.3 : Sans préjuger des mesures à mettre en œuvre sur la base de l'emploi des meilleures techniques disponibles, les effluents doivent également respecter les valeurs limites suivantes :

[...]

Constats :

Par courriers du 08/08/2024, 05/12/2024, 28/11/2025 et 02/12/2025 l'exploitant a transmis les résultats de l'autosurveillance des rejets aqueux au réseau du 2^e semestre 2023 au 1^{er} semestre 2025.

Pour mémoire, en cas de détection d'un pH non-conforme en sortie de site (point S1), les effluents sont détournés vers le bassin de confinement. Depuis août 2023, l'installation de neutralisation du bâtiment JACOB située sur l'aire 25 (cuve R29000) était à l'arrêt. Elle a redémarré en mai 2025. Les effluents étaient détournés en continu vers le bassin de confinement.

Au 2^e semestre 2023, des dépassements de pH ont été constatés suite aux incidents sur la neutralisation des effluents du bâtiment JACOB. De légers dépassements en sulfates ont été mesurés (420 et 473 mg/l au lieu des 400 mg/l réglementaires), mais aucune véritable cause n'a été trouvée, à part la formation de SO₂ et/ou H₂S suite à la prolifération du biofilm dans les installations de neutralisation.

Concernant les paramètres ayant un suivi annuel (AOX, CHC extractibles, cuivre, chrome, nickel et zinc), les résultats d'analyses transmis sont conformes pour l'année 2023.

Au 1^{er} et 2^e semestre 2024, l'ensemble des paramètres mesurés respecte les valeurs limites de rejets. Seuls des dépassements de pH ont été constatés. Afin de limiter l'encrassement des sondes et fiabiliser la mesure, une 3^e sonde devait être mise en place sur une boucle rapide, suivie via le système de supervision du site en 2025 en sortie du bassin de confinement, ainsi que 3 sondes supplémentaires sur chaque collecteur du site, en amont de la sortie S1.

Concernant les paramètres ayant un suivi annuel, les résultats d'analyses sont conformes pour l'année 2024.

Au 1^{er} semestre 2025, des dépassements de pH ont été observés, notamment suite à un débordement de la cuve de neutralisation du bâtiment JACOB, le 13/03/2025 (pH = 11,38). L'exploitant a prévu, pour le 2^e trimestre 2026 d'améliorer l'agitation du bassin de confinement, d'ajouter des sondes pH sur les 3 collecteurs et de limiter l'encrassement des sondes pH. En effet, l'encrassement prématuré des sondes diffère d'une sonde à l'autre et engendre des disparités dans les mesures qui ne permettent pas de déclencher assez rapidement le détournement des effluents. De légers dépassements en sulfates sont constatés en février et mars 2025 (433 et 461 mg/l), probablement dus à l'utilisation de solutions salines au bâtiment JACOB.

Les derniers résultats d'analyses de 2025, ont été présentés lors de l'inspection. Un nouveau dépassement en sulfates a été mesuré en août 2025 (431 mg/l) ayant les mêmes causes qu'en début d'année. Les autres paramètres sont conformes. Il en est de même des paramètres qui ont un suivi annuel.

En ce qui concerne les mesures de solvants dans le ciel gazeux du rejet S1, aucune détection n'a été observée en 2023, 2024 et au 1^{er} semestre 2025.

- Des dépassements de pH sont toujours régulièrement enregistrés. Ils devraient diminuer avec la remise en fonctionnement de la cuve de neutralisation de l'aire 25 et l'installation de sondes pH supplémentaires pour pouvoir détourner les eaux non-conformes vers le bassin de confinement, plus rapidement.

L'exploitant a fait remarquer que de nombreux paramètres sont encore analysés, alors qu'ils ne sont plus détectés depuis plusieurs années.

- L'inspection a rappelé que le programme de surveillance des rejets aqueux peut être révisé à tout moment, conformément à l'article 9.1.1 de l'arrêté préfectoral du 22/04/2014. Un dossier de porter à connaissance étayé doit être transmis avec le nouveau programme de surveillance souhaité.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit se mettre en conformité avec les dispositions de l'arrêté préfectoral du 22/04/2014, articles 4.3.10.1 / 4.3.10.2 / 4.3.10.3 et en particulier, il doit transmettre un bilan des dépassements en pH en sortie de site, suite à l'installation des nouvelles sondes dans les réseaux, montrant leur efficacité.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 6 mois

N° 7 : Chaudières - Rejets atmosphériques - calibrage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 9.1.3

Thème(s) : Risques chroniques, calibrage appareils de mesure chaufferie

Prescription contrôlée :

I - Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures), et appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL 1, QAL 2 et QAL 3) et une vérification annuelle (AST).

Les appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2 et l'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3 et AST.[.]

Constats :

Par courriers du 03/12/2024 et du 23/09/2025, l'exploitant a transmis les rapports d'efficacité énergétique des chaudières ainsi que les rapports de vérifications annuelles AST, pour 2023 et 2024. Les rapports concluent à la conformité des chaudières et au bon fonctionnement des analyseurs en continu.

- Les documents transmis n'appellent pas de remarques particulières de la part de l'inspection. Un QAL 2 est prévu au 1^{er} trimestre 2026, suite au changement d'analyseur.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Chaudières – Rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 3.2.3.4																				
Thème(s) : Risques chroniques, rejets chaudières																				
Prescription contrôlée : Les rejets gazeux des chaudières doivent respecter les valeurs limites d'émission suivantes en mg/Nm ³ à une teneur en oxygène dans les effluents de 3% en volume : <table border="1"><thead><tr><th>Combustibles</th><th>NO_x (en équivalent NO₂)</th><th>CO</th><th>SO₂</th><th>Poussières</th></tr></thead><tbody><tr><td>Gaz naturel</td><td>100</td><td>100</td><td>35</td><td>5</td></tr><tr><td>Fioul domestique (jusqu'au 31/12/2015)</td><td>200</td><td>100</td><td>350</td><td>50</td></tr><tr><td>Fioul domestique (à partir du 1/01/2016)</td><td>150*</td><td>100</td><td>170</td><td>30</td></tr></tbody></table> <p>* La valeur en NOx reste fixée à 200 mg/Nm³ si l'installation ne fonctionne pas plus de 1500 h/an en moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans.</p>	Combustibles	NO _x (en équivalent NO ₂)	CO	SO ₂	Poussières	Gaz naturel	100	100	35	5	Fioul domestique (jusqu'au 31/12/2015)	200	100	350	50	Fioul domestique (à partir du 1/01/2016)	150*	100	170	30
Combustibles	NO _x (en équivalent NO ₂)	CO	SO ₂	Poussières																
Gaz naturel	100	100	35	5																
Fioul domestique (jusqu'au 31/12/2015)	200	100	350	50																
Fioul domestique (à partir du 1/01/2016)	150*	100	170	30																
Constats : Pour 2023 et 2024, les résultats des analyses atmosphériques des chaudières ont été transmis par courriers du 03/12/2024 et du 23/09/2025. Les valeurs limites d'émissions sont respectées. Les résultats de 2025 ont été présentés lors de l'inspection, pour les chaudières 9 et 10. Les analyses pour la chaudière 11 n'ont pas encore été réalisées car elle était en panne. Les résultats des chaudières 9 et 10 sont conformes (NOx = 82 et 61 mg/m ³ pour une VLE à 100 mg/m ³) → Les documents transmis n'appellent pas de remarque particulière de la part de l'inspection.																				
Type de suites proposées : Sans suite																				

N° 3 : Rejets atmosphériques – COV

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 3.2.4.2
Thème(s) : Risques chroniques, VLE COV
Prescription contrôlée : Prescription contrôlée : Cas général Si la consommation de solvants est supérieure à 50 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés de l'ensemble du site, exprimée en carbone total, est de 20 mg/m ³ . Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 5 % de la quantité totale des solvants utilisée sur le site. Si le flux horaire total, sur l'ensemble du site, de COV émis sous forme canalisée ou diffuse, dépasse 100 g/h, la valeur limite de COV non méthanique pour chaque rejet canalisé, de l'ensemble des composés exprimée en carbone total est de 20 mg/m ³ . Composés organiques volatils visés à l'annexe III de l'arrêté du 02/02/1998 Si le flux horaire total, pour l'ensemble du site, des composés visés à l'annexe III de l'arrêté du 02/02/1998 dépasse 100 g/h, la valeur limite d'émission de l'ensemble de ces composés, exprimée en somme massique, est de 20 mg/m ³ .[...]

<p>Composés organiques volatils à phrase de risque</p> <p>Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 en raison de leur teneur en COV, classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, sont remplacés, autant que possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possibles. Si ce remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, la valeur limite d'émission de 2 mg/m³ en COV est imposée, si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 10 g/h. La valeur limite d'émission ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.</p> <p>Pour les émissions de composés organiques volatils halogénés auxquels sont attribuées les mentions de danger H341 ou H351 ou les phrases de risque R40 ou R68, une valeur limite d'émission de 20 mg/m³ est imposée si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 100 g/h. La valeur limite d'émission ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les résultats d'analyses des COV issus du bâtiment 15, pour l'année 2025 (avril et octobre) ont été transmis par courrier du 26/11/2025. Les valeurs limites de rejets sont respectées. Aucun solvant à mention de danger, halogéné ou mentionné dans l'annexe III de l'arrêté du 02/02/1998 n'a été détecté.</p> <p>→ Les résultats n'appellent pas de remarque particulière</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 11 : Arrêt des activités du bâtiment 15

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 1.4.1</p>
<p>Thème(s) : Situation administrative, Arrêt des activités du bâtiment 15</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée, avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation. Si la modification est considérée comme substantielle, un nouveau dossier de demande d'autorisation est demandé à l'exploitant. C'est en particulier le cas pour toute modification des installations utilisant des composés organiques volatils, donnant lieu à une augmentation des émissions de composés organiques volatils supérieure à 10 % dans le cas général ou à 25 % pour les installations dont la consommation de solvant est comprise entre 10 et 1 000 tonnes par an.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de l'inspection du bâtiment 15, il a été constaté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • qu'il n'y avait plus d'activité de production ; • que les réacteurs étaient déconnectés des réseaux ; • que l'installation de traitement des solvants était encore en activité, car le nettoyage des installations est réalisé avec de l'éthanol. <p>A terme, le bâtiment sera démoli.</p>

→ L'inspection note l'arrêt des synthèses chimiques sur le site de Vitry. Il n'engendre pas de cessation d'activité pour la rubrique 3450 qui comprend les activités de fabrication de médicaments par voie biologique du bâtiment JACOB. La seule activité qui a totalement été supprimée est l'installation de réfrigération à l'ammoniac pour laquelle une notification de cessation d'activité partielle a été transmise.

Néanmoins, l'arrêt des activités du bâtiment 15 va faire l'objet d'un dossier de porter à connaissance (PAC), car il va entraîner une diminution des quantités de produits chimiques stockés sur le site, notamment au niveau de l'aire 25. Le PAC doit être transmis dans les prochaines semaines.

→ L'inspection reste en attente du PAC.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Liste des groupes froids (1185)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 1.1.6

Thème(s) : Situation administrative, Liste des groupes froids

Prescription contrôlée :

Les installations classées sont notamment organisées de la façon suivante :

[...]

♦ Fluides non inflammables et non toxiques :

Localisation		Puissance absorbée	Fluide frigorigène
Bâtiment 1	Toiture	84 kW	R 22
Bâtiment 4	Rez-de-Chaussée	15,3 kW	R 410a
Bâtiment 10	Rez-de-Chaussée	2 x 132 kW	R 134a
Bâtiment 32		2 x 7,93 kW	R 407c
		250 kW	R 134a
Bâtiment 38	Toiture	180 kW	R 407c
		220 kW	R 407c
Bâtiment 40		180 kW	R 410a
Grignard	4° étage nord	3076 kW	R 134a
Pascal	Terrasse	4 x 91 = 384 kW	R 134a
Pasteur	Terrasse	14 kW	R 22
		2 x 330 = 660 kW	R 134a
Magendie seine	Terrasse	3 x 177 = 531 kW	R 134a
Magendie labo	Terrasse	2 x 113 kW	R 404a
		2 x 76 kW	R 404a
		2 x 264 kW	R 134a
Monod	Rez-de-chaussée	6 x 160 kW	R 134a
		4 x 45 kW	R 134a
	5° étage	48 kW	R 407c
De Fermat		33,2 kW + 29,8 kW	R 407c
Lavoisier	Terrasse	181,5 kW	R 410a
		2 x 91 kW	R 134a
		49,9 kW	R 22
	Rez-de-Jardin	22,4 kW	R 22
Friedel	4° étage	206,5 kW	R 134a
	Terrasse	106,2 kW	R 407c
Curie	Rez-de-Jardin	19,3 + 96 kW	R 22
		300 kW	R 134a
Potier	Local technique	50,6 kW	R 407c
Gay Lussac	3° étage	211 kW	R 134a
Gay Lussac 5	Terrasse	280 kW	R 134a
Gay Lussac 6	Rez-de-Chaussée	98,3 kW	R 22

Localisation		Puissance absorbée	Fluide frigorigène
Darcy	Terrasse nord-ouest	104 kW + 60 kW	R 407c
	2 ^e étage terrasse	89 kW + 23 kW	R 407c
Galien	Terrasse extension	344 kW	R 134a
		64 kW	R 407c
	Terrasse	2 x 320 = 640 kW	R 134a
Jacob	Terrasse	3 X 180 kW (+ 180 kW en secours)	R 134a

Constats :
La liste des groupes froids, la nature et les quantités de fluides frigorigènes énoncés dans l'arrêté préfectoral n'est plus à jour. Cet état de fait a été constaté lors de l'inspection des installations des bâtiments 32 et GALIEN

→ **L'exploitant doit transmettre une liste à jour des installations de réfrigération du site, mentionnant la nature et la quantité de fluide frigorigène présent, en kg et t/éq CO2.**

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
La liste des installations n'est pas conforme à l'arrêté préfectoral du 22/04/2014, article 1.1.6. L'exploitant doit transmettre une liste à jour des installations de réfrigération du site, mentionnant la nature et la quantité de fluide frigorigène présent, en kg et t/éq CO2.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 13 : Déclaration d'incident

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 2.5.1
Thème(s) : Risques accidentels, Fuite de fluide frigorigène
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.</p> <p>Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées.</p> <p>Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.</p> <p>Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.</p>
<p>Constats :</p> <p>Par courrier du 22/05/2025, SANOFI a transmis un bilan des fuites de fluides frigorigènes détectées au cours de l'année 2024. Au total, 238 kg de fluide R134A ont été perdus, notamment dans les installations des bâtiments 32 et GALIEN. Pour ce dernier une fuite de 100 kg de fluide a été constatée en avril 2024. Une déclaration d'incident aurait dû être transmise.</p> <p>Dans son courrier SANOFI précise que les fuites ont été :</p> <ul style="list-style-type: none"> détectées au cours de maintenances semestrielles ou annuelles, lors des rondes mensuelles, lors des remontées d'un défaut ou d'une anomalie par le service utilisateur ou lors des remontées d'alarme de température (pour les appareils monitorés) ; causées par des pièces défectueuses.

Un plan de remplacement des groupes froids a été établi et la nécessité d'augmenter les fréquences de maintenances préventives sur les équipements les plus anciens est à l'étude. Les plans prévisionnels de remplacement des équipements de production de froid ont été présentés lors de l'inspection. Ils s'échelonnent jusqu'en 2031 pour le bâtiment GALIEN et jusqu'en 2029 pour le centre de production.

Lors de l'inspection, un bilan des fuites survenues en 2025 a été présenté. Il y a eu 4 fuites engendrant un relargage à l'atmosphère de 496,4 kg de produits fluorés. Or, aucune déclaration d'incident n'a été transmise à l'inspection des installations classées. L'exploitant a précisé qu'en cas de détection de fuite, le groupe froid est soit réparé tout de suite soit mis à l'arrêt.

- **L'article 1.1.6 de l'arrêté du 22/04/2014 n'a pas été respecté. Pour toute fuite de fluide frigorigène supérieure à 20 kg, il est nécessaire de transmettre, une déclaration d'incident dès que la fuite est constatée accompagnée du contrôle d'étanchéité faisant apparaître la fuite. Elle est complétée par la fiche d'intervention rédigée après réparation. Ce seuil dépasse également le seuil de déclaration sur GERE (annexe II de l'arrêté du 31/01/2008) et devra donc figurer dans les émissions accidentelles du site au titre de 2025.**

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit se mettre en conformité avec l'article 1.1.6 de l'arrêté du 22/04/2014 et l'arrêté préfectoral du 22/04/2014, article 2.5.1 et notamment transmettre la déclaration d'incident pour les fuites de fluide frigorigène qui ont eu lieu en 2025.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 14 : Étiquetage (1185)

Référence réglementaire : Règlement européen 2024/573 du 07/02/2024, article 12 et article 6 de l'arrêté du 29/02/2016

Thème(s) : Produits chimiques, Étiquetage

Prescription contrôlée :

Article 12

Les produits et équipements suivants qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés ou dont le fonctionnement est tributaire de ces gaz, ne sont mis sur le marché puis fournis ou mis à la disposition de toute autre personne que s'ils sont étiquetés en tant que tels: a) les équipements de réfrigération; b) les équipements de climatisation; c) les pompes à chaleur [...]

Article 6

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.

La marque de contrôle d'étanchéité est constituée d'une vignette adhésive ayant la forme d'un disque bleu de diamètre supérieur ou égal à quatre centimètres et conforme au modèle figurant à l'annexe du présent arrêté.

Les vignettes sont apposées de manière à être visibles dans les conditions normales d'utilisation des équipements. La nouvelle vignette est substituée à la précédente.

La marque de contrôle d'étanchéité indique la date limite de validité du contrôle d'étanchéité prévue à l'article 4 du présent arrêté. Si le contrôle d'étanchéité n'est pas renouvelé avant cette

date, l'équipement ne peut faire l'objet d'opération de recharge en fluide frigorigène.

Constats :

Lors de l'inspection, il a été constaté que des étiquettes étaient apposées sur les groupes froids contrôlés :

- **Bâtiment 32** : Les installations sont implantées en terrasse, à l'air libre. Il s'agit d'un groupe Trane composé de 2 compresseurs contenant 73 et 66 kg (139 kg) de R134a. Il comporte une plaque sur laquelle sont notamment mentionnés : la nature et la quantité de fluide frigorigène présente. Le groupe froid a été changé en juin 2025, mais l'étiquette relative au contrôle d'étanchéité mentionne qu'il était étanche en février 2025. Il s'agit de l'étiquette de l'ancien appareil.
- **Bâtiment GALIEN** : Les installations sont également implantées en terrasse à l'air libre. Le groupe froid est composé de 2 compresseurs contenant 179 et 154 kg (333kg) de R134a. Il comporte une plaque sur laquelle sont notamment mentionnés : la nature et la quantité de fluide frigorigène présente. L'étiquette bleu apposée sur l'appareil mentionne qu'il était étanche en juin 2025. Or, un nouveau contrôle a été effectué en décembre 2025.

➔ **L'étiquetage apposé sur les groupes froids n'est pas conforme. En effet, les étiquettes bleues, conformément aux dispositions de l'article 6 l'arrêté du 29/02/2016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés, doivent indiquer la date limite de validité du contrôle d'étanchéité et pas la date à laquelle il a été fait. Par ailleurs, les étiquettes doivent être changées dès le contrôle réalisé.**

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit se mettre en conformité avec les dispositions du règlement européen 2024/573 du 07/02/2024, article 12 et article 6 de l'arrêté du 29/02/2016 et notamment mettre en place, sur les groupes froids, un bon étiquetage mentionnant la date à laquelle le prochain contrôle périodique doit être réalisé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 15 : Contrôle d'étanchéité (1185)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 8.4.2.6

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle d'étanchéité

Prescription contrôlée :

Le contrôle d'étanchéité des installations doit être réalisé conformément aux dispositions de l'arrêté du 07 mai 2007 relatif au contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques.

Constats :

Le dernier contrôle d'étanchéité du groupe froid inspecté, en terrasse du bâtiment GALIEN a été fait le 01/12/2025 par la SARL DFM localisée à Limeil-Brévannes. Il est réalisé tous les 6 mois.

Pour le bâtiment 32, le contrôle d'étanchéité a été fait le 15/06/2025 par la société TRANE. Le contrôle est également réalisé tous les 6 mois.

Les fiches d'intervention ont été transmises par l'exploitant par courriels du 11 et du 18/12/2025.

→ Les fiches d'intervention transmises soulèvent une remarque concernant l'appellation des appareils. En effet, selon la société qui procède au contrôle d'étanchéité, l'identification du groupe froid diffère. Le seul point de repère reste la quantité de fluide contenant dans les groupes froids. Pour un meilleur suivi des installations, il apparaît nécessaire d'avoir une unique référence par appareil.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 16 : fiches d'intervention (1185)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/04/2014, article 8.4.2.7

Thème(s) : Risques chroniques, Fiches d'intervention

Prescription contrôlée :

Pour chaque contrôle d'étanchéité, réparations ou opération nécessitant une manipulation de fluides frigorigènes, effectué sur un équipement, il est établi une fiche d'intervention. Cette fiche mentionne notamment, les coordonnées de l'opérateur, son numéro d'attestation de capacité, la date et la nature de l'intervention effectuée, les résultats des contrôles d'étanchéité, la nature, la quantité et la destination du fluide récupéré ainsi que la quantité de fluide éventuellement réintroduite dans cet équipement. Elle est signée conjointement par l'opérateur et par l'exploitant de l'équipement. Elle est conservée par l'exploitant pendant une durée de 5 ans pour être présentée à toute réquisition de l'inspection des installations classées.

Constats :

Les fiches d'intervention sont conformes aux dispositions du présent article.
Pour chaque bâtiment elles sont rangées dans un classeur et enregistrées informatiquement dans la GMAO (logiciel de maintenance) du site.

Type de suites proposées : Sans suite

Annexe confidentielle
Non communicable au public

Nature du caractère confidentiel :

- Information sensible ⁽¹⁾
 Secret industriel
 Autres : préciser

(1) Information sensible non communicable pouvant faciliter la commission d'acte de malveillance (cf. instruction du gouvernement du 12 septembre 2023). Exemples : localisation des barrières de sécurité, localisation des stocks de produits dangereux...

Pour chaque point de contrôle dont le bloc de confidentialité est complété :

Nom du point de contrôle : Cessation 4735			
Référence réglementaire : Code de l'environnement du 03/12/2025, article R.512-39-1			
Information confidentielle :			
Le classement du site est le suivant :			
Rubriques	A, E, D, DC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature et volumes des activités
1185-2-a	DC	Fabrication, emploi, stockage de gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE n°842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n°1005/2009. Emploi dans des équipements clos en exploitation. Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg.	10 500 kg
1450-2	D	Emploi ou stockage de solides inflammables, la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 50 kg mais inférieure à 1 t.	58 kg
1510-2-b	E	Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes), à l'exception des entrepôts utilisés pour le stockage de matières, produits ou substances classés, par ailleurs, dans une unique rubrique de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage des véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts exclusivement frigorifiques : Autres installations que celles définies au 1, le volume des entrepôts étant supérieur ou égal à 50 000 m ³ mais inférieur à 900 000 m ³ .	volume de stockage de 170 275 m ³ et plus de 500 tonnes de matières combustibles
1630-2	D	Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse caustique, le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t.	145 t
1978-20	D	Installations et activités mentionnées à l'annexe II de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction de la pollution) utilisant des solvants organiques : Fabrication de produits pharmaceutiques, lorsque la consommation de solvant est supérieure à 50 t/an.	272 t/an

Rubriques	A, E, D, DC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature et volumes des activités
2680-1	D	Installations où sont utilisés de manière confinée dans un processus de production industrielle des Organismes génétiquement modifiés, à l'exclusion de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés qui ont reçu une autorisation de mise sur le marché conformément au titre III du livre V du code de l'environnement et utilisés dans les conditions prévues par cette autorisation de mise sur le marché. Utilisation d'organismes génétiquement modifiés de classe de confinement 1.	/
2915-1-a	A	Procédés de Chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles, lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides et si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25 °C) est supérieure à 1000 litres.	1400 litres
2925-1	D	Ateliers de charge d'accumulateurs électriques, lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW.	1334 kW
2925-2	D	Ateliers de charge d'accumulateurs, lorsque la charge ne produit pas l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 600 kW, à l'exception des infrastructures de recharge pour véhicules électriques ouvertes au public définies par le décret n°2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques et portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE du parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le développement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.	D : 23/05/2023 845 kW
3110	A	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW.	58,65 kW Chaufferie : 51,3 MW GE : 7,35 MW
3450	A	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits pharmaceutiques, y compris d'intermédiaires.	/
4110-1-b	DC	Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés. Substances et mélanges solides. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 1 t.	566 kg
4110-2-b	DC	Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés. Substances et mélanges liquides. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 50 kg, mais inférieure à 250 kg.	100 kg
4330-2	DC	Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60°C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 10 t.	1,6 t
4331-2	E	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1000 t.	350 t
4725- 2	D	Oxygène (numéro CAS 7782-44-7). La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t.	10 t
4733-2	D	Cancérogènes spécifiques suivants ou les mélanges contenant les cancérogènes suivants en concentration supérieure à 5 % en poids : 4-aminobiphényle et/ou ses sels, benzotrichlorure, benzidine et/ou ses sels, oxyde de bis- (chlorométhyle), oxyde de chlorométhyle et de méthyle, 1,2-dibromoéthane, sulfate de diéthyle, sulfate de diméthyle, chlorure de diméthylcarbamoyl, 1,2-dibromo-3-chloropropane, 1,2-diméthylhydrazine, diméthylnitrosamine, triamide hexaméthylphosphorique, hydrazine, 2-naphthylamine et/ou ses sels, 4 nitrodiphényle et 1,3-propanesultone. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 kg mais inférieure à 400 kg.	D : 23/05/2023 50 kg

Rubriques	A, E, D, DC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature et volumes des activités
4734-2-c	DC	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant, pour les autres stockages supérieure ou égale à 50 tonnes au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 tonnes au total.	79 t

Le classement IOTA du site est le suivant :

Rubriques IOTA	A, D	Libellé de la rubrique	Volumes autorisés
1.1.1.0	D	Sondages, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris les nappes d'accompagnement de cours d'eau.	Piézomètres puits de rabattement
1.1.2.0-1	A	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant supérieur à 200 000 m ³ /an.	Puits dans la nappe du lutécien et des calcaires de Saint-Ouen
1.2.2.0	A	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L.214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau, ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de la moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m ³ /h.	Prélèvements en Seine
2.2.3.0-1-a	A	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0. Le flux total de pollution brute étant supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent.	Dépassement du niveau R2 pour la DCO (> 120 kg/j)

Nom du point de contrôle : PFAS rejets aqueux – Mesures d'investigation
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2
Information confidentielle :
Le plan ci-dessous permet de visualiser l'emplacement des piézomètres présents sur le site :

