

Unité départementale des Yvelines
35 rue de Noailles
Bâtiment B1
78000 Versailles

Versailles, le 28/07/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/02/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

VELIDIS ex ELYO (Chaufferie VELIZY 3)

1 avenue du Maréchal Juin
78000 Versailles

Code AIOT : 0006503571

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/02/2025 dans l'établissement VELIDIS ex ELYO (Chaufferie VELIZY 3) implanté 14 rue Grange Dame Rose 78129 Vélizy-Villacoublay. L'inspection a été annoncée le 25/02/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le 30 juin 2022, l'inspection a procédé à une visite de contrôle du site de VELIDIS à VELIZY-VILLACOUBLAY. A cette occasion, l'inspection a relevé un certain nombre de non-conformités qui n'ont pas fait l'objet d'un retour de l'exploitant.

La présente inspection est destinée à vérifier la mise en conformité des points de contrôle en lien avec les engagements de l'exploitant quant aux évolutions de son installation relatives à la procédure qualité réglementaire.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- VELIDIS ex ELYO (Chaufferie VELIZY 3)
- 14 rue Grange Dame Rose 78129 Vélizy-Villacoublay

- Code AIOT : 0006503571
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La chaufferie urbaine VELIDIS est soumise à autorisation au titre de la rubrique 3110 (combustion de combustibles). L'installation est constituée d'une turbine à gaz et de 5 chaudières.

Trois des équipements sont mixtes et fonctionnent au gaz naturel et au fioul domestique (la chaudière n°3 est consignée depuis plusieurs années) ; les deux autres fonctionnent au gaz naturel.

La chaufferie alimente un réseau de chaleur en lien avec la mise en place récente de la géothermie.

La proportion d'eau chaude produite par cette dernière, devrait aller en augmentant sur les années qui viennent.

Thèmes de l'inspection :

- Suite inspection du 30 juin 2022/ Procédures d'assurance qualité

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 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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	Assurance Qualité des AMS 3/4	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
5	Contrôle périodique des rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 27/01/2012, article 3.2.4 - article 8.2.1.1	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
7	Préventions des risques	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47	Demande d'action corrective	6 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	Assurance Qualité des AMS 1/4	Arrêté Ministériel du 04/08/2018, article 31	Sans objet
2	Assurance Qualité des AMS 2/4	Arrêté Ministériel du 04/08/2018, article 31	Sans objet
4	Assurance Qualité des AMS 4/4	Arrêté Ministériel du 04/08/2018, article 31	Sans objet
6	Rétentions	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 25	Sans objet

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

L'exploitant est soumis à un suivi formalisé des rejets atmosphériques en lien avec la démarche d'assurance qualité qui entre dans le processus du contrôle. Celui-ci nécessite la mise en œuvre d'étapes normalisées appelées QAL 1, QAL2, QAL 3 et ASP.

Pour ce faire, l'installation de VELIDIS a bénéficié en 2023 de la mise en service d'une nouvelle baie d'analyse permettant depuis, le suivi en continu de certains paramètres, entre autres. Ce qui a amélioré, le suivi attendu.

Pour rappel, l'aptitude d'un appareil de mesure (AMS) est évaluée en 4 étapes :

- QAL1 : évaluation d'aptitude à l'emploi du modèle d'analyseur par un laboratoire accrédité avant installation,
- QAL2 : évaluation sur chaque installation à l'aide de mesures parallèles (tous les 5 ans pour les installations de combustion),

- QAL3 : évaluation en routine de la dérive de mesure à l'aide de matériaux de référence,
- AST : test annuel de surveillance pour vérifier que le QAL2 est toujours opérationnel.

Cependant, l'exploitant doit ajuster ce processus afin de se mettre en conformité avec toutes les prescriptions de la réglementation.

Par ailleurs, l'exploitant doit veiller à ne pas laisser perdurer des conditions anormales de fonctionnement susceptibles de créer des accidents et/ou sur-accidents en situation d'évènements indésirés. La présence permanente d'eau sur le sol de l'installation doit être éradiquée pour assurer à la fois la sécurité des personnes et du site.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Assurance Qualité des AMS 1/4

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
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), NF EN 14181 (version d'octobre 2014 ou versions ultérieures) et FD X 43-132 (version 2017 ou ultérieure), réputées garantir le respect des exigences réglementaires définies dans le présent arrêté. Ils appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL1, QAL 2 et QAL3) et une vérification annuelle (AST).
Constats : Suite inspection du 30-06-22 : L'exploitant applique les procédures QAL 1, QAL2 et QAL 3 et procède aux vérifications annuelles (AST). Lors de l'inspection de 2022, il est apparu le non-respect des normes en vigueur. L'exploitant a depuis mis en place des actions correctrices qui ont permis d'améliorer la situation. Cependant, un ajustement est nécessaire pour un retour exhaustif à la conformité du site : Le détail du contrôle de ces non-conformités, les actions de remédiations mises en œuvre par l'exploitant depuis la dernière inspection et les effets constatés sur la mise en conformité du site sont détaillées dans les fiches de constat qui suivent.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Assurance Qualité des AMS 2/4

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée :
QAL 1 I. - Les performances des appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et les appareils sont choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. (...) Pour les appareils déjà installés sur site, pour lesquels une évaluation « selon la procédure QAL1 » n'a pas encore été faite ou pour lesquels la mesure de composants n'a pas encore été évaluée, l'incertitude sur les valeurs mesurées peut être considérée transitoirement comme satisfaisante si les étapes QAL 2 et QAL 3 conduisent à des résultats satisfaisants.

<p>Constats :</p> <p>Suite inspection du 30-06-22</p> <p>L'exploitant a fait installer une nouvelle baie d'analyse pour les chaudières dont la mise en service date du 18 octobre 2023. Le fabricant est UMWELT BUNDESAMT.</p> <p>Le certificat de conformité QAL 1, correspondant à ce nouvel équipement est remis en séance : Il porte le n° 0000059872802 ; Celui-ci a une date limite de validité au 1^{er} mars 2027.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 3 : Assurance Qualité des AMS 3/4

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/08/2018, article 31</p> <p>Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques</p> <p>Prescription contrôlée :</p> <p>QAL2 :</p> <p>I. - (...) Les appareils de mesure sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2 (...)</p>
<p>Constats :</p> <p>Suite inspection du 30-06-22</p> <p>L'exploitant remet en séance les rapports d'essais justifiant que les appareils de mesure sont étalonnés selon la procédure QAL 2.</p> <p><u>Pour les chaudières 1, 2, 4 et 5</u>, c'est le rapport d'essai QAL 2 de l'APAVE référencé n° 100250283-001-1, daté du 26 avril 2024 pour l'intervention qui a eu lieu entre le 2 et le 9 avril 2024.</p> <p>En synthèse, l'avis conclut que les analyseurs soumis à étalonnage sont conformes et qu'il n'y a pas d'écart par rapport aux référentiels normatifs de mesurage SRM.</p> <p>Les critères et fonctions peuvent être intégrés dans le système d'exploitation pour les paramètres suivants : Oxygène, Monoxyde de carbone, et oxydes d'azote.</p> <p>Cependant, le rapport précise que les tests opérationnels font apparaître des anomalies : « les gaz utilisés pour la calibration des AMS sur site ne sont pas raccordés COFRAC ».</p> <p><u>Pour la turbine</u> : c'est le rapport d'essai QAL 2 de l'APAVE référencé n° 100250255-001-1, daté du 12 avril 2024 pour l'intervention qui a eu lieu entre le 22 janvier et le 2 février 2024.</p> <p>En synthèse, l'avis conclut que les analyseurs soumis à étalonnage sont conformes et qu'il n'y a pas d'écart par rapport aux référentiels normatifs de mesurage SRM.</p> <p>Les critères et fonctions peuvent être intégrés dans le système d'exploitation pour les paramètres suivants : Oxygène, Monoxyde de carbone, et oxydes d'azote.</p> <p>Cependant, le rapport précise que les tests opérationnels font apparaître des anomalies : « Même si des fuites n'ont pas été constatées, il apparaît que compte tenu de la configuration des AMS (entre la sonde et le groupe froid), les gaz raccordés COFRAC n'ont pas pu être injectés en entrée de système.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant doit mettre en œuvre les actions correctrices permettant de remédier à ces anomalies constatées lors des tests QAL 2 sur les chaudières et sur la turbine. Il justifie de l'absence d'anomalies résiduelles lors des tests QAL2..</p>

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 4 : Assurance Qualité des AMS 4/4

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/08/2018, article 31
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : QAL3 (...) l'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3 (...)
Constats : Suite inspection du 30-06-22 Au vu des constats 2022, l'inspection attend que l'exploitant établissent les procédures suivantes : - les matériels utilisés et les opérations nécessaires pour réaliser les opérations de contrôle de QAL 3, - La périodicité des contrôles et les règles de décision en vue d'un ajustage ou d'une maintenance , - la manière d'assurer la transition d'un matériau de référence à un autre (sans oublier le renouvellement d'un gaz pour l'étalonnage). L'exploitant explique qu'il a délégué la gestion du QAL 3 à son prestataire Solutions Solstice. Par mail du 6 mars 2025, l'exploitant a fourni un protocole à destination de son prestataire appelée « QAL 3 » qui établit les différents éléments relatifs aux procédures attendues.
Type de suites proposées : sans suite

N° 5 : Contrôle périodique des rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/01/2012, article 3.2.4 - article 8.2.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : Article 3.2.4 : Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, 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 O, précisée dans le tableau ci-dessous.

Concentrations en mg/Nm ³	G1, G2, G3, G4 et G5		T6 et T7
Concentration en O ₂ ou CO ₂ de référence	3%		15%
Combustible	GN	FOD	GN
SO ₂	10	350	10
NOx	100 ⁽¹⁾	450	50
Poussières	5	50	5
CO		50	85
HAP(*)		0,01	/
COV (en carbone total)		50	/
Cd, Hg, Ti	/	0,05 par métal et 0,1 pour la somme	/
As, Se, Te et leurs composés	/	1 pour la somme	/
Pb et ses composés	/	1	/
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn et leurs composés	/	10 pour la somme	/

(*) La norme NF X 43-329 précise que les composés représentant la famille des HAP sont : benzo(a)anthracène, benzo(k)fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(a,h) anthracène, benzo(g,h,i)pérylène, indéno(1,2,3-c-d)pyrène, fluoranthène.

(1) : pour les chaudières G1, G2 et G3, la VLE en NOx est applicable dans un délai de deux ans après notification du présent arrêté, la VLE applicable étant de 225 mg/Nm³ jusqu'à cette date.

Article 8.2.1.1 :

(...)

Le bilan des mesures est transmis semestriellement à l'inspection des installations classées accompagné de commentaires sur les causes des dépassements ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Constats :

Suite inspection du 30-06-22

L'exploitant remet par clé USB, les données brutes du bilan des relevés de l'année 2024 en matière de relevé des mesures en continu par équipement pour le CO, les NOx, l'O₂ le débit, la température et la pression.

Le document doit être remis en forme pour être transmis d'ici peu à l'inspection, avec synthèse, conclusions et actions de remédiation le cas échéant.

L'inspection regarde par sondage les résultats relatifs à la chaudière n° 1 pour le mois du février 2024 : les mesures en continu des CO et des NOx ; celles-ci ont été disponibles sans discontinuer sur le mois visé ; il n'a été relevé aucun dépassement.

Le bilan synthétisé à remettre d'ici peu, fera l'objet d'un examen sur la globalité des dépassements potentiels, leurs natures et leur conformité à réception.

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

L'exploitant doit remettre le dernier bilan consolidé de ses rejets atmosphériques et transmettre à échéances semestrielles ce document à l'inspection.

Ce document doit être accompagné de commentaires sur les causes des dépassements ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois**N° 6 : Rétentions****Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 25**Thème(s) :** Risques accidentels, Capacités des rétentions**Prescription contrôlée :**

(...)Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention (...)

(...)L'exploitant veille au bon état des rétentions. Il veille également à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. (...)

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Constats :

Lors de la visite de site, l'inspection se rend sur les trois secteurs de stockages des produits liquides dangereux qui nécessitent la mise en œuvre de rétentions pour prévenir des fuites éventuelles.

Un des secteurs au moins, affiche un tableau d'incompatibilité des produits dangereux entre eux qui permet grâce aux pictogrammes de danger affichés, de savoir quels sont les produits qui ne doivent pas être stockés à proximité les uns des autres et encore moins sur des rétentions communes.

Sur les trois secteurs, l'inspection fait remarquer à l'exploitant que différents produits incompatibles entre eux sont stockés sur les mêmes rétentions. Sur un des secteurs, les rétentions sont remplies par de l'eau qui s'écoule de certains équipements (cf point de contrôle ci-dessous). L'exploitant reconnaît les erreurs dans les stockages et s'engage d'une part, à vider les rétentions du liquide qui les occupe et d'autre part, à revoir le stockage de ses produits dangereux.

Par mail du 6 mars 2025, l'exploitant a fourni les photos des trois secteurs, les produits ont été reclasés par secteur en fonction de leur compatibilité ; l'exploitant a vérifié la cohérence des pictogrammes des produits compatibles entre eux, sur des rétentions qui affichent le volume disponible et le tableau des pictogrammes précisant les incompatibilités.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 7 : Préventions des risques****Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 47**Thème(s) :** Risques accidentels, Prévention des accidents**Prescription contrôlée :**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerter les installations ou à défaut pour en limiter les conséquences.

Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour que la prévention des risques soit effective, dans les conditions normales d'exploitation et dans les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'au démantèlement du site après l'exploitation.

Constats :

Lors de la visite de site, l'inspection constate qu'à l'arrière des chaudières, de l'eau se répand sur le

sol sur une surface d'environ 20 m². Ces écoulements abondants, en provenance de plusieurs tuyaux qui arrivent et partent des chaudières, semblent anciens et permanents ; à tel point qu'ils ont laissé en de nombreux endroits des traces de rouilles et semblent avoir corrodé des plaques de métal présentes sur le sol (cf photo ci-dessous). Ils semblent notamment responsables du remplissage des rétentions sur un des secteurs de stockage des produits dangereux qui se trouve au milieu de la zone d'écoulement de l'eau.

L'exploitant explique que ces écoulements sont dus à «des condensats liés aux gaines des fumées».



Par mail du 6/03/2025, l'exploitant s'est engagé à «mettre en place un système de canalisation des condensats des gaines de fumées ».

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

L'exploitant doit mettre en œuvre les actions nécessaires pour maintenir des conditions normales d'exploitation sur son site.

L'exploitant doit mettre en œuvre les actions nécessaires pour empêcher qu'une partie des sols de l'installation soient rendus dangereux par la présence d'eau non désirée et produite en permanence durant le fonctionnement des équipements.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 6 mois