

Service risques et installations classées (SRIC)
12/14, rue des Archives
94011 Créteil Cedex

Créteil, le 15 juin 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/04/2022

Contexte et constats

Publié sur



Régie Autonome "Centrale de Géothermie Alfortvillaise"

4 CHEMIN DE VILLENEUVE SAINT GEORGES
94140 ALFORTVILLE

Références : DRIAT-IF/UD94/SRIC/PADVME/2022/AH/N°167GR

Annexe 1 : Planche Photographique

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/04/2022 dans l'établissement exploité par Régie Autonome "Centrale de Géothermie Alfortvillaise" implanté au 4, chemin de VILLENEUVE-SAINT-GEORGES à ALFORTVILLE. L'inspection a été annoncée le 24/03/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Régie Autonome "Centrale de Géothermie Alfortvillaise"
- 4 CHEMIN DE VILLENEUVE SAINT GEORGES 94140 ALFORTVILLE
- Code AIOT dans GUN : 0006506463
- Régime : Enregistrement

La chaufferie exploitée par la Régie Autonome "Centrale de Géothermie Alfortvillaise" est implantée dans la zone d'activité d'Alfortville. Elle a pour vocation principale de faire l'appoint à l'installation de géothermie. Elle assure de 80 à 85% de l'énergie pour l'alimentation en eau chaude et chauffage urbain de la ville d'Alfortville, à partir du moment où la température extérieure est inférieure à 8/9 °C. L'exploitant assure le maintien en état des installations. L'installation est équipée d'une gestion technique centralisée (GTC). Les défauts sont affichés sur un écran se trouvant au bureau de la chaufferie. Le fonctionnement des chaudières est automatique. La société DALKIA assure l'exploitation quotidienne et la maintenance du site depuis 2010. Une présence humaine est assurée du lundi au vendredi pendant les heures de bureau (8h à 17h).

La puissance thermique de l'ensemble de la chaufferie est de 36,61 MW. Elle est composée de 4 chaudières :

- Chaudières n°1 et 3 de respectivement 5,23 et 10,46 MW fonctionnant au gaz naturel et au FOD ;

- Chaudière n°2 de 10,46 MW fonctionnant au gaz naturel ;
- Chaudière n°4 de 10,46 MW fonctionnant au FOD.

Lorsque la géothermie ne suffit plus à l'alimentation du chauffage urbain, dans un premier temps les chaudières gaz sont mises en fonctionnement puis en dernier recours, les chaudières FOD. L'ordre d'allumage est chaudière n°1 puis n°3 pour une température inférieure à 8/9 °C puis les chaudières n°1 et 3 pour une température inférieure à 3°C. Si les températures descendent en dessous de - 15 °C, la chaudière n°2 est ajoutée puis pour finir la chaudière n°4 (100% FOD).

La chaufferie est alimentée en FOD à partir de deux cuves double paroi en fosse maçonnée de 80 m³ chacune, et équipées d'un détecteur de fuite.

L'établissement est classé administrativement sous les rubriques suivantes de la nomenclature :

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Quantité	Régime
2910-A-1	<p>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes.</p> <p>Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion (*) est supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW.</p> <p>* Au sens de la directive (UE) 2015/2193 du Parlement européen et du Conseil, du 25 novembre 2015, relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des installations de combustion moyennes.</p>	<p>Chaudière n°1 : 5,23 MW Chaudière n°2 : 10,46 MW Chaudière n°3 : 10,46 MW Chaudière n°4 : 10,46 MW (Total : 36,61 MW)</p>	E

E : Environnement

Les installations sont réglementées notamment par :

- la directive européenne n°2003/87/CE modifiée du Parlement et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange d'émissions de gaz à effet de serre dans la communauté et modifiant la directive 96/91/CE du Conseil ;
- le règlement (UE) n°601/2012 du 21 juin 2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre au titre de la directive 2003/87/CE du Parlement Européen et du Conseil ;
- le règlement (CE) n°1272/2008 du Parlement Européen relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances chimiques et des mélanges, dit "CLP" ;
- l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets (GEREP) ;
- l'arrêté ministériel du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- l'arrêté préfectoral n°93/1604 du 19 avril 1993 ;
- l'arrêté préfectoral n°2007/1211 du 26 mars 2007 portant réglementation complémentaire.

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

- le nom donné au point de contrôle
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite
- la prescription contrôlée
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées
 - les observations éventuelles
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous)
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Madame la Préfète; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)
Point de contrôle n°5 - Valeurs limites de bruit	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 69	/	Lettre de suite préfectorale
Point de contrôle n°7 - Efficacité énergétique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 86	/	Lettre de suite préfectorale

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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Point de contrôle n°3 - Rejets aqueux	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, articles 46 et 47	/	Sans objet

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Point de contrôle n°4 - Valeurs limites d'émission dans l'air - Généralités	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 56	/	Sans objet

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

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Point de contrôle n°1 - Rétention	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 29	/	Sans objet
Point de contrôle n°2 - Règles générales	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 32	/	Sans objet
Point de contrôle n°6 - Elimination des déchets	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 72	/	Sans objet

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

Ainsi, lors de l'inspection du 25/04/2022, qui consistait à vérifier, notamment la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions relatives à:

- la pollution atmosphérique (VLE, autosurveillance ...),
- les conditions de rejets, entretien, ...)

2 non-conformité et une observation ont été relevées :

- **Non conformité n°1 :** Le contrôle des émissions sonores, réalisées en 2017, révèlent des valeurs supérieures aux valeurs limites en périodes nocturne (article 69 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 03/08/2018).
- **Non conformité n°2 :** Absence du rapport des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique (article 86 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 03/08/2018).
- **Observation n°1 :** les concentrations en cuivre total et le pH dans les rejets aqueux sont supérieures aux valeurs limites d'émissions ($[Cu] \leq 50 \mu g/l$, $5,5 < pH < 8,5$) (articles 46 et 47 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 03/08/2018).

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle n° 5 : Valeurs limites de bruit

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 69		
Prescription contrôlée : Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :		
Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)
De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Une mesure des émissions sonores peut être effectuée aux frais de l'exploitant, par un organisme qualifié, à la demande de l'inspection des installations classées.		
Constats : L'exploitant a fait réaliser un contrôle des émissions sonores de l'installation, par le bureau VERITAS, du 12 au 13/12/2017. Les valeurs relevées, dans le rapport, démontrent que les émissions sonores de l'installation ne sont pas conformes en périodes nocturne. Aucune mesure n'a été mise en place afin de remédier à la non-conformité.		
Type de suites proposées : Avec suites		
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale		

Nom du point de contrôle n° 7 : Efficacité énergétique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 86
Prescription contrôlée : Pour les installations de puissance supérieure ou égale à 20 MW, l'exploitant fait réaliser tous les dix ans à compter de l'autorisation ou de l'enregistrement, par une personne compétente, un examen de son installation et de son mode d'exploitation visant à identifier les mesures qui peuvent être mises en œuvre afin d'en améliorer l'efficacité énergétique, en se basant sur les meilleures techniques disponibles relatives à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Le rapport établi à la suite de cet examen est transmis à l'inspection des installations classées, accompagné des suites que l'exploitant prévoit de lui donner.
Constats : L'exploitant n'a pas transmis de rapport, de moins de 10 ans, des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique.
Type de suites proposées : Lettre de suite préfectorale

Nom du point de contrôle n° 3 : Rejets aqueux**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 03/08/2018, articles 46 et 47

Prescription contrôlée : La température des effluents rejetés doit être inférieure à 30 °C sauf si la température en amont dépasse 30 °C. Dans ce cas, la température des effluents rejetés n'est pas être supérieure à la température de la masse d'eau amont. Pour les installations raccordées, la température des effluents rejetés pourra aller jusqu'à 50 °C, sous réserve que l'autorisation de raccordement ou la convention de déversement le prévoit ou sous réserve de l'accord préalable du gestionnaire de réseau. Leur pH est être compris entre 5,5 et 8,5, ou 9,5 s'il y a neutralisation alcaline. La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange ne dépasse pas 100 mg Pt/l.

Dans le cas où le rejet s'effectue dans le même milieu que le milieu de prélèvement, la conformité du rejet par rapport aux valeurs limites d'émissions pourra être évaluée selon les modalités définies au 2° alinéa de l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

Paramètres	Concentrations moyenne en 24h
Matières en suspension (MES)	100 mg/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	300 mg/l
Azote total	30 mg/l
Phosphore total	10 mg/l
Composés organiques halogénés (AOX)	1 mg/l
Hydrocarbures totaux	10 mg/l
Plomb et ses composés	25 µg/l
Chrome et ses composés	50 µg/l
Cuivre et ses composés	50 µg/l
Nickel et ses composés	50 µg/l
Zinc et ses composés	0,8 mg/l

Cette valeur limite ne s'applique pas si pour au moins 80 % du flux d'AOX, les substances organochlorées composant le mélange sont clairement identifiées et que leurs niveaux d'émissions sont déjà réglementés de manière individuelle.

Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes.

Ion fluorure	15 mg/l
Sulfates	2000 mg/l
Sulfites	20 mg/l
Sulfures	0,2 mg/l
Cadmium et ses composés	0,05 mg/l
Mercurure et ses composés	0,02 mg/l
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	50 µg/l
Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (PFOS)	25 µg/l
Quinoxaline	25 µg/l
Dioxines et composés apparentés aux dioxines	25 µg/l
Hexabromocyclododécane (HBCDD)	25 µg/l
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	25 µg/l
Arsenic et ses composés	25 µg/l

Constats : L'exploitant a fait réaliser le contrôle de ces rejets aqueux, le 04/05/2021, par l'APAVE.

Le contrôle des rejets aqueux révèle des non-conformités concernant la valeur du pH (8,5) et la concentration en Cuivre total (70 µg/l).

Observations : L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de lui transmettre, dès la réception, le rapport du contrôle des rejets aqueux de 2022. Si les non-conformités sont redondantes, l'exploitant devra trouver les causes de ces non-conformités et transmettre un dossier montrant les mesures engagées pour corriger ces non-conformités.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Nom du point de contrôle n° 6 : Elimination des déchets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 72
Prescription contrôlée : Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'Environnement. L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. L'exploitant met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets générés par ses activités (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.) conformément à l'arrêté du 29 février 2012 modifié. Il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ses déchets dangereux à un tiers.
Constats : L'exploitant transfère les déchets de l'installation vers un autre site du groupe pour ensuite les envoyer vers les filières adéquates. L'exploitant a transmis, à l'inspection des installations classées, le registre des déchets générés par ses activités et des photos montrant le lieu de stockage des déchets.
Type de suites proposées : Sans suites

Nom du point de contrôle n°1 : Rétention

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 29
Prescription contrôlée : Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : - 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; - 50 % de la capacité totale des réservoirs associés. Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires. Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à : - dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ; - dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ; - dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides, y compris en cas d'incendie. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé. Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention. Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés (réservoirs à double paroi avec détection de fuite par exemple). Toutes les mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.
Constats : L'inspection des installations classées a pu constater que certains produits susceptibles de nuire à l'environnement n'étaient pas mis sur rétention. L'exploitant a transmis par courriel, à l'inspection des installations classées, des photos démontrant que tous les produits susceptibles de nuire à l'environnement ont été mis sur rétention.
Type de suites proposées : Sans suites

Nom du point de contrôle n°2 : Règles générales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 32
Prescription contrôlée : L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique, l'étalonnage le cas échéant et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche, réseau incendie par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage. Les vérifications périodiques de ces matériels sont inscrites dans un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications. Sans préjudice de la réglementation relative aux équipements sous pression, les systèmes de sécurité intégrés dans les appareils de combustion sont régulièrement contrôlés conformément aux préconisations du constructeur spécifiques à chacun de ces équipements. Les vérifications périodiques de ces matériels sont inscrites dans un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.
Constats : L'exploitant a fait effectuer la vérification périodique des installations électriques et de chauffage, l'étalonnage et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place.
Type de suites proposées : Sans suite

Nom du point de contrôle n°4 : Valeurs limites d'émission dans l'air – Généralités

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 56
Prescription contrôlée : L'exploitant démontre que les valeurs limites d'émissions fixées à la présente section sont compatibles avec l'état du milieu. Pour la détermination des flux, les émissions canalisées et les émissions diffuses sont prises en compte. Les valeurs limites d'émission fixées à la présente section ne s'appliquent pas aux appareils destinés aux situations d'urgence. Pour ces appareils et pour les appareils de combustion disposant de VLE particulières en fonctionnant moins de 500 heures par an, les exploitants s'engagent à les faire fonctionner moins de 500 heures par an. Pour ces appareils, l'exploitant établit un relevé annuel des heures d'exploitation.
Constats : L'exploitant a transmis, à l'inspection des installations classées, le relevé annuel des heures d'exploitation. Le nombre total d'heure de fonctionnement des 4 chaudières est d'environ 970 h/an. Les chaudières ayant fonctionnées plus de 500 h, les valeurs limites d'émissions (VLE), doivent être respectées. L'exploitant a transmis le rapport de contrôle des rejets atmosphériques, réalisé par l'Apave entre le 31/01/2022 et le 02/02/2022. Le rapport conclut au respect des VLE.
Type de suites proposées : Sans suites

Annexe 1 – Planche photographique



Une des sorties de secours de l'installation



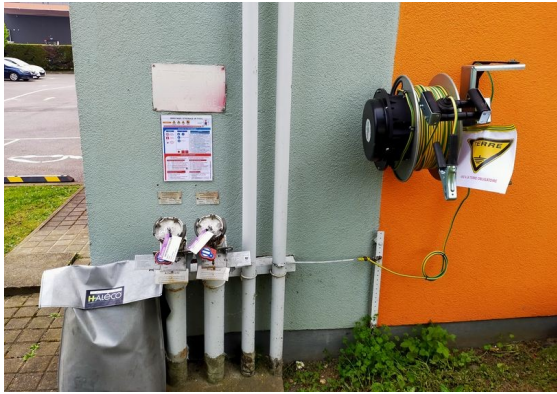
Panneau des consignes de sécurité et d'exploitation



Chaudière n°1



Vanne barrage du gaz utilisé pour alimenter les chaudières



Zone de dépôtage des cuves de fioul enterrées



Détecteur de suites des cuves de fioul enterrées