

Service Risques  
44, rue de Tournai  
CS 40259  
59109 LILLE Cedex

Lille, le 10 juillet 2024

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

Visite d'inspection du 28/05/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **CREIL ENERGIE (ex DALKIA FRANCE)**

275 rue Jules Barni-Immeuble Belvédère  
BP 338  
80000 Amiens

Références : IC-R/0204/24-BV/VM  
Code AIOT : 0005101102

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/05/2024 dans l'établissement CREIL ENERGIE (ex DALKIA FRANCE) implanté site : Boulevard E. Branly 60100 Creil. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

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

- CREIL ENERGIE (ex DALKIA FRANCE)
- site : Boulevard E. Branly 60100 Creil
- Code AIOT : 0005101102
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Les activités de la société CREIL ENERGIE consistent en la gestion des installations de chauffage, l'exploitation des installations de cogénération, la production d'eau chaude, la production d'électricité, la gestion électrique des bâtiments (équipements techniques nécessaires au bon fonctionnement des bâtiments), la gestion globale des bâtiments (accueil, standard, nettoyage, déchets...), etc.

La société CREIL ENERGIE exploite sur la commune de Creil, une chaufferie urbaine au titre de la délégation de service public pour le compte d'Oise Habitat comprenant : des chaudières gaz et biomasse.

L'activité du site est réglementée par l'arrêté préfectoral du 24 juin 2011. Les installations soumises à autorisation sont : 2 chaudières gaz de puissance unitaire 8,89 MW, 1 chaudière gaz de puissance 2 MW, 2 chaudières biomasse de puissance respective 3,61 MW et 7,2 MW, 2 moteurs de cogénération de puissance unitaire 5,09 MW, 1 moteur de cogénération de puissance 2,693 MW, 1 groupe électrogène de puissance 1,9 MW.

**Contexte de l'inspection :**

- Suite à l'arrêté préfectoral portant mesures d'urgence du 08 août 2023

**Thèmes de l'inspection :**

- Légionelles / prévention légionellose

**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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	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
1	Actions correctives	Arrêté Préfectoral du 08/08/2023, article 2	Avec suites, Mesures conservatoires, Mise en demeure, respect de prescription	Sans objet
2	Contrôle inopiné Légionella du 17 juillet 2023	Autre du 17/07/2023	Avec suites, Mesures d'urgence, Mesures conservatoires, Mise en demeure, dépôt de dossier	Sans objet

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

Suite à l'arrêté préfectoral de mesures d'urgence du 08 août 2023, la société Creil Energie a communiqué un porter à connaissance des modifications réalisées sur les installations de fumées des chaudières biomasse. L'eau des bacs de condensation des terraotherm a été traitée avec des produits biocides. Des analyses légionelles ont été réalisées toutes les deux semaines jusqu'à vidange et désinfection des bacs.

Plusieurs travaux ont été réalisés sur les installations de manière à assurer un meilleur accès aux bacs pour le nettoyage, des robinets de purge ont été installés sur les bras morts, un dispositif de traitement de l'eau d'appoint des bacs est en place.

L'exploitant assurera un suivi légionellose bimestriel sur les bacs en fonctionnement. Un guide d'exploitation décrit les diverses actions à mettre en œuvre en fonction du temps de marche des installations ainsi que le plan de surveillance.

D'autre part, la société Creil Energie a communiqué un rapport expérimental de l'absence d'entraînement vésiculaire par le système TERRAO ainsi qu'un procès verbal de huissier validant l'absence de gouttelette d'eau en sortie du conduit de rejet.

L'inspection demande que l'exploitant mette à jour l'analyse méthodique des risques sur la chaudière de 3,61 MW et une analyse méthodique des risques pour la chaudière de 7,22 MW suite aux travaux réalisés, pour la fin du mois d'août.

L'inspection propose qu'un organisme extérieur compétent dans le domaine de la prévention du risque légionellose émette un avis sur le rapport « STARKLAB », validation expérimentale de l'absence d'entraînement vésiculaire par le système TERRAO et sur les AMR réalisées et mises à jour.

Dès réception et analyse des documents, un arrêté préfectoral complémentaire fixera les prescriptions relatives au suivi des installations terraotherm en fonctionnement et l'arrêté préfectoral imposant des mesures d'urgence pourra être abrogé.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Actions correctives

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 08/08/2023, article 2
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, APMU
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 01/08/2023</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Mesures conservatoires, Mise en demeure, respect de prescription</li><li>• date d'échéance qui a été retenue : /</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>Sans délai, l'exploitant met en œuvre des actions curatives pour rétablir une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> inférieure à 100 UFC/L dans l'eau utilisée pour récupérer la chaleur des fumées. Il en vérifie l'efficacité, en réalisant un prélèvement pour analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté. Des prélèvements et analyses en <i>Legionella pneumophila</i> sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois. Les résultats sont communiqués à l'inspection.</p> <p>Sans délai, l'exploitant empêche les fumées de combustion de transiter, même partiellement, par les dispositifs de récupération de chaleur à partir des fumées de combustion (Terraotherm).</p> <p>Avant redémarrage des systèmes de récupération de chaleur, l'exploitant s'assure de la mise en place des mesures correctives identifiées dans l'analyse méthodique des risques permettant de garantir le respect des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement et en informe l'inspection des installations classées.</p>
<b>Constats :</b>

Suite à la visite d'inspection du 01 août 2023, la société Creil Energie a transmis le 08 novembre 2023 des éléments de réponse à l'arrêté préfectoral imposant des mesures d'urgence du 08 août 2023.

1/ Le porter à connaissance décrit les installations de récupération de chaleur des fumées de combustion des chaudières biomasse. Les deux chaudières biomasse de 3,61 et 7,22 MW sont associées respectivement à 3 bacs et 2 bacs où passent les fumées.

Le procédé "Terraotherm" est une technologie de récupération de chaleur avec un échangeur air/eau sans plaque permettant de récupérer les calories des fumées pour chauffer l'eau du circuit primaire.

Chaque chaudière fonctionne avec ou sans terraotherm mais, les registres obturateurs des fumées n'étant pas complètement étanches, il est nécessaire de conserver un niveau d'eau dans les bacs pour éviter les émanations de CO dans le local chaufferie.

2/ L'analyse méthodique des risques (AMR) légionelles réalisée sur la chaudière de 3,61 MW, rédigée le 08 septembre 2023 par le bureau d'études KOSAMTI fixait des actions à mettre en œuvre.

3/ Le suivi régulier des analyses légionelles a été réalisé toutes les deux semaines jusqu'à l'isolement des conduits de fumée au niveau des registres obturateurs par des "queues de poêle", la vidange et désinfection des bacs.

4/ L'objectif était de pouvoir isoler, vidanger et désinfecter les bacs avant le démarrage de la saison de chauffe.

5/ Depuis le 15 septembre, les bacs terraotherm de la chaudière 7.22 MW sont vidangés. La chaudière a été mise en service le 16 octobre 2023 avec les systèmes de récupération de calories isolés.

La chaudière de 3.61 MW a été arrêtée le 17 octobre 2023. Les dispositions ont été prises pour isoler, vidanger, désinfecter les bacs terraotherm.

L'inspection a contrôlé les travaux mis en œuvre pour retrouver un fonctionnement normal des installations. Des vannes de purges ont été mises en place sur les bras morts (tronçon appoint d'eau, évacuation des condensats). Des trappes de nettoyage facilitant l'accès au bac et à la partie supérieure d'évacuation des fumées ont été installées. Une vanne manuelle de vidange totale a été installée sous la cuve du bac.

Une installation complémentaire a été mise en place sur le circuit d'appoint d'eau avec un compteur et une pompe doseuse permettant de traiter l'eau d'appoint avec un bio dispersant TAR 12460 DK.

Par courrier du 22 mai 2024, la société Creil Energie a adressé à Mme la Préfète le rapport STARKLAB relatif à la validation expérimentale de l'absence d'entraînement vésiculaire par le système TERRAO en date du 29 avril 2024.

Les conclusions de cet essai précise qu'il a été réalisé dans l'usine qui produit les systèmes et est représentatif de toutes les installations TERRAOTHERM proposées par l'entreprise.

Suite à toutes ces opérations, la société Creil Energie a réalisé un guide d'exploitation décomposé en :

- un plan de maintenance (prélèvements et analyses qualité de l'eau et légionelles,
- un plan de surveillance de l'eau des bacs. Des procédures d'exploitation en fonction de la durée d'arrêts des terraotherm, 48 h et 7 jours, supérieur à 7 jours et arrêt saisonnier,
- une procédure de remplissage et d'amorçage des bacs,
- une procédure de nettoyage mécanique des bacs,
- une procédure de gestion des situations critiques au regard des résultats d'analyses légionelles.

**Les constats réalisés sont conformes aux prescriptions de l'arrêté préfectoral de mesures d'urgence du 08 août 2023.**

<p>L'exploitant demande à l'inspection la possibilité de faire transiter les fumées de la chaudière par l'économiseur seul. L'inspection accorde ce mode de fonctionnement compte tenu de l'échange fumées / eau sans contact direct des fluides.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'inspection demande que l'exploitant mette à jour l'analyse méthodique des risques sur la chaudière de 3,61 MW et une analyse méthodique des risques pour la chaudière de 7,22 MW suite aux travaux réalisés, pour la fin du mois d'août.</p> <p>L'inspection propose qu'un organisme extérieur compétent dans le domaine de la prévention du risque légionellose émette un avis sur le rapport « STARKLAB », validation expérimentale de l'absence d'entraînement vésiculaire par le système TERRAO et sur les AMR réalisées et mises à jour.</p> <p>Dès réception et analyse des documents, un arrêté préfectoral complémentaire fixera les prescriptions relatives au suivi des installations terraotherm et l'arrêté préfectoral imposant des mesures d'urgence pourra être abrogé.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 2 : Contrôle inopiné Légionella du 17 juillet 2023**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Autre du 17/07/2023</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Eau de refroidissement</p>
<p><b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors de la visite d'inspection du 01/08/2023</li> <li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li> <li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Mesures d'urgence, Mesures conservatoires, Mise en demeure, dépôt de dossier</li> <li>• date d'échéance qui a été retenue : /</li> </ul>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Présence de légionella pneumophila &gt; à 100 UFC/ 1000 ml d'eau dans les circuits d'eau de refroidissement (Terraotherm) des installations de la société Creil Energie à Creil.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Des analyses légionelles ont été réalisées toutes les deux semaines jusqu'à la vidange des bacs terrotherm.</p> <p>Les conduits de fumée sont isolés avec mise en place des obturateurs "queue de poêle" sur les deux installations.</p>

Les bacs terraotherm ont été vidangés et désinfectés.

**Ce point est conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral de mesures d'urgence du 08 août 2023.**

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

**Sans objet**

**Type de suites proposées : Sans suite**