PRÉFET
DE LA LOIRE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,**
**de l'Aménagement et du Logement**
**d'Auvergne-Rhône-Alpes**

Unité interdépartementale Loire Haute-Loire
2 avenue Grüner
Allée C
42 000 Saint-Étienne

Saint-Étienne, le 20 mars 2024

# Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 11/03/2024

## Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

**SDCF**
RUE DE LA PATE
42 700 Firminy

Références : UID4243-EAR-024-108
Code AIOT : 0006103344

### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11 mars 2024 dans l'établissement SDCF implanté rue de la pate 42 700 Firminy. L'inspection a été annoncée le 20 février 2024. 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 :**

- SDCF
- RUE DE LA PATE 42700 Firminy
- Code AIOT : 0006103344
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La ville de Firminy a confié, via une Délégation de Services Publics, à la Société Distribution Chaleur Firminy (SDCF), filiale d'ENGIE Cofely, la conception, la réalisation et l'exploitation de son réseau de chaleur, approvisionné majoritairement à partir de bois énergie.
Un nouveau projet a été présenté à l'inspection et consiste au remplacement de l'une des 2 chaudières biomasse par une chaudière biomasse de plus grande puissance. Cette chaudière sera implantée au sein du local chaufferie biomasse existant et ne nécessitera pas de nouvelle construction. Le système de filtration des fumées sera modifié par la mise en place de filtre à manche en lieu et place des électro-filtres alors présents.

L'inspection de ce jour a permis d'échanger sur le projet. Un aspect réglementaire a également été abordé vis-à-vis des rejets atmosphériques (baie d'analyses, résultat des analyses réglementaires…)

**Contexte de l'inspection :**

- Récolement

**Thèmes de l'inspection :**

- Air

**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.

À 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 présente inspection (1) | Proposition de délais |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Situation administrative | Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 3 | Demande de justificatif à l'exploitant | 1 mois |
| 2 | Recollement APC | Arrêté Préfectoral du 05/04/2024, article 4 | Demande de justificatif à l'exploitant | 15 jours |
| 3 | Recollement APC | Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 5 | Demande de justificatif à l'exploitant | 15 jours |
| 4 | Rejets atmosphériques | Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 8 | Demande de justificatif à l'exploitant, Mise en demeure, respect de prescription | 7 mois |
| 5 | Rejets atmosphériques | Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 9 | Demande de justificatif à l'exploitant | 2 mois |
| 6 | Risques accidentels | Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 10 | Demande de justificatif à l'exploitant | 2 jours |
| 7 | Situation administrative | Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 11 | Demande de justificatif à l'exploitant | 2 jours |

*(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale*

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

L'exploitant a transmis un porter à connaissances (PAC) sur le projet de changement de chaudières biomasse. L'inspection va étudier le PAC afin de se prononcer sur la substantialité de la modification. Les Valeurs limite d'émission (VLE) proposées par l'exploitant seront examinées avec attention, en particulier du fait que le site se trouve au cœur du périmètre du Plan de Protection de l'Atmosphère SAINT-ÉTIENNE LOIRE FOREZ (PPA SELF) qui prévoit l'abaissement de certains seuils pour les polluants réglementés.

**2-4) Fiches de constats**

**N° 1** : Situation administrative

| |
|---|
| **Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 3 |
| **Thème(s) :** Situation administrative, Vérification des rubriques et présentation du projet |
| **Prescription contrôlée :**<br>Rubrique 2910 / volume autorisé : 49.83 MW – régime de l'enregistrement |

**Constats :**

Un Porter à connaissance ( PAC) a été transmis à l'inspection le 5 mars 2024. Il porte sur :

– le remplacement de l'une des chaudières biomasse existantes de 3,53 MW PCI basse pression, par une chaudière biomasse de 5,9 MW PCI, sans changement de régimes de température ;
– la mise en œuvre d'un économiseur sec sur l'évacuation des fumées commune des deux chaudières biomasse ;
– la mise en œuvre d'un filtre à manche unique pour les deux chaudières biomasse (par manque de place, les electro filtres ne sont pas conservés) ;
– la séparation des cendres sous multi-cyclone et des cendres sous foyer afin de valoriser la partie valorisable.

L'exploitant demande que la valeur limite d'émission (VLE) en NOx soit modulée en fonction de la chaudière biomasse en fonctionnement :
– Si chaudière existante de 3,53 MW en fonctionnement seule : 400 mg /Nm $^3$
– Si nouvelle chaudière de 5,9 MW en fonctionnement seule : 300 mg /Nm $^3$
– si les 2 chaudières biomasse fonctionnent en même temps : 327 mg/Nm $^3$ (détail du calcul dans le PAC).
L'exploitant sera en mesure d'identifier les chaudières en fonctionnement et de déterminer la VLE applicable à l'instant « t ».
L'exploitant ne souhaite pas remettre en fonctionnement le système d'injection d'urée si la VLE est respectée.

La chaudière de cogénération n'est plus sous contrat avec achat d'électricité. Elle fonctionnera en fonction des besoins d'EDF et des prix du « marché libre », soit potentiellement entre le 1/11 et le 31/03, la durée pouvant varier d'une quinzaine de jours à plusieurs mois par an.

L'exploitant indique que les travaux ont commencé le 11/03/24 pour une mise en service de la nouvelle chaudière en novembre 2024.
L'arrêt de la chaufferie bois actuelle est fixée le 15/03/24

L'installation d'un filtre à manche pourra générer plus de bruit, car cette technologie nécessite également l'installation d'un ventilateur.

L'exploitant indique qu'il n'y aura pas d'impact paysager lié à ce projet, car il n'y a aucune construction nouvelle. La chaudière est remplacée à l'intérieur d'un bâtiment déjà existant.

La consommation de bois est augmentée de 2 700 t/an ce qui induit une livraison de bois par camion supplémentaire tous les 2 jours.

Le bridage de la chaudière gaz 1 va passer de 15 à 12 MW (avec diaphragme) afin que la puissance totale de l'installation ne dépasse pas les 50 MW (seuil de l'autorisation).
Le Système de clés est conservé afin que toutes les chaudières ne fonctionnent pas toutes en même temps pour respect du seuil de 50 MW.

Les différents Scénarios de fonctionnement seront revus.

La quantité projetée de cendres produites sera évaluée.
Une modification sur le système de récupération des cendres sera modifiée.

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

Le Pac sera complété en fonction des sujets évoqués lors de l'inspection :
– définir les objectifs du projet (financiers et autres),
– définir le mode de fonctionnement normal et les fonctionnements dégradés,
– mettre à jour l'évaluation des risques sanitaires en prenant en compte la situation projetée (vitesse d'éjection, flux de polluants…). Plusieurs scénarios peuvent être proposés : 100 % de la charge d'une part et situation la plus couramment utilisée avec des % de charge différents de la charge nominale d'autre part.
*Nota : dans l'étude d'impact fournie en 2013, la vitesse d'éjection pour l'installation biomasse était de 16 m/s,*
– évaluer les déchets supplémentaires (nombres de big bags) et description du devenir des différents types de cendres (valorisation, stockage…) avec identification des filières correspondantes,
– évaluer le trafic avec le nouveau fonctionnement (livraison de bois supplémentaire, enlèvement déchets),
– argumenter les VLE proposées notamment en prenant en compte celles du PPA SELF, dont l'action I2.4.2 :
*L'action vise à réduire les émissions de NOx et de poussières des chaudières biomasse du secteur industriel et des chaufferies collectives du résidentiel ou des équipements et établissements publics, éventuellement en abaissant les VLE auxquelles elles sont soumises. Ci-après sont présentées les nouvelles VLE envisagées dans le cadre du déploiement de cette action pour les nouvelles chaudières(1) (y compris les néo-soumises et les changements de chaudière) quel que soit le nombre d'heures de fonctionnement.*

Le PAC sera envoyé à l'inspection par mail et un exemplaire par courrier afin de pouvoir définir la substantialité de la modification et finir par la rédaction d'un nouvel arrêté préfectoral complémentaire qui fixera les conditions d'exploitation et les nouvelles VLE. **Il pourrait déposer sur MAENV comme il a un AP autorisation.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 1 mois

**N° 2 :** Récolement APC

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 05/04/2024, article 4

**Thème(s) :** Situation administrative, Poste d'approvisionnement en gaz des chaudières

**Prescription contrôlée :**
Afin de garantir que le débit thermique pour l'approvisionnement en gaz des chaudières ne peut dépasser le seuil de 30,62 MW PCI, l'exploitant transmettra annuellement avant le 31 mars de l'année N+1, une attestation du gestionnaire du réseau prouvant que ce débit n'est jamais dépassé et qu'il est bien conditionné intrinsèquement par le poste d'approvisionnement de gaz des chaudières.

**Constats :**

Une demande à GRDF a été faite par mail le 6 février par l'exploitant qui est en attente de retour.

| |
|---|
| **Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**<br><br>– relancer GRDF pour obtenir l'attestation 2023, l'envoyer à l'inspection dès réception et avant le 31/03/2024 |
| **Type de suites proposées :** Avec suites |
| **Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant |
| **Proposition de délais :** 15 jours |

**N° 3** : Récolement APC

| |
|---|
| **Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 5 |
| **Thème(s) :** Situation administrative, Bridage de la chaudière 1 et description de son fonctionnement |
| **Prescription contrôlée :**<br>La chaudière 1 est une chaudière d'appoint. Son fonctionnement est de moins de 500 heures par an. Un relevé du nombre d'heures de fonctionnement est fourni à l'inspection avant le 31 mars de chaque année pour l'année N-1.<br><br>La chaudière 1 est bridée à 15 MW. Si la chaudière est mise en marche l'année N (hors mise en route pour les analyses réglementaires et essais de fonctionnement), une attestation par un organisme tiers pour garantir le bon état du système de bridage et une mesure de la puissance maximale obtenue lors d'un essai seront fournies dans les 3 mois suivant la remise en route. |
| **Constats :**<br><br>L'exploitant indique que la chaudière gaz 1 n'a pas fonctionné en 2023. |
| **Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**<br><br>L'exploitant doit pouvoir justifier l'absence de fonctionnement de la chaudière 1 et envoyer ce justificatif à l'inspection avant le 31 mars 2024. |
| **Type de suites proposées :** Avec suites |
| **Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant |
| **Proposition de délais :** 15 jours |

**N° 4** : Rejets atmosphériques

| |
|---|
| **Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 8 |
| **Thème(s) :** Risques chroniques, Valeurs limites d'émission et surveillance des rejets atmosphériques |
| **Prescription contrôlée :**<br>Les Valeurs limites d'émission et surveillance des rejets de l'installation applicables sont recensées dans le tableau de l'article 8.2<br><br>Ils appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL 1, QAL 2 et QAL 3) et une vérification annuelle (AST).<br><br>Conditions de respect des VLE – mesure en continu. |

| |
|---|
| L'exploitant traite tous les résultats de manière à permettre la vérification du respect des valeurs limites d'émission conformément aux règles énoncées |
| **Constats :**<br><br>L'exploitant indique que les analyses QAL 2 et QAL 3 n'ont pas été réalisées depuis plusieurs années.<br><br>Au sujet des analyses réglementaires, Les rapports d'essais des chaudières gaz et biomasse ont été envoyées à l'inspection.<br><br>Il a été relevé des vitesses d'éjection des fumées à 2,5 m/s pour les chaudières gaz.<br>*Rappel : L'Arrêté Ministériel du 3/08/2018, article 55 indique que pour les appareils de combustion autres que les turbines, la vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale est au moins égale à 8 m/s si le débit d'émission de la cheminée considérée dépasse 5 000 m³/h, 5 m/s si ce débit est inférieur ou égal à 5 000 m³/h.*<br>L'exploitant explique que le fonctionnement de l'installation était à 20 % de charge d'où une vitesse mesurée inférieure à la norme. Mais par le calcul, il a démontré que si le fonctionnement était à 100 % de charge, la vitesse d'éjection serait supérieure à 8 m/s.<br>L'exploitant indique que les chaudières gaz fonctionnent à 100 % de leur charge, seulement par temps de grands froids ( -10 °) ou si une chaudière biomasse est en panne.<br>La conclusion du rapport biomasse est le même : 30 % de charge, vitesse à 3,5 m/s. |
| **Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**<br><br>– L'inspection s'interroge sur le fait que si les chaudières fonctionnent toujours en sous-charge, la vitesse minimale d'éjection de 8 m/s n'est jamais atteinte et donc la dispersion dans l'air des polluants ne se fait pas dans des conditions favorables. Une analyse de sensibilité de ce paramètre ou l'étude d'un scénario alternatif dans l'ERS (débit et flux de polluants plus faible mais dispersion moins bonne) doit donc être réalisée.<br>– L'exploitant doit pouvoir garantir de la pertinence du suivi des paramètres des rejets atmosphériques. Il informera l'inspection des actions qu'il mettra en œuvre (changement des baies d'analyses ou réalisation des QAL 2) et le système d'analyse devra être opérationnel pour la prochaine saison de chauffe, soit avant le 1er novembre 2024. |
| **Type de suites proposées :** Avec suites |
| **Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant,<br>Mise en demeure, respect de prescription |
| **Proposition de délais :** 7 mois |

**N° 5 :** Rejets atmosphériques

| |
|---|
| **Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 9 |
| **Thème(s) :** Risques chroniques, Transmission des résultats |
| **Prescription contrôlée :**<br>Les résultats des contrôles sont transmis à l'inspection des installations classées :<br>• dès réception du rapport de mesures pour les contrôles périodiques<br>• trimestriellement et selon les formes qu'il définira pour les contrôles permanents<br>Cette transmission des résultats est accompagnée des commentaires sur les dépassements |

| |
|---|
| constatés ainsi que sur les actions correctrices prises ou envisagées. Sont également précisées les conditions de fonctionnement de l'installation contrôlée (niveau de production, taux de charge ...) |
| **Constats :**<br><br>Aucune autosurveillance n'a été envoyée pour 2023. |
| **Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**<br><br>– envoi des autosurveillances oct – nov – dec 2023,<br>– envoi des analyses réglementaires de la cogénération réalisées en décembre 2023 dès réception du rapport par l'exploitant,<br>– faire un comparatif entre les analyses réglementaires et les autosurveillances afin de mettre en évidence les écarts de résultats et mettre en avant les actions correctives à mettre en place (cf constat précédent). |
| **Type de suites proposées :** Avec suites |
| **Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant<br>Mise en demeure, respect de prescription |
| **Proposition de délais :** 2 mois |
| **L'exploitant a envoyé les autosurveillances demandées par mail du 15 mars 2024.**<br>**Un justificatif doit être transmis pour les 2 autres points.** |

**N° 6** : Risques accidentels

| |
|---|
| **Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 10 |
| **Thème(s) :** Risques accidentels, Combustible utilisé |
| **Prescription contrôlée :**<br>L'exploitant n'est pas autorisé à utiliser du combustible liquide du type fioul pour les trois chaudières en cas d'insuffisance d'approvisionnement en gaz naturel. Les 2 cuves de 50 $m^3$ sont évacuées ou, a minima, sont inertées et condamnées dans un délai de 6 mois après la notification du présent arrêté. |
| **Constats :**<br><br>Les travaux de démantèlement des cuves de fioul débuteront le 25 mars 2024 pour finir en mai 2024. |
| **Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**<br><br>– transmettre le bon de commande sous deux jours. |
| **Type de suites proposées :** Avec suites |
| **Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant |
| **Proposition de délais :** 2 jours |

**N° 7** : Situation administrative

| |
|---|
| **Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 05/04/2023, article 11 |
| **Thème(s) :** Situation administrative, Données techniques à transmettre |
| **Prescription contrôlée :**<br>L'exploitant transmet les données techniques de ses installations sur la plateforme "démarches simplifiées" dans un délai de 3 mois après notification du présent arrêté |
| **Constats :**<br><br>L'exploitant indique avoir réalisé la saisie des données techniques de son installation sur démarches simplifiées le 29 décembre 2023 |
| **Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**<br><br>– Transmettre l'attestation de dépôt à l'inspection. |
| **Type de suites proposées :** Avec suites |
| **Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant |
| **Proposition de délais :** 2 jours |
| **L'exploitant a envoyé le justificatif demandé par mail du 15 mars 2024. Constat soldé** |