

Unité départementale du Rhône  
63 avenue Roger Salengro  
69100 Villeurbanne

Villeurbanne, le 17/02/2025

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

Visite d'inspection du 05/02/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **IFP ENERGIES NOUVELLES ETS DE LYON**

BP 3  
BP 3  
69390 Vernaison

Références : UDR-TESSP-25-082-BB  
Code AIOT : 0006103856

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/02/2025 dans l'établissement IFP ENERGIES NOUVELLES ETS DE LYON implanté Rond-point de l'échangeur de Solaize BP 3 69360 Solaize. L'inspection a été annoncée le 21/01/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Cette inspection s'inscrit dans le cadre d'une action nationale décidée par le ministère en charge de l'environnement concernant les installations de combustion de moyenne puissance (entre 5 et 50 MW).

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

- IFP ENERGIES NOUVELLES ETS DE LYON
- Rond-point de l'échangeur de Solaize BP 3 69360 Solaize

- Code AIOT : 0006103856
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'IFPEN est un établissement public à caractère industriel et commercial qui mène des activités de recherche et de développement dans le domaine des énergies.

Les installations visitées lors de la présente visite sont les bâtiments abritant les chaudières (H59, D10 et D82), la cogénération (bâtiment 10) et le groupe électrogène (H59).

#### Thèmes de l'inspection :

- AN25 Combustion

## 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 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 <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Registre MCP	Code de l'environnement du 31/12/1899, article R. 515-114 et R. 515-115 Et R. 515-116	Demande d'action corrective	2 mois
3	Déclaration GEREP	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article Art. 4	Demande d'action corrective	2 mois
4	Surveillance des rejets atmosphériques	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art. 76 à 78	Demande d'action corrective	2 mois
5	Valeurs limites d'émission	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art. 57	Demande d'action corrective	2 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	Situation administrative vis-à-vis de la rubrique 2910 combustion	Arrêté Préfectoral du 14/01/2009, article Annexe I	Sans objet

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

L'inspection menée le 5 février 2025 sur le site IFPEN de Solaize a concerné le contrôle des dispositions réglementaires applicables aux installations de combustion du site en matière de rejets atmosphériques.

L'établissement dispose actuellement de deux installations de combustion :

- l'une classée 2910-A-1 soumise à enregistrement qui regroupe les chaudières de la zone 12 (D10 et D82) destinées à la fourniture d'eau chaude à des fins de chauffage et une unité de cogénération pour une puissance nominale de 20,13 MW ;

- l'autre classée 2910-A-2 soumise à déclaration qui regroupe les chaudières de la zone 8 (H59) destinées à la production de vapeur et un groupe électrogène (H59) destiné au secours de l'alimentation électrique du site pour une puissance nominale de 10,85 MW.

Ces appareils sont alimentés en gaz naturel, à l'exception du groupe électrogène qui est alimenté au fioul.

L'Inspection a visité les différents locaux abritant ces équipements.

Le bilan de l'inspection est mitigé. Les installations sont apparues bien tenues et entretenues. Elles font l'objet d'une surveillance et respectent dans l'ensemble les valeurs limites réglementaires d'émission à l'atmosphère. Cependant, plusieurs obligations de déclaration (émissions polluantes, registre européen des installations de combustion de puissance moyenne) n'ont pas été honorées par l'IFPEN. De plus, concernant la surveillance, l'IFPEN a appliqué les règles en fonction de la puissance des appareils et non de la puissance de l'installation de combustion. Ainsi, la fréquence des mesures périodiques des rejets atmosphériques par l'organisme agréé n'a pas été respectée. Il n'y a pas non plus de suivi en continu des rejets de l'installation de puissance supérieure à 20 MW. En outre, la valeur spécifique qui avait été prescrite en NOx en sortie de l'unité de cogénération est apparue dépassée.

Les non-conformités relevées pour l'installation de puissance supérieure à 20 MW ont soulevé une problématique liée à la responsabilité de l'exploitation de l'unité de cogénération par ENGIE (la somme de la puissance des appareils hors cogénération étant inférieure à 20 MW). Dans les faits, ENGIE est propriétaire et exploitant technique de l'équipement. Il y a toutefois un lien fonctionnel et technique des installations pour l'utilisation de la chaleur produite. Dans cette même configuration, l'exploitation de cette unité a ainsi été intégrée à l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'IFPEN par arrêté complémentaire du 23 mai 2016. L'IFPEN reste donc aujourd'hui responsable de cette activité vis-à-vis de l'administration. L'Inspection rappelle la possibilité technique de brider la puissance des appareils compte tenu de la puissance réellement requise par les activités du site.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Situation administrative vis-à-vis de la rubrique 2910 combustion

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 14/01/2009, article Annexe I
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, conformité à l'AP et aux AMPG 2910
<b>Prescription contrôlée :</b>  Cf. nomenclature ICPE et arrêté préfectoral d'autorisation.
<b>Constats :</b>  L'institut bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation du 14/01/2009, modifié par les arrêtés préfectoraux complémentaires (APC) du 20/10/2010 (projet Laurite), du 25/01/2011 (étude relative aux rejets de substances dans l'eau), du 15/01/2013 (3 nouvelles unités de combustion), du 23/05/2016 (mise en place d'une installation de cogénération), du 15/01/2018 (adaptation des prescriptions et report de mise en conformité) et du 16/02/2022 (prenant acte de plusieurs porters à connaissance). L'existence de 2 installations de combustion a été acceptée par l'Inspection au motif de l'éloignement des appareils concernés. L'APC du 16/02/22 autorise donc sous les rubriques :

- 2910-A1 : 21,37 MW ;
- 2910-A2 : 12,04 MW.

Depuis, les chaudières Azurite et Jade ont été arrêtées portant les puissances installées à :

- 2910-A1 : 20,13 MW ;
- 2910-A2 : 10,85 MW.

Les chaudières et le moteur de cogénération sont alimentés en gaz naturel. Le groupe électrogène utilise comme combustible du fioul.

L'exploitant a transmis le récapitulatif suivant en amont de l'inspection :

Equipements	Combustible utilisé	Puissance	Date de mise en service	Appareil de secours	Fréquence des contrôles	Systèmes de traitement des fumées
D 1 0 (2 chaudières e a u x chaudes pour le chauffage)	G a z naturel	7,43 MW	2012	Non	2 ans	Aucun
D 8 2 (2 chaudières e a u x chaudes pour le chauffage)	G a z naturel	5,12 MW	2002	Non	2 ans	Aucun
Extension bâtiment 1 0 (cogénération)	G a z naturel	7,58 MW	2016	Non	3 ans	Aucun
H 5 9 (1 groupe électrogène)	Fioul	5,6 MW	2019	Oui	2 ans	Aucun
H 5 9 (2 chaudières vapeur process)	G a z naturel	5,25 MW	2012	Non	2 ans	Aucun

La situation constatée est donc conforme au cadre autorisé.

Toutefois, l'IFPEN a indiqué que le propriétaire et l'exploitant de l'installation de cogénération est

ENGIE. L'IFPEN réalise uniquement l'achat de la chaleur produite par l'équipement pour alimenter ses installations. Cet équipement a cependant été inclus dans l'AP d'autorisation de l'IFPEN (cf. APC du 23 mai 2016). Ce choix demeure cohérent au titre de la connexité des installations malgré la situation décrite ci-dessus.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 2 : Registre MCP**

**Référence réglementaire :** Code de l'environnement du 31/12/1899, article R. 515-114 et R. 515-115 et R. 515-116

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Recensement installations MCP

**Prescription contrôlée :**

R. 515-114 :

I. L'exploitant d'une installation de combustion moyenne communique à l'autorité compétente les informations suivantes :

- le nom et le siège social de l'exploitant et l'adresse du lieu où l'installation est implantée ;
- la puissance thermique nominale de l'installation de combustion moyenne, exprimée en MW thermiques ;
- le type d'installation de combustion moyenne (moteur diesel, turbine à gaz, moteur à double combustible, autre moteur ou autre installation de combustion moyenne) ;
- le type et la proportion des combustibles utilisés, selon les catégories de combustibles établies à l'annexe II 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 ;
- la date de début d'exploitation de l'installation de combustion moyenne ou, lorsque la date exacte de début d'exploitation est inconnue, la preuve que l'exploitation a débuté avant le 20 décembre 2018 ;
- le secteur d'activité de l'installation classée ou l'établissement dans lequel elle est exploitée (code NACE) ;
- le nombre prévu d'heures d'exploitation annuelles de l'installation de combustion moyenne et la charge moyenne en service ;
- dans le cas où l'installation de combustion moyenne fonctionne moins de 500 heures par an dans des conditions fixées par un arrêté du ministre chargé des installations classées, un engagement à ne pas dépasser cette durée maximale de fonctionnement. »

II. Ces informations sont communiquées :

1° Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 :

- au plus tard le 31 décembre 2023 pour les installations de puissance supérieure à 5 MW ;

[...]

2° Pour les autres installations, avant l'autorisation, l'enregistrement ou la déclaration mentionnés aux articles L. 512-1, L. 512-7 et L. 512-8. »

R.515-115 :

[...] Il actualise les informations demandées à l'article R. 515-114, en tenant compte, le cas échéant, des demandes de l'autorité administrative compétente.

R.515-116 :

I . Les informations prévues à l'article R. 515-114 « , le cas échéant actualisées dans les cas prévus à

l'article R. 515-115, » sont communiquées à l'autorité administrative compétente par voie électronique selon des modalités définies par un arrêté du ministre chargé des installations classées.

**Constats :**

L'Inspection a indiqué à l'IFPEN ne pas avoir retrouvé leur déclaration au sein du recueil de données. L'IFPEN a confirmé ne pas y avoir procédé. La déclaration était attendue au 31/12/2023 pour les installations d'une puissance supérieure à 5 MW. Il convient donc de régulariser cette situation.

L'IFPEN pourra s'appuyer sur la page internet AIDA suivante : <https://aida.ineris.fr/inspection-icpe/air/combustion/installations-combustion-inferieures-a-50-mw>.

Le recueil des données concernant les installations moyennes de combustion est à réaliser sur le site internet suivant : <https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/installations-de-combustion-moyennes-mcp-recueil-d>.

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

Demande d'action corrective n° 1 (délai : 2 mois) : L'Inspection demande à l'IFPEN de procéder aux déclarations requises au sein du registre relatif aux installations de combustion de moyenne puissance.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 2 mois

**N° 3 : Déclaration GEREP**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article Art. 4

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Déclaration des émissions relatives aux installations de combustion

**Prescription contrôlée :**

I. L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b du présent arrêté déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les données ci-après :

- les émissions chroniques et accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non, canalisées ou diffuses dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe II du présent arrêté dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe, en distinguant la part éventuelle de rejet ou de transfert de polluant résultant de l'accident ;

**Constats :**

L'arrêté du 31 janvier 2008 fixe les modalités de déclaration des émissions polluantes. Les établissements visés sont notamment les installations classées soumises à autorisation ou à enregistrement. Le site de Solaize de l'IFPEN est donc concerné. En outre, les seuils de déclarations des polluants sont fixés dans l'annexe II de ce même arrêté. Pour les installations de combustion de plus de 20 MW, plusieurs polluants sont à déclarer sans seuil (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, N<sub>2</sub>O, SO<sub>x</sub>, poussières totales). Cette action n'a pas été menée par l'IFPEN.

<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>
Demande d'action corrective n° 2 (délai : 2 mois) : L'Inspection demande à l'IFPEN de déclarer les émissions atmosphériques de ses installations de combustion sur la plateforme GERE, à compter de la déclaration pour l'année 2024.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

#### N° 4 : Surveillance des rejets atmosphériques

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.76 à 78
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Contrôle réglementaire
<b>Prescription contrôlée :</b>  cf. art. 76 à 78 AMPG
<p><b>Constats :</b></p> <p>Actuellement, l'IFPEN fait procéder tous les deux ans à des mesures périodiques des rejets atmosphériques de ses chaudières par un organisme agréé (OA). Pour l'installation de cogénération, ENGIE fait réaliser un contrôle tous les 3 ans.</p> <p>Ainsi, les derniers rapports relatifs à ces mesures ont été consultés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• groupe électrogène (GE) H59 : 28/04/21 ;</li> <li>• Chaufferies D10, D82 et H59 : 20 et 21/03/23 ;</li> <li>• Cogénération : 07/03/22.</li> </ul> <p>L'Arrêté du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de rubrique 2910 impose une fréquence annuelle pour ces mesures périodiques pour une puissance <math>P &gt; 20</math> MW (cf. art. 76).</p> <p>L'Arrêté du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration impose une fréquence tous les 2 ans pour ces mesures périodiques pour une puissance <math>P &gt; 5</math> MW (cf. art. 6.3).</p> <p>L'IFPEN n'a pas considéré la puissance de l'installation de combustion dans son ensemble pour D10 (7,43 MW) et D82 (5,12 MW).</p> <p>ENGIE a considéré son installation de cogénération comme relevant du régime déclaratif (cf. observation n° 1) mais n'a pas retenu la bonne fréquence y compris dans ce cas.</p> <p>En outre, l'article 78 de l'arrêté du 03/08/2018 impose pour les installations soumises au régime E une mesure en continu des rejets atmosphériques en NOx et CO pour la combustion gaz naturel. Des cas dérogatoires sont prévus, en particulier, pour toute chaudière d'une puissance thermique nominale unitaire inférieure à 10MW enregistrée avant le 1er novembre 2010 ou les moteurs. Dans ce cas une mesure semestrielle est attendue. Ce suivi n'est actuellement pas mis en œuvre par l'IFPEN sur son site de Solaize.</p>



La situation constatée n'est donc pas conforme pour les chaufferies D10, D82 et la cogénération.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  Demande d'action corrective n° 3 (délai : 2 mois) : l'Inspection demande à l'IFPEN de respecter les fréquences de surveillance réglementaires imposées (autosurveillance et mesures périodiques) pour les chaufferies D10 et D82 ainsi que pour la cogénération. L'IFPEN indiquera les dispositions prises pour mettre en conformité son programme de surveillance.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

#### N° 5 : Valeurs limites d'émission

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.57
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Respect des VLE applicables
<b>Prescription contrôlée :</b>  cf. arrêté préfectoral d'autorisation + arrêté ministériel du 03/08/2018
<b>Constats :</b>  Les rapports de mesures périodiques mentionnées dans le point de contrôle n° 4 font état des résultats suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• GE H59 le 28/04/21 : dépassement de la VLE (Valeur limite d'émission) en NOx, valeur mesurée à 898 mg/m3 pour une VLE à 225 mg/m3. En première analyse, il s'agit toutefois d'un appareil de secours qui fonctionne &lt; 500 h/an et n'est donc pas soumis à VLE et surveillance au titre de l'arrêté ministériel ;</li> <li>• Chaufferies D10 (2 chaudières), D82 (2 chaudières) et H59 (2 chaudières) les 20 et 21/03/23 : VLE en NOx indiquée à 150 mg/Nm3 dans les rapports mais en réalité à 120 mg/Nm3 si P &gt; 10 MW ;</li> </ul> Mesures en NOx : <ul style="list-style-type: none"> <li>- D10 - chaudière 1 : 82 mg/m3</li> <li>- D10 - chaudière 2 : 79 mg/m3</li> <li>- D82 - chaudière 1 : 98 mg/m3</li> <li>- D82 - chaudière 2 : 102 mg/m3</li> <li>- H59 - chaudière 1 : 89 mg/m3</li> <li>- H59 - chaudière 2 : 91 mg/m3</li> </ul> => les VLE en NOx sont respectées dans les faits même si les résultats n'ont pas été comparés à la bonne valeur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogénération le 07/03/22 : mesure NOx à 126 mg/m3 pour une VLE indiquée à 100 mg/m3. L'APC du 23/05/2016 prévoit une VLE à 75 mg/Nm3. Cette VLE avait été abaissée compte tenu de l'implantation du site dans la zone du PPA (Plan de protection de l'atmosphère) de</li> </ul>

Lyon.

=> la VLE n'est pas respectée. ENGIE a indiqué avoir pris des actions correctives et faire un suivi mensuel de ce paramètre. Toutefois, les résultats associés à ce suivi n'ont pas pu être présentés le jour de l'inspection. En outre, une nouvelle mesure périodique par un OA a été réalisée fin janvier 2025 mais le rapport n'était pas encore disponible.

A titre informatif, l'Inspection rappelle que les VLE des installations de combustion sont modifiées à compter du 01/01/2025.

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

Demande d'action corrective n° 4 (délai : 2 mois) : l'Inspection demande à l'IFPEN de justifier le retour à la conformité des rejets de la cogénération et de comparer correctement à l'avenir ses rejets aux VLE applicables.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 2 mois