

Unité interdépartementale Loire/Haute-Loire
2 avenue Grûner
Allée C
42000 St Etienne

St Etienne, le 01/06/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 13/01/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SAINT-ETIENNE METROPOLE - FURANIA

2 Avenue Grüner - Allée F
42000 Saint-Étienne

Références : UID4243-DSSP-026-196
Code AIOT : 0010500264

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/01/2026 dans l'établissement SAINT-ETIENNE METROPOLE - FURANIA implanté Lieu-dit Le Porchon 42480 La Fouillouse. L'inspection a été annoncée le 14/11/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection s'est tenue dans un contexte de changement d'inspecteur référent du site. Cette visite a permis la passation des informations et la prise de connaissance du site par le nouvel inspecteur.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SAINT-ETIENNE METROPOLE - FURANIA

- Lieu-dit Le Porchon 42480 La Fouillouse
- Code AIOT : 0010500264
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

FURANIA est la station d'épuration (STEP) des eaux résiduaires urbaines de l'agglomération stéphanoise. Elle est exploitée par Saint-Etienne Métropole (SEM) avec en délégation de service public, FMI Process pour l'unité d'incinération et SUEZ, depuis le 1er octobre 2022, pour l'unité de méthanisation et de production et valorisation de biogaz.

La filière de traitement des boues se compose d'une unité de méthanisation avec production et valorisation de biométhane et d'une unité de valorisation thermique (Four à lit de sable fluidisé FMI). Elle assure le traitement non seulement des boues et graisses générées par l'épuration des eaux usées in situ mais également de celles issues de STEP extérieures. Le statut de déchet de ces boues externes a impliqué de basculer en 2022, l'unité de méthanisation, initialement cadrée au titre de la loi sur l'eau, en réglementation ICPE.

La filière de traitement des boues est autorisée par :

- l'arrêté préfectoral d'autorisation du 4 avril 2007,
- l'arrêté préfectoral complémentaire du 21 juin 2022,
- l'arrêté ministériel du 14 juin 2021 modifiant l'arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement,
- l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux,
- l'arrêté du 12 janvier 2021 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 3520 et à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 3510, 3531 ou 3532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,
- l'Arrêté du 17/12/19 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- Déchets

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

10308 tonnes de boues ont été traitées en 2025 avec une capacité horaire de traitement de 1.83t.
1392 tonnes de boues ont été évacuées en compost.

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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Indisponibilité des dispositifs de traitement - 60 heures	Arrêté Préfectoral du 21/06/2022, article 3.3	Demande d'action corrective	1 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Indisponibilité dispositif de mesure - Analyseurs en continu - 60 heures	Arrêté Préfectoral du 21/06/2022, article 3.4 B	Demande d'action corrective	1 mois
3	Évaluation périodique des conditions d'exploitation autres que normales	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.2	Demande d'action corrective	1 mois
5	Rapport annuel d'activité	AP Complémentaire du 21/06/2022, article 3.8.3	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 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
4	Incident du 31 décembre 2025	Arrêté Préfectoral du 21/06/2022, article 1	Sans objet

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

Les fours sont globalement bien pilotés, le parti pris d'arrêter l'injection de boues dans l'incinérateur dès la détection d'un dépassement limite les temps de fonctionnement de façon non conforme.

Il est rappelé à l'exploitant la nécessité de transmission du rapport annuel d'activité.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Indisponibilité des dispositifs de traitement - 60 heures

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/06/2022, article 3.3
Thème(s) : Risques chroniques, Bilan hebdomadaire
Prescription contrôlée : <u>Définition</u> : les indisponibilités de l'installation correspondent aux périodes d'arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations d'incinération, de traitement ou de mesure des effluents atmosphériques pendant lesquels les concentrations dans les rejets peuvent dépasser les valeurs limites fixées Cette durée ne peut excéder quatre heures sans interruption lorsque les mesures en continu prévues à l'annexe 2 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée. La durée

cumulée de fonctionnement sur une année dans de telles conditions doit être inférieure à soixante heures. Toutes les indisponibilités (types, durées ...) sont enregistrées sur un document tenu à disposition de l'inspection des ICPE à tout moment.

Constats :

Pour 2025, la situation n'a été contrôlée que sur la période de fonctionnement de la File 1, le dysfonctionnement du compteur sur la File 2 et le dépassement du compteur des 60h d'indisponibilité des dispositifs de traitement ayant déjà fait l'objet de demande d'actions de la part de l'inspection:

- demande d'arrêt du four
- et élimination des boues vers d'autres filières.

Sur 2025, la File 1 a été mise en exploitation à partir du 21 avril, le compteur de la File 1 concernant le dépassement des concentrations autorisées est suivi par l'exploitant. Fin 2025 ce compteur s'élevait à 21,5h. La situation est conforme à l'attendu.

Le basculement de la File 1 à la File 2 était prévu courant janvier 2026, d'après les transmissions de l'exploitant reçues depuis la visite d'inspection, il a eu lieu début février 2026.

Suite au dépassement du compteur des 60h sur la file 2 l'exploitant transmet à l'inspection un suivi très régulier. D'après ce suivi, les dépassements des VLE sur une demi heure sur la File 1, sont les suivants:

- 1 dépassement le mercredi semaine 36
- 1 dépassement le vendredi semaine 36
- 1 dépassement le vendredi semaine 42
- 1 dépassement le lundi semaine 43
- 1 dépassement le mardi semaine 43
- 1 dépassement le lundi semaine 47
- 2 dépassements le mercredi semaine 47

Les dépassements des VLE sur une demi heure n'ont pas dépassé pas les 4h consécutives.

L'inspection n'a pas contrôlé la présence d'une alerte sur le paramètre concernant un dépassement des VLE sur 4h consécutives. En cas de dépassement d'une VLE l'exploitant arrête l'alimentation du four c'est pourquoi ces dépassements ne perdurent pas.

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

L'exploitant est invité à confirmer la présence d'une alerte concernant un dépassement des VLE sur 4h consécutives, ou à la mettre en place sous un mois.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Indisponibilité dispositif de mesure - Analyseurs en continu - 60 heures

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/06/2022, article 3.4 B

Thème(s) : Risques chroniques, Bilan de fonctionnement de la file 1

Prescription contrôlée :

Le temps cumulé d'indisponibilité d'un dispositif de mesure en continu ne peut excéder soixante

heures cumulées sur une année. En tout état de cause, toute indisponibilité d'un tel dispositif ne peut excéder dix heures sans interruption. De même que pour les indisponibilités des dispositifs de traitement, toutes les indisponibilités (types, durées ...) sont enregistrées sur un document tenu à disposition de l'inspection des ICPE à tout moment.

Constats :

L'exploitant enregistre, les heures d'indisponibilité des dispositifs de mesures en continu de la qualité des rejets.

Sur la File 1 au 31 décembre 2025, ce compteur s'élevait à 12h. La situation est conforme à l'attendu.

L'effectivité de l'alerte consécutive à 10h d'indisponibilité consécutive n'a pas été vérifiée, dans la mesure ou en 2025, sur la durée de fonctionnement de la File 1 le temps d'indisponibilité ne s'est élevé qu'à 7h.

Au cours de l'inspection il a été vérifié par sondage la bonne prise en compte des paramètres de calibration des analyseurs suite aux test de QAL 2 réalisés en 2024 et 2025. Aucun écart n'a été constaté sur aucune des Files.

L'exploitant a décidé de changé de prestataire sur ce type de test de calibration jugeant les délais de transmissions des résultats trop longs pour une bonne gestion de ses installations.

Le compteur Mercure n'apparaît pas dans les résultats synthétiques transmis régulièrement à l'inspection

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

L'exploitant est invité à confirmer la présence d'une alerte consécutive à 10h d'indisponibilité des dispositifs de mesures en continu, ou à la mettre en place sous un mois.

Il est demandé à l'exploitant de faire figurer le compteur Mercure dans les résultats synthétiques transmis à l'inspection dès les prochains envois.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Évaluation périodique des conditions d'exploitation autres que normales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.2

Thème(s) : Risques chroniques, Conditions d'exploitation autres que normales

Prescription contrôlée :

L'évaluation périodique consiste en :

- la conception appropriée des équipements critiques (par exemple, compartimentage du filtre à manches, techniques de réchauffage des fumées pour éviter d'avoir à faire un bypass du filtre à manches lors des opérations de démarrage et d'arrêt, etc.) ;

- l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de maintenance préventive des équipements critiques (annexe 2, 2.1, 12) ;

- la surveillance et l'enregistrement des émissions lors des OTNOC et dans les circonstances associées prévus dans l'annexe 2, 2.2.3 ;
- l'évaluation périodique des émissions survenant lors de OTNOC (par exemple, fréquence des événements, durée, quantité de polluants émise) et mise en œuvre de mesures correctives si nécessaire.

Constats :

L'exploitant évalue périodiquement les raisons des dépassements constatés sur ces équipements.

Les dépassements constatés en CO sont souvent dus à des fuites au niveau des échangeurs fumées/air. La conception même de l'outil est en cause. FMI étudie un nouveau type d'échangeurs qui subiraient moins de contraintes lors de leur utilisation et seraient ainsi plus fiables dans le temps. Pour détecter les fuites éventuelles, l'exploitant propose la mise en place d'un débitmètre air chaud en aval de l'échangeur. Cette mesure comparée à celle du débitmètre déjà présent en amont permettrait de suivre l'évolution des fuites. Il est demandé à l'exploitant de définir un seuil de fuite qui enclencherait la réalisation des réparations nécessaires.

Il est demandé à l'exploitant de faire apparaître la mesure du début de fuite (amont moins aval) sur les bilans transmis régulièrement à l'inspection. Pour parfaire la transmission des surveillances réalisées il apparaît nécessaire de faire figurer les résultats des analyses réalisées en continu en le comparant à leur valeur limite d'émission.

L'exploitant a également détecté un problème de refroidissement de la boucle Eau chaude qui limite le débit de production. il a été décidé de nettoyer l'échangeur eau/eau à l'acide et un aérotherme a été rajouté pour améliorer la situation.

L'exploitant a mis en place un système d'évaluation périodique de la situation OTNOC qui reprend les éléments suivants :

- date
- ligne concernée,
- ensemble concerné (four, échangeur..),
- sous ensemble concerné (brûleur....),
- défaut,
- type OTNOC
- Impact sur rejets atmosphériques,
- cause
- plan d'action

Il semblerait judicieux de rajouter une colonne pour indiquer quelle est la nature du rejet et le flux estimé rejeté.

A noter toutefois qu'il y a peu de temps de fonctionnement OTNOC, l'exploitant ayant pour politique d'exploitation de cesser toute alimentation des fours en cas de détection d'une anomalie.

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

Il est demandé à l'exploitant de définir un seuil de fuite qui enclencherait la réalisation des réparations nécessaires sous un mois.

Il est demandé à l'exploitant de faire apparaître la mesure du débit de fuite (amont moins aval) sur les bilans transmis régulièrement à l'inspection. Pour parfaire la transmission des surveillances réalisées il apparaît nécessaire de faire figurer les résultats des analyses réalisées en continu en le comparant à leur valeur limite d'émission dès les prochaines transmissions de résultats. Il est demandé à l'exploitant de rajouter une colonne dans son évaluation périodique pour indiquer quelle est la nature du rejet et le flux estimé rejeté dès les prochaines transmissions de résultats.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 4 : Incident du 31 décembre 2025

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/06/2022, article 1
Thème(s) : Autre, déclaration
Prescription contrôlée : L'exploitant est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de ces installations, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement.
Constats : Le 01/01/2026 un rejet accidentel de 840Nm³ de biogaz s'est produit. L'inspection a été informée le 07/01/2026. L'exploitant a réalisé la télédéclaration de l'incident le 12/01/2026 sur le site dédié. L'incident est lié au gel de certains capteurs de la torchère. La situation nécessite une analyse en profondeur dans la mesure où les modalités d'exploitation sont en cours de stabilisation (fonctionnement avec les deux digesteurs et augmentation de la production de biogaz). Le 09 avril 2026 l'exploitant a fait parvenir son plan d'action à mettre en œuvre afin que la situation ne puisse se reproduire.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Rapport annuel d'activité

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 21/06/2022, article 3.8.3
Thème(s) : Risques chroniques, Incinération
Prescription contrôlée : Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant une synthèse des informations ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur la tenue de l'installation dans l'année écoulée et les demandes éventuelles exprimées auprès de l'exploitant par le public. Le rapport précise également, pour les installations d'incinération, le taux de valorisation annuel de l'énergie récupérée défini à l'article 4

de l'arrêté ministériel du 20/09/2002 et présente le bilan énergétique global prenant en compte le flux de déchets entrant, l'énergie sortie chaudière et l'énergie valorisée sous forme thermique ou électrique et effectivement consommée ou cédée à un tiers.

Constats :

Le rapport annuel d'activité n'a pas été transmis à l'inspection depuis 2023.
Un rapport annuel concernant l'année 2025 a été transmis , cependant le document transmis ne concerne que l'impact sur le furan, il concerne donc la partie loi sur l'eau de l'établissement.
Le rapport d'activité de la partie fours (FMI) aurait été réalisé mais pas transmis.

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

Le rapport annuel concernant la partie four devra être transmis sous un mois.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois