



**PRÉFET  
DU PUY-DE-DÔME**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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

Unité interdépartementale Cantal/Allier/Puy de Dôme  
7 rue Léo Lagrange  
63000 Clermont-Ferrand

Clermont-Ferrand, le 23/09/2025

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

Visite d'inspection du 12/09/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **ROCKWOOL FRANCE SAS**

ZI du Puits du Manoir  
BP 3  
63700 Saint-Éloy-Les-Mines

Références : 20250923-RAP-63-0859-InspectionAirRockwool  
Code AIOT : 0005600419

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 12/09/2025 dans l'établissement ROCKWOOL FRANCE SAS implanté ZI du puits du manoir BP 3 63700 Saint-Éloy-les-Mines. L'inspection a été annoncée le 08/08/2025. 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 :**

- ROCKWOOL FRANCE SAS
- ZI du puits du manoir BP 3 63700 Saint-Éloy-les-Mines
- Code AIOT : 0005600419
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'usine ROCKWOOL de Saint-Eloy-les-Mines fabrique de la laine de roche et des produits isolants pour le secteur du bâtiment et de l'industrie.

Le site de ROCKWOOL est un établissement classé Seveso Seuil haut pour son stockage de produits toxiques dans le cadre de la fabrication du liant servant au durcissement de la laine de roche.

Le site est également classé IED (directive européenne sur les gros émetteurs) pour son activité de fabrication de laine de roche. L'enjeu principal du site concernant les risques chroniques réside dans la maîtrise de ses émissions atmosphériques.

**Thèmes de l'inspection :**

- Air
- IED-MTD

## **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 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	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 <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Autosurveillance de paramètres représentatifs des effluents gazeux	Arrêté Préfectoral du 02/03/2016, article 1.2.5	Avec suites, Demande d'action corrective	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois
2	Action nationale - gros émetteurs de particules	Arrêté ministériel du 12/03/2003 article 29	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant	Demande d'action corrective	6 mois
4	Assurance qualité QAL1	Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1	/	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
5	Assurance qualité QAL2 - AST	Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1	/	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois
6	Assurance qualité QAL3	Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1	/	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
7	Autosurveillance rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1	/	Demande d'action corrective	3 mois
9	Rejets atmosphériques - respect des valeurs limites de rejet	Arrêté Préfectoral du 02/03/2016, article 1.2.3	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
10	Transmission autosurveillance air	Arrêté Préfectoral du 02/08/2005, article 9.3.2	/	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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)
3	Rejets atmosphériques - autosurveillance par prestataire	Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
8	Fiabilité des mesurages- autosurveillance air	Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1	/

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

L'inspection a permis d'approfondir les suites données à l'arrêté préfectoral de 2023 et inspection de 2024 sur le sujet des émissions atmosphériques.

En effet, il avait été imposé **la mise en place d'un système qualité permettant d'assurer les performances des appareils de suivi en continu des émissions principales du site**, en prenant comme référence les normes NF EN 14181 et NF EN 15267 (1, 2 et 3).

L'exploitant a ainsi mis à niveau ses analyseurs en continu en déployant ces normes de manière volontaire sur tous ses analyseurs. L'inspection souligne l'engagement de l'équipe maintenance qui a réalisé un travail approfondi d'appropriation de la démarche et des normes afin d'avoir un regard critique sur les résultats obtenus.

Cependant, l'action n'est pas totalement finalisée mais devrait l'être pour fin 2025 (hormis les analyseurs de la partie fusion des lignes 1 et 2 qui seront modifiés lors des travaux de décarbonation: projet appelé "JEDI").

Le **passage des QAL2** (étalonnage de l'analyseur sur site) **doit être finalisé** sur les émissaires fusion ligne 3 (changement analyseur en cours), curing et cooling ligne 3 (déplacement de la baie, changement fibre optique). Les droites d'étalonnage sont correctement intégrées dans les analyseurs. Cependant, les **tests annuels de surveillance (AST) sont à mettre en place** avec une fréquence annuelle, entre deux QAL2 (retard constaté sur un analyseur).

Le **contrôle qualité en continu (QAL3)** a été paramétré et **doit être déployé sans tarder**.

Le déploiement de cette démarche va permettre un suivi plus précis des émissions, une transmission plus rapide à l'inspection et une identification plus rapide des dérives.

Concernant les résultats de cette surveillance, **des non-conformités persistent sur les paramètres ammoniac, formaldéhydes, SOx et CO**. Les non-conformités constatées nécessitent des actions efficaces. Les différentes causes doivent faire l'objet d'une **investigation détaillée et justifiée de l'exploitant et un retour pérenne à une situation conforme**.

Les résultats, principalement issus de la surveillance trimestrielle, vont être complétés par cette surveillance continue plus robuste. Un **renforcement de la fréquence de transmission à l'inspection** est demandé et permettra de surveiller plus précisément les améliorations demandées.

En outre, l'exploitant a engagé un travail de recensement de ses émissions atmosphériques diffuses. Ce sujet n'étant pas encadré réglementairement sur la méthode, l'exploitant doit proposer une

démarche pour quantifier ces émissions vis-à-vis des émissions globales du site. Ce sujet **sera approfondi** lors de l'étude du dossier JEDI ligne 2 qui est annoncé pour 2026 et qui comprendra **une étude de risque sanitaire complète ainsi qu'une interprétation de l'état des milieux**. Cette étude utilisera également les résultats de la surveillance environnementale réalisée par Biobasic sur trois ans et permettra de mettre à jour les modalités de cette surveillance. Etant donné les résultats de la surveillance sur les émissaires, il est souhaitable que l'exploitant déploie des mesures dans l'environnement sur les paramètres formaldéhydes et ammoniac à minima (prévu pour la réalisation de l'interprétation de l'état des milieux).

De manière plus générale, l'exploitant doit continuer ses efforts pour canaliser et traiter ses émissions diffuses (amélioration notamment constatée sur la case briquettes).

Hors points détaillés dans les constats de ce rapport, l'inspection a permis de constater la réalisation des **travaux pour diminuer les nuisances sonores** liées au fibrage ligne 2: re-tubage et mise en place d'un silencieux. Selon les mesures de l'exploitant en sortie de cheminée, ces travaux ont permis une **diminution de 20 dB du niveau sonore**. L'exploitant a mis en place un monitoring à demeure afin de surveiller l'éventuelle dégradation de ces résultats et de piloter les opérations de maintenance du silencieux. Les mesures réglementaires dans l'environnement vont être réalisées début octobre et devront être transmises dès réception à l'inspection.

Enfin, il est rappelé qu'une amélioration des déclarations des émissions aqueuses sur GIDAF est demandée.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Autosurveillance de paramètres représentatifs des effluents gazeux

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 02/03/2016, article 1.2.5
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, rejets atmosphériques
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 16/02/2024</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande d'action corrective</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>L'exploitant met en place une surveillance continue de paramètres représentatifs du bon déroulement de l'exploitation, pour s'assurer que les systèmes de traitement des effluents gazeux fonctionnent et que les niveaux d'émission en polluants restent stables entre les mesures d'autosurveillance. Ces paramètres sont définis par l'exploitant et peuvent concerner: l'alimentation en liant on autre réactif, la consommation en énergie, la température, la tension, le dépoussiérage, la vitesse des ventilateurs, etc.</p>
<b>Constats :</b> <p>En 2023, l'exploitant a connu des ruptures d'approvisionnement en bicarbonate de sodium qui permet d'abattre les SOx et le HF dans ses rejets (cubilots lignes 1 et 2). L'exploitant a expliqué cela par des problèmes de fiabilité de la surveillance en continu des SOx (analyseurs défaillants tombants régulièrement en panne).</p> <p>Un coefficient d'injection par défaut a été déterminé mais il avait pour défaut de consommer trop rapidement le bicarbonate de sodium.</p> <p>Ce coefficient est désormais asservi, en cas de défaillance de l'analyseur, à l'output de la ligne (volume de production en sortie de cubilot). Cet asservissement a nécessité une fiabilisation et <b>des dépassements ont persisté sur le paramètre SOx</b>. Ainsi, on peut relever les dépassements</p>

<p>suivants (à partir des contrôles trimestriels, valeur limite autorisée à 1400 mg/Nm3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2ème trimestre 2024: ligne 1- 1509 mg/Nm3, ligne 2 - 1449 mg/Nm3,</li> <li>- 4ème trimestre 2024: ligne 1 - 1538 mg/Nm3, ligne 2 - 1588 mg/Nm3,</li> <li>- 1er trimestre 2025: ligne 1 - 1569 mg/Nm3.</li> </ul> <p>Les résultats sont corrects sur le 2ème trimestre 2025.</p> <p>Enfin des tests d'injection complémentaire à la chaux sont annoncés.</p> <p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'exploitant devra s'assurer de la conformité dans le temps de ce paramètre.</p> <p>Il est rappelé que cette conformité serait mieux maîtrisée avec un remplacement des analyseurs en continu. Cela est annoncé lors du projet JEDI cependant il est souhaitable que ce soit anticipé pour la ligne 2 car la date de mise en oeuvre est assez lointaine.</p> <p>Enfin, il est rappelé que dans le cadre du projet JEDI ligne 1 il a été demandé un <b>approfondissement du travail à la source pour limiter ce paramètre</b> (réponse attendue pour fin 2025).</p> <p><b>Type de suites proposées :</b> Avec suites</p> <p><b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective</p> <p><b>Proposition de délais :</b> 3 mois</p>
--

## N° 2 : Action nationale -gros émetteurs de particules

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté ministériel du 12/03/2003 article 29
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, émissions de poussières
<p><b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors de la visite d'inspection du 16/02/2024</li> <li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li> <li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant</li> </ul>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Arrêté du 12 mars 2003 relatif à l'industrie de la fibre de verre précise bien que les flux rejetées et autorisés (dans l'arrêté préfectoral du site) sont constitués de l'ensemble des émissions canalisées et diffuses (article 29),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ce même arrêté prévoit que si les émissions diffuses représentent une part notable des flux autorisés, ces émissions sont évaluées périodiquement au moins tous les trois ans (article 72).</li> </ul>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a fait réaliser un recensement par la société Antea qui a estimé et priorisé les sources d'émissions diffuses sur le site (rapport de février 2025). Cette démarche a reposé sur une visite et un interrogatoire du personnel des différents secteurs. L'impact potentiel a été estimé de faible à élevé. Des pistes d'amélioration sur chaque zone ont également été indiquées. Il est notamment indiqué que certaines zones pourraient faire l'objet de nettoyages via aspiration et non soufflage comme réalisé actuellement.</p> <p>Un plan de mesurage a été déterminé mais l'exploitant est réticent à le réaliser de par:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'absence de référentiel réglementaire clair sur la méthodologie de mesurage,</li> <li>- les incertitudes liées et l'interprétation complexe des résultats obtenus.</li> </ul> <p>Il indique que certaines actions sont réalisées ou en cours d'amélioration pour limiter ces émissions diffuses, comme la réfection de la case briquettes (avec système de fermeture), l'amélioration envisagée des systèmes de nettoyage des voiries...</p> <p>Enfin, ce sujet sera pris en compte pour la réalisation de l'IEM/ERS (étude de risques sanitaires) qui</p>

sera remise début 2026 avec le projet JEDI ligne 2 (décarbonation).
Lors de la visite du site, l'environnement était chargé en poussières dans l'atelier NordFab (mais installation fermée avec système de filtration). Il a été constaté la présence d'un tas important de laine en toiture (bourrage de filtre). De plus certains déchets de laine filtrés dans des cyclones sont ensuite recueillis dans des cases ouvertes sur une face (pour permettre ensuite la récupération au chargeur pour aller à l'atelier NordFab). Ces zones peuvent être sources de dispersions diffuses.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> Il est toujours demandé d'estimer la <b>part de contribution des émissions diffuses du site par rapport au flux total des émissions</b> du site. Cela devra être <b>justifié pour l'étude de risque sanitaire et l'interprétation de l'état des milieux</b> qui seront remises début 2026. D'une manière plus globale, il est attendu des actions <b>amélioration continue</b> sur ce sujet des émissions diffuses en s'appuyant notamment sur la cartographie réalisée.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 6 mois

### N° 3 : Rejets atmosphériques - autosurveillance par prestataire

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, rejets atmosphériques
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors de la visite d'inspection du 16/02/2024</li> <li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li> <li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective</li> </ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> Le programme d'autosurveillance comprend au minimum les dispositions suivantes : [...] Surveillance des SOx de manière trimestrielle (conduit n°3). Surveillance des NOx de manière semestrielle (tous les conduits). [...]
<b>Constats :</b> L'exploitant fait bien réaliser son programme d'autosurveillance avec des contrôles trimestriels, semestriels et annuels sur les paramètres imposés.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N° 4 : Assurance qualité QAL1

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Autosurveillance
<b>Prescription contrôlée :</b> Obligation de système QAL1 sur les émissaires 4 à 6 pour les paramètres poussières et ammoniac
<b>Constats :</b> Le but des QAL 1 est de démontrer l'aptitude à la conception des analyseurs pour mesurer les paramètres identifiés.  L'exploitant a fait mettre à niveau ses analyseurs afin qu'ils soient certifiés QAL1 pour le suivi des



paramètres NH3, poussières et H2O.
<p>Le justificatif a été transmis et fait bien référence aux normes EN 15267-1, 2 et 3. Cependant, l'inspection et l'exploitant n'ont pas clairement pu faire le lien entre les certificats fournis et les analyseurs en place sur le site.</p> <p>Les conditions météo acceptables sont cohérentes avec l'installation (unité d'analyse dans une zone hors gel).</p> <p>La personne responsable de la mise en place de ces analyseurs et de leur certification n'était pas disponible lors de la visite, certaines questions nécessitent donc des compléments.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'inspection souhaiterait des compléments sur les aspects suivants (uniquement émissaires 4 à 6 sur les paramètres NH3 et poussières):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>lien entre les analyseurs et les certificats QAL transmis à clarifier</b> (par exemple dans un tableau avec les émissaires, paramètres suivis, références analyseurs et certificats QAL1 associés),</li> <li>- confirmation de <b>l'étendue de mesure certifiée</b> des systèmes de mesurage installés (sur le certificat plusieurs étendues étaient indiquées, sans que l'on sache clairement ensuite laquelle correspondait à l'appareil du site)?</li> <li>- même question sur la plage de mesure supplémentaire et l'incertitude élargie (explication des critères de choix et démonstration sur l'émissaire 5).</li> </ul>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 1 mois

#### N° 5 : Assurance qualité QAL2 - AST

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Autosurveillance
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Obligation de système QAL2 -AST sur les émissaires 4 à 6 pour les paramètres O2, poussières et ammoniac</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Le but des contrôles QAL2 est de s'assurer de l'étalonnage correct en place de l'analyseur.</p> <p>Les contrôles QAL2 ont été réalisés par la société GINGER LECES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- semaine 31 de 2024 pour l'émissaire 5,</li> <li>- semaine 48 de 2024 pour l'émissaire 4,</li> <li>- semaine 48 de 2024 pour l'émissaire 6.</li> </ul> <p>Les fonctions d'étalonnage issues de ces QAL2 (paramètres NH3, H2O et poussières) ont été intégrés dans la baie d'analyse.</p> <p>L'accréditation GINGER LECES selon la norme NF EN 14181 a la référence suivante: N°1-7433 rév 1 et est valable jusqu'en 2027.</p> <p>Les QAL2 sont bien prévus tous les 5 ans cependant l'exploitant n'a pas encore réalisé d'AST qui doit être réalisé tous les ans, entre chaque QAL2.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>La situation est non conforme puisque l'AST de l'émissaire 5 n'a pas été réalisé depuis un an.</p>



L'exploitant doit <u>faire réaliser ses contrôles AST avant la fin 2025</u> pour tous les appareils ayant eu un QAL 2 en 2024. <b>Le rapport AST pour l'émissaire 5 sera transmis à l'inspection des installations classées.</b>
L'exploitant devra <u>s'assurer ensuite du respect des fréquences de contrôle</u> dans le temps et tiendra à disposition de l'inspection les rapports.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

#### N° 6 : Assurance qualité QAL3

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Autosurveillance
<b>Prescription contrôlée :</b> Obligation de système QAL3 sur les émissaires 4 à 6 pour les paramètres O2, poussières et ammoniac
<b>Constats :</b> Le but des QAL3 est de vérifier l'absence de dérive des appareils de mesure en continu.  L'exploitant a paramétré en interne, avec l'aide de GINGER LECES et du fournisseur, les cartes de contrôle. Il utilisera deux systèmes de cartes de contrôle : Shewhart et EWMA. La fréquence retenue est hebdomadaire sur les trois premiers mois puis mensuelle. Les gaz étalons n'ont pas pu être vérifiés car la personne en charge de ce suivi n'était pas sur site. L'exploitant a indiqué que la mise en place de ces contrôles allait aboutir prochainement. En effet, les contrôles QAL3 n'ont pour l'instant pas été déployés mais leur mise en place nécessitait une importante préparation puisque l'exploitant souhaitait maîtriser entièrement le processus.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> <b>L'exploitant doit mettre en place les contrôles QAL3 rapidement avec une priorisation sur les émissaires 4 à 6 qui sont concernés directement par l'obligation réglementaire.</b> Il est également <u>souhaitable de définir dans une procédure</u> , en fonction de l'émissaire et du paramètre contrôlé: - les modalités de contrôle (matériaux de référence, gaz étalon, système équipé d'un autocontrôle...), - les fréquences de contrôle, - les règles de décision permettant de déterminer si un ajustage ou une maintenance sont nécessaires.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 1 mois

#### N° 7 : Autosurveillance rejets atmosphériques

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.1.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Autosurveillance
<b>Prescription contrôlée :</b> [...] Les valeurs des intervalles de confiance à 95% d'un seul résultat mesuré ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission: SO <sub>2</sub> : 20 %; poussières : 30 % ; chlorure d'hydrogène : 40 % ; fluorure d'hydrogène : 40 %; ammoniac 40%

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par heure pour les effluents gazeux), les valeurs limites sont considérées comme respectées lorsque les résultats des mesures font apparaître simultanément que :

- aucune concentration moyenne journalière après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance *fixé ci-dessus* ne dépasse la valeur limite fixée par le présent arrêté ;
- 90 % de la série des résultats de mesure après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance ne dépassent pas la valeur limite d'émission et aucun résultat pris individuellement ne dépasse le double de la valeur limite. Ces 90 % sont comptés sur une base de vingt-quatre heures pour les effluents gazeux. *Cette soustraction ne s'applique qu'aux polluants atmosphériques suivants : SO<sub>2</sub>, poussières, HCl et HF.*

[...]

#### **Constats :**

L'exploitant dispose désormais de rapports mensuels (depuis août 2025) qui intègrent le suivi de ces exigences. De plus, le suivi en supervision est également partiellement déployé (fait sur l'émissaire 5, en cours sur d'autres).

La correction des valeurs brutes mesurées est clairement accessible dans le logiciel de suivi. Elle comporte les étapes suivantes (vérifié pour l'émissaire 5, fibrage ligne 2):

- valeur brute issue de l'analyseur (mesure toutes les 30 secondes puis moyennage sur une heure),
- correction température, pression et humidité: valeur dans les conditions normalisées,
- calcul de l'intervalle de confiance (pourcentage fixé réglementairement de la valeur mesurée, limité au pourcentage de la valeur limite maximale autorisée),
- calcul de la valeur mesurée corrigée - intervalle de confiance.

Sur les bilans journaliers et mensuels (ainsi qu'en supervision):

- si un ou deux dépassements de la valeur limite sur la moyenne horaire: visualisation en orange,
- si trois dépassements, visualisation en rouge: dépassement du critère des 90% journaliers,
- comptabilisation du nombre de dépassement de deux fois la valeur limite autorisée (par jour, sur une mesure moyenne horaire),
- indication en rouge du dépassement de la valeur moyenne journalière.

Des bilans sur 24h sont réalisés tous les jours et transmis aux managers concernés (en fonction des postes: début 5h45 au lendemain 5h45).

Le bilan mensuel est disponible pour la partie HSE.

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

L'exploitant est désormais en mesure de justifier du suivi de ses rejets en continu selon les critères nationaux (prescriptions ci-dessus reprises de l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 applicable à l'industrie de la fibre minérale). Il doit finaliser sur 2025 l'utilisation de ces données pour le pilotage de ses installations sur toutes les lignes équipées de suivi en continu.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 3 mois

#### **N° 8 : Fiabilité des mesurages- autosurveillance air**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 15/06/2023, article 5.11

**Thème(s) :** Risques chroniques, Autosurveillance

**Prescription contrôlée :**

<p>[...] Pour les autres appareils de mesure en continu, l'exploitant met en place des procédures permettant de s'assurer de la fiabilité des mesurages réalisés en s'inspirant des procédures décrites ci-dessus. Cependant, les procédures peuvent être allégées.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a une obligation de suivi en continu de certains paramètres sur 12 émissaires. Afin de fiabiliser et harmoniser son suivi, il a déployé le système qualité QAL sur tous, y compris ceux qui n'étaient pas formellement imposés.</p> <p>Cette démarche va être finalisée en 2025. <b>L'inspection souligne ce choix qui va permettre d'obtenir des suivis plus robustes.</b></p> <p>Il est cependant souligné les <u>points d'attention suivants</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le suivi QAL doit comprendre toute la démarche (QAL2, AST, QAL3) afin d'être robuste dans le temps,</li> <li>- la démarche ne sera déployée sur les émissaires 1 et 2 (cubilots L1 et L2) uniquement après la mise en place de JEDI: cela devra être effectif dès mise en place du nouveau fonctionnement , <u>il serait souhaitable d'anticiper le plus possible cette amélioration</u> (cf constat n°1).</li> </ul>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

#### N° 9 : Rejets atmosphériques - respect des valeurs limites de rejet

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 02/03/2016, article 1.2.3</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, rejets atmosphériques</p>
<p><b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors de la visite d'inspection du 16/02/2024</li> <li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li> <li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective</li> </ul>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Les polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes:</p> <p>[...]</p> <p>Curing et cooling ammoniac: 60 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>Fibrage et cooling : formaldéhydes: 5 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>[...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les non conformités constatées sur l'autosurveillance de 2023 concernant <b>l'ammoniac et les formaldéhydes</b> ont fait l'objet d'un plan d'action. Cependant, les résultats obtenus en 2024 et début 2025 montrent une situation toujours mal maîtrisée.</p> <p>Voici les résultats trimestriels non conformes relevés sur cette période (12 émissaires: L1, L2, L3, avec chacune fusion, fibrage, curing, cooling):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NH<sub>3</sub> (ammoniac) - valeur limite en concentration: 60 mg/Nm<sup>3</sup></li> </ul> <p>- fibrage L1- 102 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2024), 111 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2024), 67 mg/Nm<sup>3</sup> (T3 2024), 83 mg/Nm<sup>3</sup> (T4 2024)</p> <p>L3 - 64 mg/Nm<sup>3</sup> (T3 2024)</p> <p>- curing L1 - 84 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2024), 90 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2024), 78 mg/Nm<sup>3</sup> (T3 2024), 111 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2025)</p> <p>L2 - 65 mg/Nm<sup>3</sup> (T4 2024),</p> <p>L3 - 136 mg/Nm<sup>3</sup> (T4 2024)</p>

- cooling L1 - 73.27 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2024), 142 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2024), 101 mg/Nm<sup>3</sup> (T3 2024), 62 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2025).

- formaldéhydes - valeur limite en concentration 5 mg/Nm<sup>3</sup> (sauf fusion: phénol+ formol: 10 mg/Nm<sup>3</sup>):

- fusion L2: 49 mg/Nm<sup>3</sup> (T4 2024)

- fibrage L1 - 10 mg/Nm<sup>3</sup> (T4 2024), 44 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2025)

L2 - 77 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2025)

L3 - 8 mg/Nm<sup>3</sup> (T4 2024), 6,7 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2025), 9,7 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2025)

- cooling L1 - 7 mg/Nm<sup>3</sup> (T4 2024), 8,5 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2025), 12 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2025)

L2 - 36 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2025)

L3 - 5,5 mg/Nm<sup>3</sup> (T4 2024), 14,8 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2025)

Concernant l'ammoniac, on constate une amélioration des mesures trimestrielles début 2025 puis une nouvelle dégradation sur la ligne 1 le deuxième trimestre. Cependant, la conformité réglementaire de ce paramètre doit surtout être vérifiée de manière continue (sur la partie fibrage, curing et cooling). Les rapports mensuels qui sont disponibles à partir d'août 2025 montrent des non-conformités récurrentes.

Concernant les formaldéhydes, les résultats se dégradent depuis la fin 2024 sans que l'exploitant n'ait identifié les causes. Une recherche est en cours sur la qualité des produits utilisés (urée, eaux de process...).

L'exploitant indique qu'il va réaliser des travaux d'étanchéité sur la partie curing, ce qui devrait améliorer les émissions en curing et cooling. Il travaille également sur la production de laine utilisant un liant non chargé en ammoniac, phénol et formol, ce qui réduira à la source les émissions. Aucune date de déploiement de ce nouveau liant n'est annoncée.

Enfin, il s'interroge sur la fiabilité des résultats de mesurage et va effectuer des mesures comparatives fin 2025. Cette fiabilité, pour la mesure d'ammoniac, est assurée par le respect de la démarche QAL (cf constats précédents). Concernant les formaldéhydes, ce paramètre n'est contrôlé que par le prestataire (SOCOTEC). Il n'existe pas d'organisme accrédité pour la mesure de ce paramètre (référence à la norme FD X43-319 pour la mesure de COV spécifiques).

D'autres non conformités sont relevées sur le **paramètre SOx** (oxydes de soufre) sur la partie fusion. Ce point est déjà détaillé dans le constat n°1 de ce rapport.

De plus, des non conformités en **CO (monoxyde de carbone)** sont apparues sur la partie fusion de la ligne 3.

Voici les résultats non conformes sur ce paramètres selon les contrôles trimestriels - valeur limite de rejet autorisée sur la ligne 3 (fusion) 100 mg/Nm<sup>3</sup>:

146 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2024), 462 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2024), 249 mg/Nm<sup>3</sup> (T1 2025), 137 mg/Nm<sup>3</sup> (T2 2025)

Ces dépassements sont liés à l'injection dans ce four de déchets de production (laine non polymérisée) trop humides et chargés en matière organique.

Enfin, de manière plus anecdotique, des dépassements en **poussières** sont relevés mais de façon moins importante qu'en 2023 (sur les contrôles trimestriels). Le suivi en continu de ce paramètre montre bonne maîtrise sur la ligne 1 et 2 mais des dépassements conséquents sur la ligne 3. Le

pilotage via les nouvelles modalités de suivi en continu devraient permettre d'améliorer la situation.
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'exploitant devra présenter <b>les causes identifiées et les études en cours pour retrouver la conformité sur les différents paramètres non conformes</b>. <u>Toutes les pistes étudiées doivent être présentées</u> et les <u>conclusions justifiées</u> notamment en ce qui concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le travail à la source (qualité et composition des produits utilisés notamment),</li> <li>- l'adaptation du traitement (système de traitement adapté? à faire évoluer?).</li> </ul> <p>Le renforcement de la transmission de l'autosurveillance (cf constat suivant) permettra à l'inspection de suivre plus fréquemment les résultats.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

#### N° 10 : Transmission autosurveillance air

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 02/08/2005, article 9.3.2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, air
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...] l'exploitant établit avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses imposées à l'article 9.2. Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité. Il est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 10 ans. Il est adressé trimestriellement à l'inspection des installations classées.</p> <p>Arrêté ministériel du 2/02/1998 - article 58.IV [...]</p> <p>Dès lors que le programme de surveillance prévoit une analyse hebdomadaire ou plus fréquente, ces éléments sont transmis à l'inspection des installations au plus tard le dernier jour du mois qui suit le mois de la mesure.</p> <p>Pour les fréquences d'analyse mensuelle à trimestrielle, le délai est porté au dernier jour du premier mois du trimestre calendaire suivant. [...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les bilans trimestriels sont transmis par l'exploitant dans un délai important après réalisation des mesures. En effet, les résultats du 1er trimestre 2025 ont été transmis le 4 août 2025. Ceux du second trimestre le 18 septembre 2025.</p> <p>Ces bilans sont assez détaillés et nécessitent une certaine exploitation pour afficher les résultats. Ils contiennent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les résultats synthétiques d'autosurveillance continus, comparés aux mesurages trimestriels du</li> </ul>

<p>prestataire externe,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les résultats des contrôles trimestriels, semestriels et annuels,</li> <li>- les calculs des flux horaires, par émissaires, par zone réglementée et au total site,</li> <li>- les justifications des facteurs de conversion (calculés mensuellement par ligne),</li> <li>- les flux spécifiques (polluant émis par tonne de laine fabriquée),</li> <li>- la comparaison des valeurs de suivi en continu par rapport aux mesurage par le prestataire externe,</li> <li>- des commentaires sur les non conformités observées, leurs causes et les actions correctives engagées.</li> </ul>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>Afin de <b>diminuer les délais de transmission des résultats d'autosurveillance</b>, il est proposé de faire évoluer les modalités de transmission comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>transmission mensuelle des rapports d'autosurveillance en continu</u> (disponibles depuis peu), dans le mois suivant les mesurages. Ces rapports disposants des données de débit et de concentration, le calcul du flux par émissaire sera également transmis,</li> <li>- <u>transmission trimestrielle du rapport de contrôle externe</u>, dans le mois suivant le trimestre concerné,</li> <li>- <u>transmission des calculs des flux</u> spécifiques (et taux de conversion), des flux cumulés par groupe d'émissaires et total établissement et comparaison suivi en continu/prestataire (si toujours nécessaire après passage de tous les analyseurs en suivi qualité)pouvant être découplé des autres rapports. La transmission devra être réalisée dans le trimestre suivant celui faisant l'objet des mesures.</li> </ul> <p>Un cadre GIDAF va être créé par l'inspection afin de faciliter ces transmissions.</p> <p>Les <u>commentaires, causes et actions correctives</u> seront détaillées autant que nécessaire sur <u>chaque transmission</u>.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Avec suites</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective</p>
<p><b>Proposition de délais :</b> 1 mois</p>