

Unité départementale de l'Oise  
283, rue de Clermont  
ZA de la Vatine  
60000 Beauvais

Beauvais, le 03/11/2025

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

Visite d'inspection du 16/10/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

**REGEAL**

3 avenue Bertie Albrecht  
75008 Paris

Références : IC-R/439/25-NEC/VM  
Code AIOT : 0005101072

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 16/10/2025 dans l'établissement REGEAL implanté AVENUE DU VERMANDOIS BP 80419 60200 Compiègne. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Depuis 2024, des plaintes récurrentes ont été formulées par l'entreprise OPELLA concernant l'émission ponctuelle de fumées noires et malodorantes provenant du site REGEAL, situé avenue Vermandois.

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

- REGEAL
- AVENUE DU VERMANDOIS BP 80419 60200 Compiègne
- Code AIOT : 0005101072

- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Les activités de la société REGEAL/AFFIMET sont réglementées par l'arrêté d'autorisation d'exploiter en date du 24 décembre 1998 et l'arrêté complémentaire du 19 novembre 2019 pour les activités listées ci-dessous et relevant de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

- une unité de production d'alliages d'aluminium de 1ère fusion et de 2ème fusion relevant de la rubrique 3250-3-c au seuil de l'autorisation (Fusion, y compris alliage, incluant les produits de récupération et exploitation de fonderies (2), avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour) pour une capacité de 400 t/jour ;
- une activité de broyage de copeaux d'usinage et de déchets d'aluminium relevant de la rubrique 2915 au seuil de l'enregistrement ;
- une activité de réception et de stockage de déchets d'aluminium non dangereux relevant de la rubrique 2713 au seuil de l'enregistrement.

Aujourd'hui, la société REGEAL/AFFIMET produit et commercialise des alliages d'aluminium destinés à la fabrication de pièces moulées par procédés de fonderie :

- lingots de première fusion élaborés à partir de métal primaire électrolytique, et principalement utilisés pour des applications exigeant de hautes caractéristiques physiques ;
- lingots de deuxième fusion élaborés à partir de produits à base aluminium issus de diverses industries (automobile, bâtiment, alimentaire,...) ;
- transformation à la demande de chutes ou résidus d'aluminium issus des processus Clients.

L'approvisionnement de l'usine en aluminium à recycler est actuellement constitué de plusieurs flux tels que l'aluminium de déconstruction, les copeaux issus de l'usinage de pièces en aluminium, les crasses de première fusion de l'aluminium, l'aluminium issu des mâchefers d'incinération et les matériaux issus d'emballages.

Compte tenu du contexte économique et commercial actuel et afin de pouvoir supporter l'augmentation des coûts énergétiques, REGEAL se doit de rechercher des sources d'approvisionnement en métal les moins onéreuses possible. L'un des flux actuellement reçu pouvant répondre à ce besoin est celui des matériaux issus d'emballages désignés en interne sous le terme « MIE ».

Cependant, et bien que ce flux soit disponible sur le marché en volumes importants, la quantité de MIE pouvant être en l'état actuel introduite dans la charge des fours est limitée du fait des indésirables que peuvent contenir ces MIE après broyage.

#### **Contexte de l'inspection :**

- Plainte

#### **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.

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 conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

### 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Objectifs généraux	AP Complémentaire du 08/08/2023, article 2.1.1	Sans objet
2	Prévention de la pollution atmosphérique	AP Complémentaire du 08/08/2023, article 3.1.1	Sans objet

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

Lors de l'inspection du site REGEAL, situé avenue Vermandois, il a été constaté que l'exploitation fait l'objet depuis 2024 de plaintes récurrentes de la part de l'entreprise voisine OPELLA, portant sur l'émission ponctuelle de fumées noires et malodorantes. Ces panaches, visibles depuis les installations d'OPELLA, sont de courte durée et se dispersent rapidement dans l'atmosphère.

L'analyse du procédé par l'exploitant en a identifié la cause : la combustion accidentelle de matières inflammables résiduelles contenues dans les matériaux issus d'emballages (MIE), utilisés comme charge pour le four de fusion. Cette combustion entraîne une élévation de la température du four, provoquant le déclenchement des capteurs de sécurité du filtre à manches et l'arrêt temporaire du traitement des fumées, générant ainsi les émissions observées.

Les matériaux issus d'emballages contiennent, même après broyage, des plastiques, films alimentaires et métaux ferreux. Pour limiter leur présence, l'exploitant a mis en œuvre un **tri aéraulique** et un **séparateur à courant de Foucault**, dont la vitesse a été ajustée afin de maximiser l'élimination des indésirables avant le four. Malgré ces dispositifs, certains éléments subsistent, entraînant ponctuellement la production de fumées. Ces rejets peuvent contenir des composés légèrement acides, notamment du chlorure d'hydrogène (HCl). L'injection de bicarbonate de soude dans le filtre à manches permet de neutraliser ces composés. Aux niveaux de rejets constatés, les modélisations du risque sanitaire montrent que la situation est acceptable.

Pour améliorer le contrôle des émissions, l'exploitant a présenté une mesure complémentaire :

- **la mise en place d'une ligne de tri manuel** pour extraire, d'avantage, les plastiques et métaux ferreux résiduels avant l'introduction dans le four.

L'Inspection a recommandé la mise en œuvre de cette mesure et a incité la société REGEAL à rencontrer la société plaignante OPELLA afin de lui présenter le procédé et les mesures mises en place pour limiter les nuisances.

#### Recommandations :

Les études sanitaires montrent que, dans les conditions actuelles, les émissions ponctuelles de fumées ne présentent pas de risque sanitaire pour les travailleurs voisins. Toutefois, leur persistance nécessite un suivi attentif. Il est recommandé :

- de suivre la mise en œuvre de la mesure complémentaire proposée par l'exploitant et d'évaluer son efficacité sur la réduction des panaches visibles ;

- de poursuivre le contrôle des MIE à l'entrée du four afin de limiter la présence d'indésirables ;
- de documenter les rejets acides et leur neutralisation, en conservant les relevés pour un suivi environnemental régulier ;
- de maintenir la communication avec OPELLA dans une démarche proactive, notamment par des visites régulières et des échanges techniques.

L'inspection maintiendra un contrôle régulier du site.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Objectifs généraux

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 08/08/2023, article 2.1.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Entretien
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• limiter le prélèvement et la consommation d'eau ;</li> <li>• limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;</li> <li>• respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies ci-après</li> <li>• la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;</li> <li>• prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.</li> </ul>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Depuis 2024, la société REGEAL fait l'objet de plaintes récurrentes de la part de l'entreprise OPELLA, située en vis-à-vis sur l'avenue Vermandois.</p> <p>Les nuisances décrites concernent des fumées noires, ponctuelles et malodorantes émises par la cheminée de REGEAL.</p> <p><u>Cause identifiée par l'exploitant :</u></p> <p>Ces fumées proviennent de la fusion des matériaux issus d'emballages (MIE). Les MIE contiennent des indésirables inflammables (plastiques, films, flacons, métaux ferreux...).</p> <p>Lors de la fusion :</p> <p>Inflammation spontanée des indésirables, Surchauffe du four, Déclenchement des capteurs de sécurité du filtre à manches, Arrêt automatique du filtre,</p>

Émission directe d'un panache de fumées non traitées à chaque arrêt.

#### Approvisionnement en matières premières

Face à la hausse des coûts énergétiques et à la pénurie d'aluminium (politiques américaines), REGEAL diversifie ses sources et utilise notamment les MIE.

Sources d'aluminium utilisées :

- aluminium de déconstruction,
- copeaux d'usinage,
- crasses de première fusion,
- aluminium issu des mâchefers d'incinération,
- matériaux issus d'emballages (MIE),

Les MIE sont attractifs économiquement mais chargés en indésirables inflammables, même après broyage.

#### Mesures déjà mises en œuvre

Pour réduire les indésirables dans les MIE, REGEAL a déployé plusieurs mesures :

- 2023 :
  - Installation de tri aéraulique
  - Ajout d'un séparateur à courant de Foucault
- Juin 2025 :
  - Baisse de la vitesse du séparateur pour éliminer plus d'inertes inflammables en amont ;
  - Limite : la vitesse ne peut pas être réduite davantage sans conséquence industrielle : la perte est estimée à environ 3 tonnes produites par heure.

#### Propositions de solutions techniques pour réduire les indésirables dans les MIE

La baisse de vitesse du séparateur s'étant révélée insuffisante, l'exploitant a présenté à l'Inspection deux autres pistes techniques envisageables :

- **Allonger la tuyauterie située en amont du filtre à manches** et y intégrer des clapets d'admission d'air afin de réduire la température des fumées avant leur arrivée dans le dispositif de traitement.
- **Installer une nouvelle ligne de tri manuel** pour éliminer davantage d'indésirables avant l'alimentation du four.

*Solution n°1 : allongement de la tuyauterie avant le filtre à manches + ajout de clapets d'admission d'air*

Objectif : refroidir les fumées en amont du filtre pour éviter le déclenchement des alarmes thermiques et les arrêts du dispositif de traitement.

Avantages :

- Diminution de la température des fumées à l'entrée du filtre ;
- Réduction du risque d'arrêt automatique du filtre à manches ;

- Limitation des panaches visibles en cas de maintien du traitement en continu;
- Travaux réalisables sans modifier le procédé de fusion.  
Inconvénients / limites :
  - Risque de condensation de certaines particules dans la tuyauterie, pouvant générer des dépôts ou un encrassement ;
  - Coût d'investissement (modification des conduits + installation des clapets + régulation) ;
  - Nécessité d'un calibrage précis des entrées d'air pour éviter une perte de tirage ou un déséquilibre aéraulique ;
  - Ne supprime pas l'origine du problème (présence d'indésirables combustibles dans les MIE).

*Solution n°2 : mise en place d'une nouvelle ligne de tri manuel en amont du four*

Objectif : retirer manuellement les plastiques, films, flaconnages, ferreux ou autres éléments inflammables résiduels dans les MIE avant fusion.

Avantages :

- Action directe sur la cause des fumées (réduction des indésirables) ;
  - Adaptable à la variabilité des flux entrants ;
  - Peut être combinée avec les dispositifs mécaniques actuels (tri aéraulique + courant de Foucault) ;
  - Effet positif probable sur la qualité du métal recyclé et la stabilité thermique du four.
- Inconvénients / limites :
- Besoin de main d'œuvre supplémentaire (formation, sécurité du personnel, pénibilité) ;
  - Impact possible sur le débit global de production si le tri ralentit l'alimentation ;
  - Risque d'inefficacité si le flux est trop hétérogène ou rapide ;
  - Nécessité d'un espace dédié conforme aux règles ICPE (bruit, poussières, manutention).

C'est cette seconde option qui a été retenue par l'exploitant :

- le dossier de porter-à-connaissance devrait être déposé début ou fin novembre 2025 ;
- la ligne devrait être mise en service début janvier 2026.

Cette ligne entraînera l'embauche supplémentaire de six salariés sur le site dans un premier temps, puis, à terme, de dix salariés.

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

Il est demandé à l'exploitant de déposer dans les meilleurs délais un dossier de porter-à-connaissance, au titre de l'article R. 181-46 du Code de l'environnement, relatif à l'installation d'une nouvelle ligne de tri manuel sur le site de Compiègne.

N° 2 : Prévention de la pollution atmosphérique

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 08/08/2023, article 3.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Dispositions générales

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.[...]

**Constats :**

Le site possède actuellement cinq fours en fonctionnement (deux réverbères et trois rotatifs), ainsi qu'une installation de séchage des copeaux (CTT4), accompagnée d'un pré-broyeur, reliés à six cheminées d'émission des rejets atmosphériques. Les fumées et les gaz issus de l'activité de production d'alliages d'aluminium proviennent des fours de fusion (fours rotatifs) et d'affinage (fours réverbères), ainsi que de l'installation de séchage CTT4.

Pour les fours rotatifs (RTF1, RTF2 et RTF3), les fumées sont captées par des hottes puis traitées par cyclone (niveau 1 d'abattage des poussières) puis par des filtres à manche (niveau 2 d'abattage des poussières) :

- filtre à manche DELTRIAN (cheminée de 27 mètres) pour RTF1,
- filtre à manche DELTA NEU (cheminée de 80 mètres) pour RTF2,
- filtre à manche NEXAIR pour RTF3.

Le CCT 4 est équipé d'un filtre GENEVET.

Une injection de bicarbonate de sodium dans les filtres permet de diminuer l'acidité des fumées (abattement des gaz acides HCl et HF).

Le décolmatage des filtres est géré par un automate en fonction de l'encrassement des manches.

L'entretien des filtres DeltaNeu, Nexair et Deltrian est sous-traité depuis janvier 2022 à la société DELTRIAN France : visites mensuelles, visites semestrielles et visite triennale.

L'audit des dépoussiéreurs consiste en un contrôle global des filtres en marche, un contrôle du système de décolmatage et du circuit d'air comprimé, un contrôle des trémies, vis, manchettes, courroies.

Le prestataire remet à REGEAL :

- après chaque intervention : un état synthétique des prestations réalisées ;
- avec chaque livraison de filtres (consommables) : un bon de livraison indiquant notamment les références produit, la désignation claire du matériel, la quantité, le restant à livrer éventuel ;
- à chaque sortie de filtres ou pièces diverses du stock tenu chez le client : un bon de sortie listant les produits.



Le site effectue a minima une fois par an une campagne d'autosurveillance de ses rejets atmosphériques. Conformément aux conclusions MTD, la valeur d'analyse à comparer à la valeur limite d'émission (VLE) est la moyenne sur la période d'échantillonnage qui correspond à la valeur moyenne de trois mesures d'au moins 30 minutes chacune effectuées pour chaque phase. Pour être représentatives, les valeurs moyennes sont pondérées en fonction de la durée de chaque phase. Par exemple, la phase « fusion » est nettement moins longue que les autres phases. Les relevés des contrôles atmosphériques sont archivés sous format informatique (cf. excel Relevé\_contrôles\_atmosphériques).

L'exploitant a remis, lors de la visite d'inspection les documents suivants, justifiant de l'entretien régulier des dispositifs de traitement des rejets atmosphériques mis en place sur le site :

- le rapport de maintenance préventive du Filtre Deltrian associé au dépoussiéreur du four RFT1 (réf. rapport NEU-JKF Delta Neu n° 13260J0028 du 19 mai 2025)

Le rapport préconise le remplacement des manches, des mannequins et des venturis, afin d'améliorer le décolmatage du filtre.

- le PV de maintenance préventive du filtre Delta Neu (réf. rapport NEU-JKF Delta Neu n° 13260J0029 du 21 août 2025)
- le PV de maintenance préventive du Filtre Nexair (réf. rapport NEU-JKF Delta Neu n° 13260J002901 du 21 août 2025)

Ces derniers attestent de l'effectivité des actions correctrices.

- le rapport des tests fluorescéine sur les 3 filtres DELTA NEU, NEXAIR et DELTRIAN associés aux trois fours de fusion RFT1, RFT2 et RFT3 (réf. rapport NEU-JKF Delta Neu n° 13260I0029 du 20 octobre 2025).

Ce dernier conclut que :

- le dépoussiéreur RTF 1 est : Non Conforme : présence de poudre sur l'ensemble des platelages et de poussières collées sur les parois du Caisson Air Propre ;
- le dépoussiéreur RTF 2 est : Conforme : sur les 14 cellules - Perte de charges du filtre : 122 daPa ;
- le dépoussiéreur RTF 3 est : Conforme : sur les 14 cellules - Perte de charges du filtre : 45 daPa.

Un plan d'actions est en cours.

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

Il est demandé à l'exploitant de transmettre le plan d'actions acquitté relatif aux observations relevées lors du dernier contrôle des filtres.

**Type de suites proposées :** Sans suite