

Unité départementale de Lille
44 rue de Tournai
CS 40259
59019 LILLE

LILLE, le
2 décembre 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04 octobre 2022

Contexte et constats

Publié sur 

VENATOR Pigments France

203, route de Wervicq
BP 50017
59559 COMINES

Références : inspection du 4 octobre 2022
Code AIOT : 0007000987

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04 octobre 2022 dans l'établissement VENATOR Pigments France implanté 203, route de Wervicq BP 50017 59559 COMINES . Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection s'inscrit dans le contexte de plaintes fréquentes et récurrentes de riverains français et belges principalement à propos des panaches visibles à la grande cheminée et des odeurs de rejets soufrés.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- VENATOR Pigments France
- 203, route de Wervicq BP 50017 59559 COMINES
- Code AIOT : 0007000987
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Ied : Oui

L'établissement Venator Pigments France de Comines fabrique des pigments inorganiques, principalement le bleu outremer. La coloration des matières plastiques est la principale utilisation des pigments « outremer » qui sont également employés dans l'industrie cosmétique, ainsi que

pour la production de revêtements de surfaces.

Le chiffre d'affaires 2019 de l'établissement est de l'ordre de 30 M€ pour près de 7000 t de produit. L'établissement emploie 115 personnes.

L'usine est implantée à l'Est de la commune de Comines, sur un terrain de 5,3 ha classé en zone UF. La commune de Wervik (Belgique) est dans un rayon de 3 km autour du site. L'environnement proche du site est constitué par :

- au nord du site, la Lys, frontière naturelle entre la France et la Belgique ;
- au nord-est du site, le parc de Balokken (Wervik-Belgique), îlot de 36 hectares entre deux bras de la Lys ;
- à l'est et à l'ouest du site, des activités industrielles ; au sud du site, des habitations et des champs.

Au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, l'établissement Venator Pigments France de Comines est une installation classée pour la protection de l'environnement régulièrement autorisée par arrêté préfectoral du 26 novembre 2008. La liste des installations autorisées sur le site de Comines a été mise à jour par arrêté préfectoral complémentaire du 29 juin 2018.

L'établissement est assujéti à la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles dite directive « IED ». Parmi les rubriques « 3000 » qui concernent les installations ou équipements visés à l'annexe I de la directive 2010/75/UE, la rubrique principale de l'exploitation est la rubrique 3420-e (fabrication en quantité industrielle de pigments inorganiques) avec une capacité maximale de fabrication de 7 650 t/an de Bleu outremer et dérivés.

Le Bleu outremer s'obtient à partir d'un mélange de kaolin, de soufre et de carbonate de soude qui subissent des transformations physico-chimiques dans des fours de calcination. Les briques de bleu outremer brut sont ensuite concassées à la sortie du four, puis mises en suspension dans l'eau chaude avec de la soude avant de subir un traitement : épuration, broyage et classification granulométrique en phase humide (centrifugeuses avec d'époussiéurs) puis séchage.

Les fumées des fours de calcination sont traitées par l'unité de désulfuration dite SULFOX. En fin de circuit de traitement, les gaz épurés sont rejetés à l'atmosphère à la cheminée en briques (hauteur 85 m).

Le principe de la désulfuration est le traitement par oxydation catalytique des effluents gazeux. L'installation de désulfuration comporte 3 brûleurs :

- le brûleur à l'entrée (H200) qui réchauffe les gaz des carneaux;
- le brûleur avant le réacteur d'oxydation (H406) qui garantit la température minimale nécessaire à la réaction d'oxydation catalytique;
- le brûleur avant la cheminée (H700) qui garantit un point de rosée assez haut pour les gaz épurés en sortie.

Les émissions sont captées et traitées pendant toute la durée du process de calcination (le cycle complet de production d'un four dure près de 3 semaines, avec une descente progressive de la température brûleurs éteints). En cas de panne du SULFOX, les gaz de calcination sont directement rejetés à la grande cheminée (conduit n°1).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- rejets atmosphériques et risques sanitaires

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Conditions générales de rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 26/11/2008, article 3.2.3.	/	Sans objet

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)	Autre information
2	Conditions générales de rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 26/11/2008, article 3.2.6.	/	Sans objet
3	Conditions générales de rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 26/11/2008, article 3.2.1.	/	Sans objet
4	Conditions sanitaires aux alentours de l'usine	Code de l'environnement du 21/10/2010, article R.221-1	/	Sans objet

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

En 2021 et 2022, l'unité Sulfox de désulfurisation des rejets atmosphériques a connu de nombreux dysfonctionnements conduisant à des augmentations ponctuelles, mais substantielles, des rejets atmosphériques. Au delà de l'amélioration nécessaire de la fiabilité du système Sulfox, il convient également de prescrire à l'exploitant de nouvelles dispositions de surveillance des rejets atmosphériques. En outre, des mesures dans l'environnement viseront à vérifier l'impact sur les riverains en termes d'exposition au dioxyde de soufre.

Afin d'encadrer les mesures techniques visant à répondre à ces différents objectifs, l'inspection propose à Monsieur le préfet un arrêté complémentaire, en annexe à ce rapport.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Conditions générales de rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/11/2008, article 3.2.3.

Thème(s) : Risques chroniques, Description des conduits de rejets atmosphériques

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

ARTICLE 3.2.3. CONDITIONS GENERALES DE REJET

N° de conduit	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit de référence en Nm ³ /h	Vitesse mini d'éjection en m/s
1	85	1.5 à la base/ 1.2 m au sommet	64 917	8
2	35	1	80 000	8
3	32	1	60 000	8
4	13	0.7		5
5	3.3	0.26		5
6	5	0.28		5
7	11.5	0.15		5
8	2.8	0.36		5
9	7	0.42		5
10	7	0.48		5
11	10	0.26		5
12	10	0.3		5
13	7	0.3		5
14	2	0.3		5

Article 3.2.4. VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DANS LES REJETS ATMOSPHERIQUES

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs sauf pour les fours de séchage ou de déshydratation) ;
- à une teneur en O₂ éventuellement précisée dans le tableau ci-dessous.

Concentrations instantanées en mg/Nm ³	Conduits n°1 à 3	Conduits n°4 à 7 et 9, 10, 17 à 19 et 24 à 27	Conduits n°8, 11 à 16, 20 à 23 et 28
Concentration en O ₂ de référence	/	3%	/
Poussières	1	5	30
SO _x exprimés en SO ₂	300	35	35
NO _x en équivalent NO ₂	500	150	150
COVNM	110		

Constats : Les principaux rejets d'effluents gazeux canalisés issus de la zone et des fours de calcination sont émis aux conduits n°1, 2 et 3 (respectivement cheminées SULFOX, briques et inox). La cheminée SULFOX rejette en temps normal les rejets épurés par le système de désulfuration du même nom, et lors des pannes du SULFOX des rejets non désulfurés. Dans ce cas de figure le ventilateur principal n'est plus actif, c'est alors un éjecteur, ventilateur de plus faible débit qui assure une vitesse minimale de sortie en sommet de cheminée (inférieure aux 8 m/s prescrits à l'article 3.2.3.). Les conduits n°2 et 3 évacuent les « émissions diffuses » des fours de calcination.

Les conduits n°2 et 3 ont connu, lors des contrôles inopinés mandatés par la DREAL ces dernières années de fréquents dépassements, parfois conséquents, des valeurs limites d'émission qui leur sont imposées :

- en 2020 : léger dépassement en poussières sur cheminée inox, gros dépassement pour la cheminée briques sur la concentration de poussières (38 mg/Nm³ pour une VLE à 1 mg/Nm³) et un débit de cheminée (161 000 Nm³/h) très supérieur à la valeur nominale à 80 000Nm³/h)
- en 2021 : gros dépassement sur cheminée inox pour la concentration en poussières, et dépassement sur la concentration de SO₂. Le débit pour la cheminée briques (210000 Nm³/h) ne correspond pas du tout à la valeur nominale à 80 000Nm³/h);
- en 2022 : gros dépassement sur cheminée briques pour le paramètre poussières pour la concentration (18,2 mg/Nm³, VLE à 1 mg/Nm³), dépassement sur le SO₂ en concentration et flux, et un débit de cheminée (136000 Nm³/h) supérieur à la valeur nominale (80 000Nm³/h). Pour la cheminée inox, gros dépassement sur la concentration de poussières (7 mg/Nm³ , VLE à

1 mg/Nm³) et sur le flux, dépassement sur la concentration de SO₂.

L'exploitant précise que les mesures sur le conduit n°2 peuvent ne pas être représentatifs car les conditions de mesure ne sont pas optimales (voir point n°3).

Lorsque la désulfuration fonctionne, en termes de flux autorisés, les conduits n°1, 2 et 3 sont quasi équivalents. Pourtant, les conduits n°2 et 3 ne font l'objet d'aucune autosurveillance, au contraire du conduit n°1 qui fait l'objet d'une mesure en continu sur le paramètre dioxyde de soufre. Les seules mesures réalisées sur ces conduits le sont au titre des contrôles inopinés mandatés chaque année par l'inspection des installations classées. Afin de mieux caractériser la situation, il convient de mettre en place une autosurveillance pour vérifier si les dépassements observés dans le cadre des contrôles inopinés sont représentatifs de situations fréquentes, ce qui conduirait à proposer des dispositions de réduction des émissions.

En outre, il conviendrait d'évaluer l'impact en termes de qualité de l'air et de risques sanitaires des dépassements relevés sur le paramètre poussières, afin de déterminer si les VLE pourraient être relaxées ou si des modifications devraient être apportées à l'installation pour mieux traiter les rejets des cheminées « Briques » et « Inox » et atteindre les valeurs limites d'émission en poussières et en dioxyde de soufre.

Observation n°1:

L'exploitant expliquera si des modifications de son installation ont conduit à une augmentation permanente du débit du conduit n°2. Le cas échéant, de telles modifications auraient dû être portées à la connaissance de l'inspection et de la préfecture.

Observation n°2

L'inspection propose à Monsieur le préfet de prescrire à l'exploitant, par voie d'arrêté préfectoral complémentaire (APC), de réaliser une étude relative à l'incidence en termes de qualité de l'air pour son environnement des fréquents dépassements des concentrations en poussières et dioxyde de soufre relevés aux conduits n°2 et 3. Cette étude prendra également en compte le débit réel relevé au conduit n°2 qui semble bien supérieur au débit nominal figurant dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Observation n°3

L'inspection propose à Monsieur le préfet de prescrire à l'exploitant, par voie d'APC, la réalisation d'une autosurveillance des rejets atmosphériques aux conduits n°2 « Briques » et n°3 « Inox ». Les paramètres à suivre sur chaque conduit sont le débit, la concentration en poussières et la concentration en dioxyde de soufre, l'inspection propose pour cela que des mesures a minima trimestrielles soit réalisées.

Observation n°4

L'inspection propose à Monsieur le préfet de prescrire à l'exploitant, par voie d'APC, la réalisation d'une étude technico-économique visant à examiner les solutions permettant d'améliorer la dispersion des effluents gazeux du conduit n°1 en cas de dysfonctionnement de l'unité SULFOX.

Type de suites proposées : Sans objet

Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Conditions de rejets atmosphériques lors des pannes du Sulfox

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/11/2008, article 3.2.6.
Thème(s) : Risques chroniques, Valeurs limites d'émission en situation dégradée
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>ARTICLE 3.2.6. REJETS DE SO₂ La quantité de SO₂ rejetée est limitée : • Au niveau du conduit n°1 à 45 tonnes sur 52 semaines de fonctionnement de l'unité SULFOX et à 435 tonnes sur les 6 semaines d'arrêt de l'unité (maintenance ou panne) ; • au niveau des conduits n°2 et n°3 à 20 tonnes par an ; • à 25 000 mg/Nm³ sur les conduits 1 à 3, pendant au maximum 15 heures consécutives, en cas de panne de l'unité SULFOX.</p> <p>Constats : En 2021 et 2022, de nombreuses interruptions fortuites du fonctionnement du SULFOX sont survenues ; ces interruptions avaient pour origine nombre de causes techniques différentes (carte électronique, casse d'électrode de l'électrofiltre, inétanchéités sur le ventilateur principal...).</p> <p>Les interruptions du fonctionnement du Sulfox génèrent des émissions considérablement augmentées à la cheminée n°1, notamment en dioxyde de soufre (la VLE de 25 000 mg/Nm³ étant parfois dépassée). Lors de dysfonctionnements du Sulfox, le ventilateur principal, qui assure normalement un débit des fumées de 8 m/s, ne fonctionne plus, c'est le tirage naturel, ainsi que le fonctionnement d'un ventilateur moins puissant (éjecteur) qui assure une vitesse d'éjection minimale aux fumées.</p> <p>En 2021, au vu des plaintes fréquentes sur le sujet des émissions de fumées de VENATOR émanant de France comme de riverains belges, l'inspection a demandé à l'exploitant, en cas de panne du SULFOX de ne plus démarrer de four de calcination tant que le fonctionnement du SULFOX n'a pas été rétabli (en temps normal, un nouveau four est démarré tous les 36 heures, qui ne peut être arrêté et sera source d'émissions durant près de 3 semaines, ces émissions étant maximales dans les premiers jours du fonctionnement). L'inspection propose à Monsieur le préfet de prescrire cette disposition à l'exploitant par voie d'arrêté préfectoral complémentaire.</p> <p>A plusieurs reprises en 2021 et 2022, des arrêts du SULFOX ont duré plusieurs jours consécutifs : du 11 au 16 septembre 2021, du 15 au 19 octobre 2021, les 15 et 16 avril 2022, les 2, 3 et 4 juillet 2022. Pour chacun de ces incidents la durée des 15 heures consécutives autorisées de dépassement des VLE normales a été dépassée. Ces événements, qui sont à considérer systématiquement comme des incidents au titre du code de l'environnement et de l'article 2.5.1. de l'AP d'autorisation du site, doivent être systématiquement déclarés dans les meilleurs délais auprès de l'inspection, et faire l'objet d'un rapport dans les 15 jours. Ce rapport, validé selon le processus qualité de l'entreprise, doit comporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les circonstances et les causes précises de l'accident ou de l'incident, • les effets sur les personnes et l'environnement, • les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme. • Les mesures sur la concentration des émissions seront précisées dans le rapport et comparées au niveau fixé au sein de l'arrêté préfectoral à 25 000 mg/Nm³ pour 15 heures consécutives. <p>Observation n°5 Lors des interruptions prolongées du fonctionnement du Sulfox, l'exploitant informera systématiquement l'inspection de cet incident et préparera un rapport d'incident à remettre sous 15 jours qui comportera toutes les parties prévues à l'article 2.5.1. de l'AP d'autorisation du site.</p> <p>Observation n°6 L'exploitant élaborera et dressera un bilan visant à la fiabilisation du SULFOX : liste des pannes</p>

susceptibles de conduire à l'arrêt du système, priorités d'action pour prévenir la survenue de ces pannes, planification des actions de maintenance.

Observation n°7

L'inspection propose de prescrire, par voie d'APC, une étude technico-économique permettant d'examiner les solutions visant à formaliser la mise en place d'un plan de maintenance, améliorer la fiabilité et diminuer l'indisponibilité de l'unité SULFOX. Cette étude sera conduite conjointement avec le fournisseur de l'unité SULFOX.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Aménagement des conduits en vue de l'autosurveillance

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/11/2008, article 3.2.1.

Thème(s) : Risques chroniques, Aménagement des conduits de rejet pour les prélèvements

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions de la norme NF 44-052 (puis norme EN 13284-1) sont respectées.

Constats : Les cheminées sulfox et inox sont bien équipées de plateformes extérieures permettant des prélèvements et mesures dans de correctes conditions d'accès et de sécurité. En revanche, les mesures réalisées au titre des contrôles inopinés sur la cheminée « brique » sont réalisées à partir d'une nacelle amovible de 25 m, ce qui n'est pas conforme à l'AP du site qui reprend les exigences de la norme NF 44-052. L'exploitant, par un courrier du 3 novembre 2022, s'est engagé sur la mise en conformité de la cheminée briques par la mise en place d'une plate-formes et de son accès sécurisé. L'exploitant adressera à l'inspection le bon de commande de ces travaux. Ces travaux sont prévus lors de l'arrêt technique d'août 2023 et leur réalisation sera suivie par l'Inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Conditions sanitaires aux alentours de l'usine

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 21/10/2010, article R.221-1, article 63 de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 02 février 1998.
Thème(s) : Risques chroniques, Concentration en dioxyde de soufre dans l'air ambiant
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>4. Dioxyde de soufre :</p> <p>a) Objectif de qualité : 50 µg/m³ en moyenne annuelle civile ;</p> <p>b) Seuil d'information et de recommandation : 300 µg/m³ en moyenne horaire ;</p> <p>c) Seuil d'alerte : 500 µg/m³ en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives ;</p> <p>d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine : 350 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de vingt-quatre fois par année civile ; 125 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de trois fois par année civile ;</p> <p>e) Niveau critique pour la protection de la végétation : 20 µg/m³ en moyenne annuelle civile et 20 µg/m³ en moyenne sur la période du 1er octobre au 31 mars.</p>
<p>Constats : De fréquentes plaintes sont adressées à l'inspection, émanant de riverains en France mais aussi en Belgique, et portent principalement sur l'impact visuel des panaches, plus visibles lorsqu'ils sont concentrés en produits soufrés, ainsi que sur la perception olfactive des produits soufrés. Depuis 2008 et le retrait d'une sonde exploitée par Atmo Nord-Pas-de Calais, il n'existe plus de mesure dans l'environnement pour vérifier les niveaux qui y sont atteints. L'évaluation des risques sanitaires de 2013 concluait à la possibilité d'atteindre, dans les situations d'arrêt du Sulfox, pour le dioxyde de soufre, le seuil d'information et de recommandation dans la zone industrielle de Wervicq-Sud, tel que défini à l'article R.221-1 du code de l'environnement. Ces conclusions n'étaient basées que sur des modélisations.</p> <p>En outre lors des arrêts du sulfox, le flux de SO₂ à la cheminée n°1 peut largement dépasser les 200 kg/h. Cette valeur est le seuil, prévu à l'article 63 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, à partir duquel l'exploitant doit réaliser une mesure de la qualité de l'air dans son environnement.</p>
<p>Observation n°8 :</p> <p>L'inspection propose à M. le préfet d'imposer à l'exploitant, par voie d'APC, de réaliser des mesures dans son environnement afin de vérifier le respect des valeurs prévues par le code de l'environnement pour le dioxyde de soufre. En raison de l'existence d'émissions très largement accrues lors des arrêts imprévisibles de l'installation Sulfox, il est proposé que cette mesure dans l'environnement soit réalisée de manière continue, à proximité du point de retombées le plus défavorable.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet