

Unité interdépartementale Vaucluse-Arles
CITE ADMINISTRATIVE Bâtiment 1 Cours Jean Jaurès
84905 Avignon

Marseille, le 04/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/11/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SIRAP FRANCE

RN 7
13550 Noves

Références : D-00899-2024/LRAR N°1A 214 145 3359 5
SPR/N° 08/2025
Code AIOT : 0006400908

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/11/2024 dans l'établissement SIRAP FRANCE, implanté route nationale 7 - 13550 NOVES. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection s'inscrit dans le cadre d'une action nationale de l'Inspection des installations classées, qui vise au contrôle des rejets atmosphériques en composés organiques volatils (COV) des installations classées.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SIRAP FRANCE
- route nationale 7 - 13550 NOVES
- Code AIOT : 0006400908
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société SIRAP France - établissement de Noves - exploite une usine de fabrication d'emballages en polystyrène expansé, destinés à l'industrie agroalimentaire. Ses activités sont réglementées par l'arrêté préfectoral du 21 mars 2001.

Thèmes de l'inspection :

- AN24 Air COV

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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Canalisation des émissions	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-I	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
2	Traitement des fumées - entretien	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 18	Sans objet
3	Surveillance des rejets - mesure	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58-III	Sans objet
4	Respect des VLE - tableau des VLE	Arrêté Préfectoral du 02/02/1998, article 30-32°	Sans objet

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

Au regard des constats relevés lors de cette inspection, aucune suite ou sanction administrative prévue à l'article L. 171-8-I du Code de l'environnement n'est proposée à ce stade à Monsieur le Préfet. L'Inspection adresse à l'exploitant une lettre de suite préfectorale lui demandant de réaliser des actions correctives par rapport à l'état de la gaine d'extraction de l'air vicié de l'entrepôt de stockage des bobines de PSE.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Canalisation des émissions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-I
Thème(s) : Actions nationales 2024, Canalisation des émissions
Prescription contrôlée : Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés.
Constats : SIRAP FRANCE fabrique sur son site de Noves des barquettes en polystyrène expansé (PSE), destinées à l'emballage de denrées alimentaires. L'agent expanseur utilisé lors de l'étape d'extrusion du polystyrène est un mélange d'iso-butane, de n-butane et de propane. Lors de l'étape d'extrusion, les COV, composant le gaz expanseur, sont piégés dans les cellules fermées de la matrice de PSE. Cependant, les cellules ne sont pas parfaitement étanches et des échanges ont lieu entre l'atmosphère et le contenu des cellules. Ainsi, lorsque le PSE est en contact avec l'air, des COV s'échappent lentement dans l'atmosphère. Les cellules peuvent également être trouées intentionnellement libérant les COV qu'elles contiennent, lorsque le PSE est broyé par exemple.

Selon le poste de production, les émissions de COV peuvent être captées ou non.

L'exploitant a présenté à l'Inspection un plan du site permettant de repérer les postes d'émissions canalisées ou diffuses de COV. Pour réaliser cet inventaire, l'exploitant s'est notamment appuyé sur une étude technico-économique, réalisée par la société AC2PE en 2009, visant à inventorier les émissions de COV du site de Noves et à étudier la faisabilité technique et économique de réduire ces émissions.

Les postes d'émissions identifiés par l'exploitant sont les suivantes :

1/ L'extrusion : le site possède deux lignes d'extrusion. Chaque ligne d'extrusion est formée de deux extrudeuses en série. Le mélange des billes de polystyrène et du gaz expanseur est réalisé au niveau de la première extrudeuse. Sous l'action combinée de la chaleur et de la pression développée par la poussée de la vis, la matière fluidifiée sort de la deuxième extrudeuse par une filière (tubulaire) sous la forme d'un tube. Celui-ci est coupé, pour être ensuite mis à plat et embobiné. Sur chacune des lignes d'extrusion, une hotte capte les émissions de COV en sortie de filière et au niveau du change filtre (système mécanique qui tourne en continu, sur lequel sont montés des filtres qui assurent la filtration de la matière). Les émissions de COV sont également captées à l'enroulement de la bobine.

Les émissions captées sont rejetées à l'atmosphère par un extracteur situé en toiture de l'atelier d'extrusion.

2/ La maturation : les bobines sont entreposées dans des entrepôts dit de maturation entre 2 et 14 jours, selon les produits fabriqués. Durant cette période, les COV s'échappent lentement des bobines. Ce dégazage est notamment nécessaire pour limiter les atmosphères explosives sur les lignes de thermoformage. Actuellement, la maturation a lieu dans un entrepôt voisin de l'atelier d'extrusion, et sous un barnum extérieur de stockage, distinct du bâtiment de fabrication. L'entrepôt situé dans le bâtiment de fabrication est ventilé mécaniquement ; l'air vicié de l'entrepôt est extrait par un ventilateur en toiture. La toile de stockage est ventilée naturellement.

3/ Le thermoformage : Après maturation des bobines, ces dernières peuvent être thermoformées en barquettes. Le site possède 7 lignes de thermoformage. Dans la thermoformeuse, la feuille est ramollie sous l'action de la chaleur (200°C), puis mise en forme sous l'action de contraintes mécaniques et durcie par refroidissement. Les barquettes sont ensuite découpées dans la feuille par une presse à découpe ; les détours de barquettes sont directement broyées sous la presse à découpe, les broyats rejoignant les silos extérieurs de stockage par un circuit pneumatique.

Les émissions de COV associées à l'étape de thermoformage sont diffuses. L'exploitant indique qu'à l'entrée de l'atelier de thermoformage, 80 % du gaz expanseur est sorti de la matrice de polystyrène.

4/ Le broyage : 2 lignes de broyeurs sont installées dans le bâtiment de production pour recycler les rebuts de production (bobines et barquettes). Le polystyrène broyé est ensuite transporté par voie pneumatique vers les silos extérieurs de stockage.

Les émissions de COV associés au broyage sont diffuses (événements des silos de stockage).

5/ La régénération : 2 lignes de régénération sont installées dans une salle attenante aux broyeurs. Le polystyrène broyé est redensifié, refroidi avec de l'eau, séché et reconstitué sous forme de granulés. Ces granulés seront utilisés ensuite sur la ligne de production. Une hotte assure le captage des émissions au niveau de l'extrudeuse, qui sont rejetées à l'atmosphère par un extracteur situé en toiture (distinct de l'extracteur de l'atelier d'extrusion).

<p>L'étude réalisée en 2009 a évalué que les rejets canalisés représentent environ 16 % des émissions du site, tandis que les émissions diffuses représentent 84 %.</p> <p>L'exploitant a informé l'Inspection que le site SIRAP de Remoulins (30), dont le process de fabrication des barquettes de PSE expansé est comparable à celui du site de Noves, a réalisé une étude similaire en 2019 (étude CITEPA). Cette dernière va être mise à jour en 2025 et permettra de mettre en évidence les éventuelles améliorations à apporter au captage. L'exploitant s'appuiera sur cette nouvelle étude pour tenir informée l'Inspection des améliorations techniques envisageables sur le site de Noves.</p> <p>L'arrêté préfectoral du 21/03/2001 ne recense aucun point de rejet atmosphérique.</p> <p>Sur le terrain, l'Inspection a constaté que la gaine d'extraction située en rebord de toiture de l'entrepôt de stockage des bobines est percée à deux endroits, ce qui occasionne une altération du débit d'extraction de l'air vicié.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant procédera sous un mois à la réparation de la gaine d'extraction.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 2 : Traitement des fumées - entretien

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 18</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2024, Traitement des fumées - entretien</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>
<p>Constats :</p> <p>Aucun traitement des émissions canalisées de COV n'est mis en œuvre actuellement.</p> <p>L'étude réalisée en 2009 par la société AC2PE concluait que :</p> <p>« la solution technique potentiellement applicable pour réduire les émissions canalisées du site de Noves (traitement par oxydation thermique) est d'un coût économique difficilement acceptable pour une diminution de seulement 16,4 % des émissions de butane. »</p> <p>Le bureau d'étude avait calculé que pour traiter 101 t de butane, le dispositif de traitement nécessitait une quantité 4 fois plus importante de comburant pour chauffer l'air à traiter. Par ailleurs, la combustion d'une telle quantité de comburant générerait une quantité importante de CO₂ (1 493 T). En termes d'émissions de gaz à effet de serre, le bilan était défavorable.</p> <p>Pour rappel, l'Inspection des installations classées a pris acte de cette étude et de ses conclusions dans un rapport au Préfet daté du 31/08/2009. Sur proposition de l'Inspection, le Préfet a soumis le site de Noves à des mesures de réduction temporaire de ses émissions en cas de pics de pollution à l'ozone (APC du 22/02/2010).</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 3 : Surveillance des rejets - mesure

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58-III
Thème(s) : Actions nationales 2024, Surveillance réglementaire des rejets
Prescription contrôlée : III. Les mesures (prélèvement et analyse) des émissions dans l'air sont effectuées au moins une fois par an par un organisme ou laboratoire agréé ou, s'il n'existe pas d'agrément pour le paramètre mesuré, par un organisme ou laboratoire accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.
Constats : En tant que fabricant de polystyrène expansé, les émissions atmosphériques ne sont pas soumises à une VLE pour les COV (cf. article 30-32° de l'AM du 02/02/1998). L'exploitant ne réalise donc pas de mesures de COV dans les rejets atmosphériques de ses installations. Par contre, il assure un suivi du pourcentage massique de COV contenu dans les matières premières mises en œuvre, ce pourcentage ne devant pas dépasser 4 % (voir point de contrôle n°4).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Respect des VLE - tableau des VLE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/02/1998, article 30-32°
Thème(s) : Actions nationales 2024, Conformité des rejets
Prescription contrôlée : Fabrication de polystyrène expansé : les dispositions du premier alinéa du a du 7° de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes : "L'exploitant met en œuvre des procédures visant à réduire les émissions de COV de son installation comprenant notamment : - l'utilisation de matières premières contenant au plus 4 % de COV en masse, lorsque la possibilité technique existe ; - le recyclage intégral des chutes de découpe ; - l'incorporation optimale de matériaux usagés dans les matières premières ; - la captation et le traitement des émissions, lorsque la possibilité technique existe, notamment sur les postes de pré-expansion.
Constats : Concernant le pourcentage limite de 4 % de COV en masse, l'exploitant a présenté à l'Inspection le tableau de suivi mensuel du ratio consommation gaz expanseur / quantité de polypropylène expansé. L'Inspection constate que le pourcentage limite de 4 % est respecté (avec une moyenne de 3,4 % en 2023). Concernant le recyclage des chutes de découpe : l'intégralité des rebus de fabrication (bobines, barquettes, détours de barquettes) sont broyés en interne, stockés dans les silos extérieurs et recyclés en fabrication.

Concernant l'incorporation de "matériaux usagés" dans les matières premières, l'exploitant a indiqué qu'actuellement l'utilisation de recyclés externes est limité à 30 % en masse du produit fini. Les recyclés externes n'étant pas aptes au contact alimentaire, leur utilisation nécessite de mettre en place deux films de coating de part et d'autre de la barquette, ainsi qu'un film barrière EVOH.

Concernant la captation et le traitement des émissions de COV, voir points de contrôle n°1 et 2

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

Sur la base de l'étude technico-économique qui sera réalisée en 2025 sur le site de Remoulins, l'exploitant présentera à l'Inspection les améliorations envisageables sur le captage des émissions.

Type de suites proposées : Sans suite