

Unité départementale de l'Isère  
17 boulevard Joseph Vallier  
38040 Grenoble

Grenoble

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

Visite d'inspection du 26/06/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **TRIVIUM ALUMINIUM PACKAGING France**

370 route de Marcollin  
38270 Beaurepaire

Références : 2024-Is051TN2  
Code AIOT : 0006102813

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/06/2024 dans l'établissement TRIVIUM ALUMINIUM PACKAGING France implanté 370 route de Marcollin 38270 Beaurepaire. L'inspection a été annoncée le 28/05/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Cette inspection a été menée dans le cadre d'une action nationale décidée par le ministère en charge de l'environnement sur les rejets atmosphériques de COV (Composés organiques volatils).

L'activité du site TRIVIUM de Beaurepaire relève de la Directive relatives aux émissions polluantes dite IED. Elle est classée sous la rubrique 3670 relative aux activités de traitement de surface de matières, d'objets ou de produits à l'aide de solvants organiques. Le site est soumis au BREF STS en tant que BREF principal. Dans ce cadre, l'exploitant a remis en 2021 son dossier de réexamen (DDR) afin d'évaluer sa conformité aux meilleures techniques disponibles. Les conclusions du BREF STS ont été retranscrites en droit français par l'arrêté du 3 février 2022 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations classées du secteur du traitement de surface à l'aide de solvants organiques. Elles seront applicables au site TRIVIUM à compter du 9 décembre 2024.

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

- TRIVIUM ALUMINIUM PACKAGING France
- 370 route de Marcollin 38270 Beaurepaire
- Code AIOT : 0006102813
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société TRIVIUM, située à Beaurepaire (38), fabrique des emballages métalliques (bouteilles, aérosols) en aluminium. Ces produits sont revêtus à l'intérieur et à l'extérieur avec des revêtements organiques (laques et vernis).

L'usine fonctionne 5 jours par semaine 24 heures par jour.

**Thèmes de l'inspection :**

- Action nationale sur les rejets atmosphériques de COV (Composés Organiques Volatils).

**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 <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Canalisation des émissions	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-I	Demande d'action corrective	3 mois
2	Émissions diffuses	Arrêté Ministériel du 03/02/2022, article 2.4	Demande d'action corrective	1 mois
5	Respect des VLE - tableau des VLE	Arrêté Préfectoral du 11/05/2011, article 4	Demande d'action corrective	3 mois
6	Plan de gestion des solvants (PGS)	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 28-1	Demande d'action corrective	3 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
3	Traitement des fumées	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 19	Sans objet
4	Surveillance des rejets - mesure	Arrêté Préfectoral du 11/05/2011, article 4	Sans objet

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

Le site TRIVIUM de Beaurepaire dispose de 9 lignes de production.

Les produits à base de solvants sont utilisés pour le revêtement des boîtes en aluminium. Le procédé de revêtement comprend les étapes de vernissage intérieur, de laquage, de lithographie et de vernissage extérieur. À l'issue de chacune de ces étapes, une cuisson dans un four est effectuée pour fixer la couche de revêtement. Chaque ligne de production comprend ainsi 4 cabines d'application (vernis intérieur, laque extérieure, encres, vernis extérieur) et 4 fours.

Le site est équipé de deux oxydateurs thermiques destinés à traiter les COV émis par les lignes de

production. Les extractions des lignes de production 1, 2 et 3 sont reliées à l'oxydateur n° 1. Celles des lignes 12, 22 et 23 sont reliées à l'oxydateur n° 2. Celles des lignes 7, 8 et 10 ne sont pour le moment pas reliées à un oxydateur. Les extractions des cabines de vernissage intérieur et d'application des encres de l'ensemble des lignes ne sont également pas reliées aux oxydateurs. L'air est alors rejeté via une hotte en toiture.

Les solvants neufs sont livrés en fûts de 200 kg ou de 25 kg. Ils sont acheminés au point d'utilisation sur un chariot dédié (possédant une rétention pour ceux de 200 kg). Le solvant de nettoyage (MEC – Méthyl Ethyl Cétone) est entreposé dans une cuve de 2500 litres.

En 2023, le site a utilisé 169,6 t de solvants. La variété de solvants utilisés est importante.

Les rejets du site sont estimés dans le PGS (Plan de gestion des solvants) de 2023 à 103,9 tonnes de rejets totaux de COV dont :

- 94,8 tonnes de rejets canalisés.
- 9,1 tonnes de rejets diffus.

La quantité O5 de solvants détruits est estimée à seulement 43 tonnes en 2023.

Le site a établi un SME (Schéma de maîtrise des émissions) afin de garantir le respect d'une valeur annuelle cible, égale à 104,8 tonnes pour l'année 2023.

Le bilan de l'inspection est mitigé. Le site TRIVIUM de Beaurepaire respecte la valeur d'émission totale du site avec des rejets légèrement inférieurs à l'émission annuelle cible. Le site dispose de deux oxydateurs thermiques sur lits catalytique mais leurs performances d'épuration sont insuffisantes (de l'ordre de 93 à 95%). En effet, les rejets canalisés des oxydateurs dépassent la VLE (Valeur limite d'émission) réglementaire de 20 mg/m<sup>3</sup> en équivalent C. De plus, l'oxydateur 1 a été très souvent indisponible en 2023 (taux de fonctionnement de seulement 32,4%). Ainsi, le site rejette la majeure partie des solvants utilisés à l'atmosphère. Les performances actuelles (émissions totales de l'ordre de 8 g de COV par m<sup>2</sup> de surface revêtue) ne respectent pas les NEA-MTD (Niveaux d'émission associés aux MTD) de 3,5 g de COV par m<sup>2</sup> de surface revêtue. Ces nouvelles règles vont s'appliquer à compter du 9 décembre 2024. Avant cette date, l'exploitant va installer sur son site de Beaurepaire un nouvel oxydateur thermique de type régénératif qui va récupérer les extractions des lignes 1, 2, 3, 8 et 10. La ligne 7 a vocation à s'arrêter. Les lits de catalyseurs de l'oxydateur 2 vont également être remplacés cet été pour en améliorer les performances. Avec ces modifications, l'exploitant a indiqué que les NEA-MTD relatifs aux rejets de COV devraient être respectés.

La majeure partie des émissions de COV est canalisée. Cependant, l'Inspection a constaté la présence en toiture de nombreux émissaires gazeux de type « hotte » qui ne sont pas répertoriés dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Des dispositions sont prises pour limiter les rejets diffus de COV par la mise en œuvre de cabines fermées et de systèmes d'extractions. Les fûts en cours d'utilisation sont équipés de couvercles cerclés dotés d'équipements permettant l'ajout d'additifs, le mélange et le pompage des liquides solvantés. Les chiffons souillés doivent être stockés dans des récipients fermés. Néanmoins, l'Inspection a constaté en visite la présence de couvercles de fûts instrumentés souillés et/ou mal fermés dans la zone d'entreposage des fûts en cours, la présence à même le sol de chiffons souillés

à proximité du compacteur, ou encore la présence d'une pièce souillée et d'un fût de 25 kg ouvert dans l'atelier de la ligne 10.

Le plan de gestion des solvants (PGS) a été établi. Néanmoins, les modalités d'estimation des rejets doivent être modifiées ou justifiées.

#### **2-4) Fiches de constats**

## N° 1 : Canalisation des émissions

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-I
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2024, Canalisation des émissions
<b>Prescription contrôlée :</b> Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés.
<b>Constats :</b> L'arrêté préfectoral complémentaire d'autorisation identifie les points de rejets à l'atmosphère suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>• conduit n° 1 : lignes 1, 2 et 3 (oxydateur thermique n° 1) ;</li><li>• conduit n° 2 : lignes 21, 22 et 23 (oxydateur thermique n° 2) ;</li><li>• conduits 3 à 5 pour les lignes 7, 8 et 10.</li></ul> <p>En visite sur le terrain, l'Inspection a constaté la présence des conduits n° 1 et 2 relatifs aux oxydateurs thermiques. De nombreux autres points d'émission ont toutefois été observés.</p> <p>En effet, le site dispose de plus d'exutoires. Pour les lignes 7, 8 et 10 actuellement non raccordées, il y a une hotte de rejets par four (soit 4 par ligne). De même, les cabines d'application des vernis intérieurs et des encres non reliées disposent de leur point d'émission à l'atmosphère en toiture. Un local dédié au nettoyage des pièces souillées dispose également d'une cheminée d'extraction.</p> <p>L'exploitant a indiqué à l'Inspection avoir recensé les points d'émission à l'atmosphère en toiture de ses bâtiments. Cet état des lieux doit être porté à la connaissance de l'Inspection afin de pouvoir mettre en cohérence l'arrêté préfectoral d'autorisation du site. Il conviendra de préciser à cette occasion toutes les caractéristiques utiles (hauteur, diamètre, vitesse d'éjection, polluants rejetés etc) de ces points de rejet à l'atmosphère.</p> <p>Il convient de rappeler que l'article 49 de l'arrêté du 2 février 1998 stipule que « <i>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.</i> »</p> <p>L'Inspection retient donc que des dispositions sont prises pour capter et canaliser les effluents gazeux chargés en COV. Toutefois, la liste complète des émissaires gazeux doit être transmise à l'Inspection avec tous les éléments d'appréciation.</p> <p><b><u>Demande d'action corrective n° 1 (délai : 3 mois) :</u></b> L'Inspection demande à TRIVIUM de lui transmettre l'inventaire complet des points d'émission à l'atmosphère de son usine en précisant leurs caractéristiques (hauteur, diamètre, vitesse d'éjection, polluants rejetés etc).</p> <p>L'Inspection rappelle dans ce cadre l'objectif réglementaire de capter, canaliser et traiter les effluents atmosphériques et de limiter le nombre de points de rejets dans le milieu.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

## N° 2 : Émissions diffuses

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/02/2022, annexe dont article 2.4
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2024, Limitation des émissions diffuses
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant évite ou réduit les émissions diffuses de COV lors du stockage et de la manipulation de matières contenant des solvants organiques et/ou de matières dangereuses.
<b>Constats :</b> La MTD 5 du BREF STS, retranscrite dans l'arrêté du 3 février 2022 susvisé, prévoit la mise en œuvre de dispositions visant à éviter ou de réduire les émissions diffuses de COV lors du stockage et de la manipulation de matières contenant des solvants.  L'Inspection estime que le DDR de TRIVIUM est peu précis sur les dispositions mises en œuvre sur son site de Beaurepaire.  L'Inspection retient notamment que : <ul style="list-style-type: none"><li>• le stockage des matières premières solvantées est réalisé dans des récipients fermés (fûts ou cuve de MEC) ;</li><li>• les équipements de procédé émetteurs de COV sont capotés et des systèmes d'aspiration permettent de récupérer les vapeurs de COV ;</li><li>• les fûts en cours d'utilisation sont équipés d'un couvercle instrumentable permettant l'ajout d'additifs, le mélange et le pompage des liquides solvantés et le maintien d'une étanchéité en dehors de ces phases ;</li><li>• les fûts de 200 kg sont transportés sur des chariots comprenant une rétention intégrée ;</li><li>• les chiffons imbibés de solvants sont stockés dans des récipients fermés avant compactage.</li></ul> Des écarts ponctuels ont toutefois été relevés lors de la visite concernant : <ul style="list-style-type: none"><li>• la présence de couvercles de fûts instrumentés souillés et/ou mal fermés dans la zone d'entreposage des fûts en cours,</li><li>• la présence à même le sol de chiffons souillés à proximité du compacteur,</li><li>• la présence d'une pièce souillée et d'un fût de 25 kg ouvert dans l'atelier de la ligne 10.</li></ul> L'Inspection rappelle en outre que le système de management environnemental prévu par les MTD incite à la mise en œuvre des bonnes pratiques et impose la planification et la mise en œuvre des actions permettant de respecter les objectifs environnementaux, y compris les actions correctives en cas d'écart.  <b><u>Demande d'action corrective n° 2 (délai : 1 mois) :</u></b> L'Inspection demande à TRIVIUM de corriger les écarts constatés en visite susvisés et de veiller à prendre des dispositions pour en éviter le renouvellement et garantir une bonne maîtrise des rejets diffus de COV.  Lors de la visite, l'Inspection a également constaté la présence d'un local fermé sur rétention et équipé d'une cheminée dédié au nettoyage de pièces souillées. Il n'a pas pu être précisé la nature des opérations et des produits utilisés dans ce local.  <b><u>Demande d'action corrective n° 3 (délai : 3 mois) :</u></b> en lien avec la demande d'action corrective n° 1, l'Inspection demande à TRIVIUM de préciser la nature des activités exercées au sein du local de nettoyage des pièces souillées et les émissions polluantes susceptibles d'en être émises.

<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 1 et 3 mois

### N° 3 : Traitement des fumées

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 19
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2024, Traitement des fumées - conception
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Les installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction.</p> <p>Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications/ opérations à l'origine des effluents arrivant à l'installation de traitement concernée.</p> <p>Les incidents ayant entraîné l'arrêt des installations de collecte, traitement ou recyclage ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre.</p> <p>La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation adéquate.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Le site est équipé de deux oxydateurs thermiques destinés à traiter les COV émis par les lignes de production. Les extractions des lignes de production 1, 2 et 3 sont reliées à l'oxydateur n° 1. Celles des lignes 12, 22 et 23 sont reliées à l'oxydateur n° 2. Celles des lignes 7, 8 et 10 ne sont pour le moment pas reliées à un oxydateur. Les extractions des cabines de vernissage intérieur et d'application des encres de l'ensemble des lignes ne sont également pas reliées aux oxydateurs.</p> <p>Les oxydateurs thermiques sont de type catalytique. Leurs performances d'épuration sont insuffisantes : de l'ordre de 93 à 95%. Elles ne permettent pas de respecter les valeurs limites d'émission de 20 mg/Nm<sup>3</sup> en équivalent C (cf. point de contrôle n° 5).</p> <p>En outre, l'oxydateur 1 a été très souvent indisponible en 2023 avec un taux de fonctionnement de seulement 32,4%. Ainsi, la majeure partie des solvants utilisés se retrouve rejetée à l'atmosphère compte tenu de cette indisponibilité et des lignes non traitées.</p> <p>Les oxydateurs font l'objet d'une maintenance annuelle lors de l'arrêt de production de fin d'année. Cette maintenance concerne notamment l'état des vannes, du brûleur et du ventilateur.</p> <p>Les performances actuelles (émissions totales de l'ordre de 8 g de COV par m<sup>2</sup> de surface revêtue) ne respectent pas les NEA-MTD (Niveaux d'émission associés aux MTD) de 3,5 g de COV par m<sup>2</sup> de surface revêtue. Ces nouvelles règles vont s'appliquer à compter du 9 décembre 2024.</p> <p>Avant cette date, l'exploitant a indiqué qu'il allait installer un nouvel oxydateur thermique de type régénératif qui va récupérer les extractions des lignes 1, 2, 3, 8 et 10. La ligne 7 va s'arrêter. Un système de régulation par clapet est prévu d'être installé sur le nouvel oxydateur pour éviter les problèmes d'indisponibilité connus sur l'oxydateur 1. Ce système a été mis en place avec succès il</p>



y a quelques années sur l'oxydateur 2.

Les lits de catalyseurs de l'oxydateur 2 vont également être remplacés cet été pour en améliorer les performances. Avec ces modifications, l'exploitant estime que les NEA-MTD relatifs aux rejets de COV seront respectés.

Il n'est à ce stade pas prévu de traiter les flux « froids » de COV tels que ceux issus des cabines de vernissage intérieur.

L'Inspection estime qu'une maintenance est effectivement mise en œuvre sur les systèmes de traitements des gaz résiduels. La disponibilité et l'efficacité de ces systèmes doit toutefois être améliorée. Pour rappel, l'arrêté du 3 février 2022 prévoit :

#### 2.9.4. Emissions lors d'OTNOC

L'exploitant réduit la fréquence des OTNOC et réduit les émissions lors des OTNOC en appliquant les deux techniques énumérées ci-dessous.

Technique		Description
a.	Détermination des équipements critiques	Les équipements critiques pour la protection de l'environnement (« équipements critiques ») sont déterminés sur la base d'une évaluation des risques. En principe, il s'agit de tous les équipements et systèmes qui prennent en charge des COV (par exemple, le système de traitement des effluents gazeux, le système de détection des fuites).
b.	Inspection, maintenance et surveillance	Il s'agit d'un programme structuré visant à maximiser la disponibilité et la performance des équipements critiques, et qui comprend des modes opératoires normalisés, une maintenance préventive et une maintenance régulière et non programmée. Les périodes d'OTNOC, leur durée, leurs causes et, dans la mesure du possible, les émissions générées dans ces circonstances font l'objet d'une surveillance.

**Observation n° 1 :** l'Inspection rappelle à TRIVIUM la nécessité de construire un programme structuré détaillant les opérations de maintenance préventives et curatives sur les équipements critiques pour optimiser leurs performances et leurs disponibilités. Ce point complète la demande d'action corrective issue du point de contrôle n° 5.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 4 : Surveillance des rejets - mesure

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 11/05/2011, article 4

**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'accréditation 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 :**

Une surveillance annuelle est prévue pour les rejets canalisés issus des oxydateurs thermiques en COVT et en COV spécifiques pour les lignes non traitées (7, 8 et 10).

L'exploitant indique que les mesures ont été réalisées en février et octobre 2023.

Le rapport d'octobre 2023 concernant l'oxydateur 2 et les lignes 7, 8 et 10 a été consulté.

Le rapport de février 2023 a été consulté pour les résultats de rejets de l'oxydateur 1.

Un contrôle inopiné sur les rejets Air était en cours le jour de l'inspection.

L'Inspection considère que les périodicités de contrôle sont respectées.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 5 : Respect des VLE - tableau des VLE**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 11/05/2011, article 4

**Thème(s) :** Actions nationales 2024, Conformité des rejets

**Prescription contrôlée :**

Tableau des valeurs limites d'émission de l'installation

**Constats :**

Les VLE sont définies ci-après par l'arrêté préfectoral complémentaire du 11/05/2011 :

Installation rejet	Paramètres	Concentrations en mg/Nm3	Surveillance
Oxydateurs thermiques (1 et 2)	COV en carbone total	20	Tous les ans
Rejets non traités (3 à 5)	COV en carbone total	Application 75* Séchage 50*	Tous les ans excepté en cas de mise en œuvre d'un SME
	Formaldéhyde	20	Tous les ans sur chaque ligne
	Crésols	20	Tous les ans sur chaque ligne
	Naphtalène	20	Tous les ans sur chaque ligne

\* Le flux annuel des émissions diffuses de COV ne doit pas excéder 20 % de la quantité de solvants utilisée.

L'utilisation du perchloréthylène est interdite dans le process.

L'utilisation des substances ou mélanges auxquels sont attribués ou sur lesquels doivent être apposées les mentions de danger H340, H 350 , H350i, H360 D ou H360F ou les phases de risque R45 , R46 , R49, R60 ou R61 (\*) en raison de leur teneur en COV, classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction est interdite.

(\*) L'exploitant devra rendre, avant le 31 décembre 2011, une étude technico-économique visant à la suppression du NMP (N-Méthyl- 2- Pyrrolidone) avant le 31 décembre 2012. Les résultats de cette étude devront être transmis à l'inspecteur des installations classées.

### 3-Mise en œuvre d'un schéma de maîtrise des émissions de COV

Les valeurs -limites d'émissions de COV définies ci-dessus et suivies d'un astérisque (\*) ne sont pas applicables aux rejets des installations faisant l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions de COV (SME) tel que défini ci-après.

Un tel schéma garantit que le flux annuel total des émissions canalisées et diffuses de COV des installations couvertes par le SME ne dépasse pas l'émission-cible, calculée selon la formule suivante :

$EAC_N = ES_N \times 2,33 \times 0,25$ , dans laquelle  $EAC_N$  est l'émission-cible (en tonnes) pour l'année N ;

$ES_N$  est la quantité (en tonnes) d'extraits secs consommés sur les installations durant l'année N .

2,33 est un coefficient lié à une activité de revêtement en contact avec les aliments, tel que défini au paragraphe 3.5.de la circulaire du 23 décembre 2003, relative aux installations classées, intitulée « Schémas de maîtrise des émissions de composés organiques volatils ».

Le SME est régulièrement mis à jour et transmis à l'inspection des installations classées lors de chaque modification notable.

Les VLE en COV spécifiques sont respectées sur les différentes lignes (cf. rapport d'octobre 2023).

Les rejets de l'oxydateur 2 sont non conformes concernant (cf. rapport d'octobre 2023) :

- le CO : 192 mg/Nm<sup>3</sup> pour une VLE à 100 mg/Nm<sup>3</sup> ;
- le COVT : 33,6 mg/Nm<sup>3</sup> pour une VLE à 20 mg/Nm<sup>3</sup>.

Les rejets de l'oxydateur 1 sont non conformes concernant (cf. rapport de février 2023) :

- le CO : 412 mg/Nm<sup>3</sup> pour une VLE à 100 mg/Nm<sup>3</sup> ;
- le COVT : 48,3 mg/Nm<sup>3</sup> pour une VLE à 20 mg/Nm<sup>3</sup>.

Des actions correctives sont prévues, dont le remplacement de l'oxydateur 1 et le remplacement des lits catalytiques sur l'oxydateur 2, qui devraient permettre selon l'exploitant de respecter les VLE canalisées en COVT de 20 mg/Nm<sup>3</sup> en équivalent C.

L'intervention sur l'oxydateur 2 est prévue en août 2024.

La pose du nouvel oxydateur, qui reprendra les lignes 1, 2, 3, 8 et 10 doit s'échelonner d'août à octobre 2024.

**Demande d'action corrective n° 4 (délai : 3 mois) : l'Inspection demande à TRIVIUM de confirmer la mise en œuvre effective des actions correctives prévues pour respecter la VLE canalisée en COVT en sortie des traitements thermiques des effluents gazeux du site.**

**Demande d'action corrective n° 5 (délai : 3 mois) : l'Inspection demande à TRIVIUM de prendre des actions correctives pour respecter la VLE en CO en sortie du traitement thermique du site.**

Pour les émissions totales en COV, l'exploitant s'appuie sur un SME prescrit dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. L'émission annuelle est définie comme suit :

$EAC = ES \times 0,25 \times 2,33 = 0,5825$  kg de COV par kg d'extraits secs.

Pour 2023, la quantité d'extraits secs est de 180 tonnes soit une EAC de 104,8 t.

Les rejets du site sont estimés à 103,9 t, ce qui respecte l'EAC.

En outre, l'arrêté ministériel du 3 février 2022 déclinant les conclusions du BREF STS prévoit pour l'activité de revêtement et d'impression d'emballages métalliques une VLE totale de 3,5 g de COV par m<sup>2</sup>. Actuellement, la valeur d'émission du site est de l'ordre de 8 g de COV par m<sup>2</sup>. Les actions susvisées doivent permettre selon les estimations de l'exploitant de respecter ce NEA-MTD. L'exploitant estime en effet pouvoir atteindre un niveau de rejets de l'ordre de 23 t de COV par an

qui permettrait avec une marge significative de respecter la valeur de 3,5 g de COV par m <sup>2</sup> .
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

**N° 6 : Plan de gestion des solvants (PGS)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 28-1
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2024, Plan de gestion des solvants (PGS)
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Tout exploitant d'une installation consommant plus d'une tonne de solvants par an met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Si la consommation annuelle de solvant de l'installation est supérieure à 30 tonnes par an, l'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.</p>

**Constats :**

L'Inspection a consulté le PGS du 25/03/2024 téléversé sur la plateforme de déclaration des émissions polluantes GEREP.

L'objectif principal du PGS est d'estimer par un bilan matière les entrées et les sorties les rejets en COV solvants du site.

Les commentaires de l'Inspection sur les différents termes du PGS sont détaillés ci-après.

I1 : solvants contenus dans les laques, les encres et vernis, les solvants de dilution et de nettoyage estimé à 169,6 tonnes sur la base des produits approvisionnés.

I2 : solvants recyclés et réutilisés sur site, soit 0 tonne.

O1 : émissions canalisées dans les gaz résiduares

Ce terme est estimé par différence entre la consommation et les rejets diffus O4 qui sont estimés. Ensuite, les rejets sont estimés par ligne en fonction de la quantité de solvant mis en œuvre et de la performance de l'oxydateur auquel elles sont raccordées (taux de disponibilité et d'épuration). Le calcul aboutit à 94,8 t émis en 2023.

Le détail est le suivant :

							installations non traitées par épurateur				
ligne	1	2	3	21	22	23	7	8	10	Total	
Production brute	11 703 862	12 891 953	14 636 784	9 531 890	12 457 327	24 830 034	14 198 248	15 880 361	33 872 455	150 002 913	
% de la production	7,80	8,59	9,76	6,35	8,30	16,55	9,47	10,59	22,58	100,00	
Qt annuelle de COV	10,78	11,88	13,49	8,78	11,48	22,88	13,08	14,63	31,21	138,22	
Qt annuelle de COV abattue	2,94	3,23	3,67	6,84	8,94	17,81	0,00	0,00	0,00	43,42	O5
Qt annuelle de COV non	7,85	8,65	9,82	1,95	2,54	5,07	13,08	14,63	31,21	94,80	O1

Le guide INERIS du 22 février 2009 relatif à l'élaboration d'un plan de gestion des solvants préconise de s'appuyer sur les mesures de rejets en COVT en utilisant les facteurs de réponse et les rapports de masse molaires des COV émis pour en déduire une quantité de solvants. L'exploitant a indiqué que la diversité des solvants utilisés rendait l'exercice très difficile et entaché d'incertitudes. Dans sa démarche, l'exploitant calcule les émissions diffuses O4 alors qu'elles sont en principe déduites.

O2 : pas de pertes de solvants organiques dans l'eau.

O3 : l'exploitant estime que la quantité de solvants résiduelle dans les produits finis est nulle.

O4 : Estimés à 9,1 t en 2023, ce qui représente 5,4% de la quantité de solvants utilisée (9,1/169,9) et respect la VLE de 20 % prescrite par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Comme indiqué dans le paragraphe lié à O1, O4 est calculé au lieu d'être déduit (émissions totales – canalisées). Pour ce calcul, l'exploitant considère que les rejets diffus proviennent exclusivement de l'activité de nettoyage en se basant sur la quantité de MEC utilisée en lui soustrayant la quantité récupérée dans les déchets souillés.

**Cette méthode ne répond pas à la méthodologie préconisée par l'INERIS et ne considère pas les rejets diffus autres que ceux liés aux opérations de nettoyage.**

O5 : cette quantité est estimée selon la même méthode que O1. Elle est estimée à 43,4 t en 2023. Comme pour O1, le guide INERIS préconise de s'appuyer sur les mesures amont et aval des oxydateurs pour en déduire un taux d'abattement et une quantité de solvants détruits.

O6 : l'exploitant considère que les solvants contenus dans les déchets sont récupérés sous le terme O8. Or, à minima une partie de ces déchets est détruite en incinération.

O7 : le site ne vend pas de solvants et n'est donc pas concerné.

O8 : l'exploitant comptabilise en O8 la totalité des solvants contenus dans les déchets qui devrait être comptabilisée, au moins en partie, en O6.

Cette valeur est estimée à 22,3 t en 2023.

Le calcul de consommation de solvants doit être révisé en conséquence (I1-O8).

La bascule du terme O8 vers O6 ne modifie cependant pas le calcul des émissions totales (I1-O5-O6-O7-O8).

**Demande d'action corrective n° 6 (délai : 3 mois) : l'Inspection demande à TRIVIUM de procéder à une révision de son PGS concernant :**

- les modalités d'estimation des termes O1 et O5 : en utilisant les mesures en COVT et les proportions de solvants émis ; dans ce cadre une mesure en continu des COVT dans les rejets canalisés permettrait de fiabiliser les données ;
- le calcul du terme O4 : ce dernier doit être déduit et non estimé ;
- les estimations de O6 et O8 : en ne comptabilisant en O8 que les quantités de solvants réellement régénérés et non celles incinérées ;
- les autres termes impactés par les modifications susmentionnées.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 3 mois