

Unité départementale de l'Artois  
Centre Jean Monnet  
Avenue de Paris  
62400 Béthune

Lille, le 15/01/2025

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 12/12/2024

### Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

**ROQUETTE Frères**

1, rue de la Haute Loge  
62136 Lestrem

Références : HC/ML B1-1154-2024

Code AIOT : 0007002546

### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 12/12/2024 dans l'établissement ROQUETTE Frères implanté 1, rue de la Haute Loge 62136 Lestrem. L'inspection a été annoncée le 29/11/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le 29/11/2016, la Société ROQUETTE Frères à Lestrem s'est vue accorder une autorisation en vertu de l'application de l'annexe XIV du règlement (CE) n°1907/2006 du 18 décembre 2006 dit règlement REACH pour une utilisation d'un mélange à base de trichloroéthylène (TCE) en tant qu'auxiliaire technologique (solvant) dans la biotransformation de l'amidon visant à obtenir de la bétacyclodextrine.

Le TCE est classé H350 cancérogène 1B (produit présumé comme ayant un potentiel cancérogène pour les humains).

Cette autorisation initiale, pour une quantité maximale de 3 tonnes/an, était prévue pour expirer le 21/04/2028.

Cette autorisation a été auditee par l'Inspection en sa qualité d'autorité compétente de l'Etat membre dans lequel ladite autorisation a été octroyée les 11/07 et 14/12/2017. A l'occasion de la première visite, l'Inspection avait proposé une mise en demeure qui a été signée le 29/11/2017 pour les motifs suivants :

- les utilisations faites du mélange par le titulaire de l'autorisation n'étaient pas couvertes par la fiche de données de sécurité qui ne comportait pas le scénario d'exposition correspondant;
- la quantité de mélange stockée et autorisée était supérieure à celle pour laquelle le titulaire avait été autorisé ;
- le poste de dépotage où les opérateurs pouvaient être en contact direct avec le mélange ne comportait pas les équipements de prévention adéquats (douche de sécurité notamment) ;
- le titulaire de l'autorisation n'était pas en mesure d'attester de la prise en charge adéquate de ses déchets contenant du TCE dans la mesure où il passait pas un prestataire alors que ce n'était pas ce qui était proposé dans le dossier de demande (manque de traçabilité).

La visite du 14/12/2017 avait permis de proposer la levée de la mise en demeure qui a été actée par l'arrêté préfectoral du 12/03/2019.

Le 07/08/2020, le titulaire de l'autorisation a redéposé un dossier de révision sur la base d'une quantité de 8 tonnes, laquelle lui a été octroyée en date du 08/12/2023 au motif que pour le TCE contenu dans le mélange, il n'était pas possible d'en définir un seuil de cancérogénicité et que les mesures de maîtrise des risques et les conditions opérationnelles proposées par le titulaire de ladite autorisation paraissaient suffisamment appropriées et efficaces pour limiter les risques vis-à-vis des opérateurs et de la population générale qui pourrait potentiellement être exposée au travers de l'environnement. Il n'avait pas en outre été identifié de solution de substitution économiquement viable sur la base d'une utilisation sans solvant en raison d'augmentations significatives des coûts de production associés, le toluène pressenti n'offrant pas les caractéristiques techniques et fonctionnelles requises.

En raison de l'augmentation sollicitée, le titulaire avait introduit des mises à niveau techniques ainsi que des modifications de mesures de maîtrise des risques et du processus de fabrication.

L'autorisation du 08/12/2023 expirera le 31/12/2031. Quant à l'autorisation du 29/11/2016, celle-ci est abrogée par la nouvelle autorisation.

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

- ROQUETTE Frères
- 1, rue de la Haute Loge 62136 Lestrem
- Code AIOT : 0007002546
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

La Société ROQUETTE Frères est une entreprise familiale française privée, spécialisée dans l'amidon et ses dérivés. Depuis sa fondation en 1933, la Société ROQUETTE Frères fractionne et transforme des produits agricoles (blé, maïs, pommes de terre, pois) pour les adapter aux besoins de diverses industries: l'alimentation, le papier, la bio-industrie, la pharmacie et la nutrition animale qui sont les cinq principaux secteurs approvisionnés. L'entreprise se positionne ainsi parmi les leaders mondiaux dans la production de plusieurs produits tirés de l'amidon dont les polyols et les sucres secs. Le site de Lestrem constitue le site historique de l'entreprise. Il emploie à lui seul environ 2 500 personnes et transforme 2 millions de tonnes par an de matières premières agricoles (blé, maïs) pour la production de quelque 600 références différentes. Le site s'étend sur une superficie de 150 hectares et est situé sur les communes de La Gorgue, Merville (Nord) et Lestrem (Pas-de-Calais).

L'objet de la présente visite est de contrôler le respect des mesures de maîtrise des risques et des conditions opérationnelles de l'autorisation octroyée à l'établissement ROQUETTE Frères à Lestrem, en application de l'annexe XIV du règlement (CE) n°1907/2006 du 18 décembre 2006 dit règlement REACH, pour une utilisation d'un mélange à base de trichloroéthylène.

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

- Inspection spécialisée produits chimiques

#### **Thèmes de l'inspection :**

- AN24 REACH Autorisation
- REACH

### **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> <sup>(1)</sup> inspection	Proposition de délais
3	Autorisation pour une utilisation du TCE en vertu du règlement REACH	Décision d'exécution du 08/12/2023, article 3.3	Demande de justificatif à l'exploitant	2 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
1	Information à l'intérieur de la chaîne d'approvisionnement	Règlement européen du 18/12/2006, article 31.7	Sans objet
2	Obligations des utilisateurs en aval	Règlement européen du 18/12/2006, article 37	Sans objet
4	Autorisation pour une utilisation du TCE en vertu du règlement REACH	Décision d'exécution du 08/12/2023, article 3.4	Sans objet
5	Autorisation pour une utilisation du TCE en vertu du règlement REACH	Décision d'exécution du 08/12/2023, article 4	Sans objet

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

L'autorisation initiale, octroyée le 29/11/2016 pour une quantité annuelle de 3 tonnes, avait déjà fait l'objet de 2 contrôles en 2017.

Ce nouveau contrôle intervient dans le cadre d'une nouvelle autorisation délivrée le 08/12/2023

pour une quantité annuelle de 8 tonnes.

Cette nouvelle autorisation impose des mesures annuelles dans l'air et dans l'eau dont une mesure avant et après passage par la station d'épuration de l'établissement. Lors de la visite, les mesures dans les rejets aqueux n'avaient pas encore été réalisées pour l'année 2024. Celles-ci ont été réalisées la semaine suivant la visite mais les résultats n'étaient pas encore connus au moment de la rédaction du rapport de visite.

L'exploitant n'était pas non plus en capacité de justifier du flux horaire en TCE dans ses rejets aqueux permettant de savoir si l'établissement était soumis à la valeur limite d'émission en concentration de 25 µg/l avant rejet dans les eaux superficielles.

L'exploitant doit donc transmettre ces éléments dans un délai maximum de 2 mois.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Information à l'intérieur de la chaîne d'approvisionnement

**Référence réglementaire :** Règlement européen du 18/12/2006, article 31.7

**Thème(s) :** Produits chimiques, Exigences relatives aux fiches de données de sécurité

#### Prescription contrôlée :

Tout acteur de la chaîne d'approvisionnement qui doit élaborer un rapport sur la sécurité chimique conformément aux articles 14 ou 37 joint les scénarios d'exposition correspondants (y compris les catégories d'usage et d'exposition, le cas échéant) en annexe à la fiche de données de sécurité couvrant les utilisations identifiées et notamment les conditions spécifiques résultant de l'application de l'annexe XI, section 3.

Tout utilisateur en aval inclut les scénarios d'exposition correspondants et utilise d'autres informations pertinentes provenant de la fiche de données de sécurité qui lui a été fournie lorsqu'il établit sa propre fiche de données de sécurité pour les utilisations identifiées.

Tout distributeur transmet les scénarios d'exposition correspondants et utilise d'autres informations pertinentes provenant de la fiche de données de sécurité qui lui a été fournie lorsqu'il établit sa propre fiche de données de sécurité pour les utilisations pour lesquelles il a transmis des informations conformément à l'article 37, paragraphe 2.

#### Constats :

A la demande de l'Inspection, avant la visite, l'exploitant a fourni la dernière version de la fiche de données de sécurité du mélange à base de trichloroéthylène (TCE) en sa possession.

Celle-ci date du 15/05/2023.

Il s'agit d'une FdSe comprenant les différents scénarios d'exposition suivants :

- ES1 Formulation et transvasement de substances et de mélanges - Utilisation industrielle ;
- ES2 Traitement de surface - Utilisation industrielle ;
- ES3 Utilisation comme produit chimique de laboratoire - Utilisation industrielle ;
- ES4 Utilisation comme produit intermédiaire - Utilisation industrielle ;
- ES5 Utilisation du trichloroéthylène dans le conditionnement, REACH 18/9/2, site ;
- ES6 Utilisation industrielle en tant que produit chimique industriel (système clos) pour la production d'Alcantara® REACH/22/31/0/R1 (cuir artificiel, secteur textile) ;
- ES7 Utilisation du trichloroéthylène aux fins du nettoyage industriel de pièces par dégraissage à la vapeur dans des systèmes fermés dans lesquels des exigences spécifiques existent (système de paramètres d'utilisation), REACH/18/9/0 ;

- ES8 Utilisation du trichloroéthylène dans la formulation, REACH/18/9/3 ;
- ES10 Utilisation du trichloroéthylène dans le conditionnement, REACH/18/9/2, site de fabrication.

A noter que la FdSe ne comprend pas de scénario d'exposition ES9.

Le scénario d'exposition choisi par le titulaire de l'autorisation est l'ES1.

En 2017, lors des premières visites d'inspection sur l'autorisation qui venait d'être octroyée à l'établissement ROQUETTE Frères à Lestrem pour une utilisation du TCE, c'est l'ES4 qui avait été pris par l'exploitant comme scénario d'exposition alors que le mélange ne répondait pas à la définition d'un intermédiaire au sens du règlement REACH.

Dans le nouveau rapport sur la sécurité chimique (CSR) à l'appui de la nouvelle demande d'autorisation, on retrouve bien l'ensemble des catégories de processus ou de procédés figurant dans le scénario d'exposition ES1.

Le scénario d'exposition choisi par le titulaire de l'autorisation correspond bien à l'utilisation faite du mélange contenant le TCE au niveau de l'établissement.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 2 : Obligations des utilisateurs en aval

**Référence réglementaire :** Règlement européen du 18/12/2006, article 37

**Thème(s) :** Produits chimiques, Titre V - Utilisateurs en aval

### Prescription contrôlée :

5. Tout utilisateur en aval identifie, met en œuvre et, le cas échéant, recommande des mesures appropriées visant à assurer une maîtrise valable des risques identifiés de l'une des façons suivantes :

- a) dans la ou les fiches de données de sécurité qui lui ont été transmises;
- b) dans sa propre évaluation de la sécurité chimique.
- c) dans les informations sur les mesures de gestion des risques qu'il fournit conformément à l'article 32.

### Constats :

De la lecture du Rapport sur la Sécurité Chimique (CSR) transmis par l'exploitant à l'ECHA à l'appui de sa nouvelle demande d'autorisation, ont été extraites les informations suivantes. Depuis l'octroi de l'autorisation initiale, il n'y a pas eu de changement dans les Mesures de Maîtrise des Risques mais plutôt dans les Conditions Opérationnelles pour prendre en compte le risque élevé associé à la manipulation du TCE et à l'augmentation de la production de la BCD, impliquant par là-même une augmentation de la quantité de TCE utilisée.

A noter que l'utilisation du TCE se fait en circuit fermé.

### Descriptif des installations

Dans le cas d'une vidange nécessaire des installations en vue d'une inspection ou d'une opération de maintenance dont la fréquence a été fixée à 1 fois par an de façon majorante, le TCE pur/utilisé serait alors vidangé vers des conteneurs spécifiques dédiés (les safetainers) au moyen d'un système de connexion hermétique.

Ces safetainers comprennent l'étiquetage CLP approprié ainsi qu'un numéro d'identification attribué par le fournisseur.

Les conteneurs de TCE sont stockés dans l'unité de production de la BCD pour faciliter l'accès à cette matière première. La zone de stockage est bien identifiée, fermée à clé et à accès restreint. Les standards de qualité concernant les résidus de TCE dans la BCD, < 1 ppm (1 mg/Nm3), sont

respectés.

Les installations sont contrôlées de façon complète et approfondie 1 fois par an conformément au Plan de Maintenance Préventive (PMP).

Des contrôles visuels à fréquence quotidienne, hebdomadaire et mensuelle sont réalisés par l'équipe de fabrication, associés au passage de l'appareil de détection portatif réglé à 0 ppm visant à la détection des émissions fugitives dans l'atmosphère. Les résultats des contrôles réalisés dans le cadre du PMP sont enregistrés dans la documentation interne de l'établissement.

S'agissant de la manipulation d'un mélange classé CMR (Cancérogène Mutagène Reprotoxique) qui ne peut être substitué, les opérations sont automatisées ou confinées avec un contrôle de l'exposition des opérateurs. Ces derniers sont informés, formés et participent activement au suivi des installations avec comme mot d'ordre l'amélioration continue des pratiques pour des conditions plus sûres.

La production de la BCD se fait en système clos où seule la salle de contrôle est fermée. Le process étant considéré comme extérieur, aucune ventilation mécanique n'est en place.

Pour confirmer l'absence d'exposition ou pour pouvoir agir rapidement en cas de fuite, 3 détecteurs fixes sont en place pour mesurer en continu la concentration de TCE dans l'atmosphère au niveau des installations. Le résultat des mesures est enregistré dans l'outil de gestion des données. Ce contrôle de la concentration en TCE en continu est relié à une alarme visuelle et sonore (gyrophare), sur la base des seuils de 7,5 et 20 ppm. Toutes les interventions sur les installations se font sous le contrôle d'un détecteur portatif.

### **Contrôles administratifs**

En termes de documentation encadrant le fonctionnement des installations, celle-ci est la suivante :

- mise à jour du document unique avec un plan identifiant les zones où le TCE peut être présent, les équipements susceptibles d'en contenir ainsi que l'emplacement des détecteurs fixes ;
- document rassemblant toutes les informations organisationnelles et techniques liées au TCE ;
- enregistrement des actions de contrôle et de suivi dans l'outil de gestion des données ;
- contenu et émargement des sessions de formation des opérateurs ainsi que des sessions de formation spécifique aux risques présentés par le TCE pour tout nouvel opérateur ;
- sessions d'informations dispensées pour maintenir la vigilance des opérateurs ;
- consignes de sécurité, zonage au niveau de la salle de contrôle ainsi qu'étiquetage des safetainers ;
- fiches réflexe ;
- document de Management de la sécurité en Unité d'exploitation polyols, rappelant les engagements de l'exploitant vis-à-vis des risques présentés par le TCE et les outils en place ;
- procédures opérationnelles ;
- quarts d'heure sécurité réalisés auprès des opérateurs concernés tous les mois, sur la base de 20 séances par an ;
- flash info prévu pour être diffusé dans les 24h avec établissement d'un arbre des causes si besoin, en cas d'évènement survenu dans les installations utilisant le TCE.

En amont de la visite, l'Inspection avait demandé à l'exploitant la transmission de différents éléments dont les événements survenus au niveau de l'atelier utilisant du TCE au cours des 4 dernières années.

31 événements de toute nature ont ainsi été recensés depuis 2020.

3 de ces 31 événements ont fait l'objet d'un arbre des causes et 7 d'entre eux d'un questionnement approfondi.

Interrogé sur la différence entre les 2 démarches, l'exploitant a apporté en séance les précisions suivantes :

Les deux démarches suivant la même philosophie à savoir repartir de l'événement et remonter la chaîne d'occurrence au travers d'un questionnement, l'idée étant de définir un plan d'actions à

déployer pour éviter que l'événement ne se reproduise.

Un arbre des causes (ADC) est systématiquement déployé dans le cas d'une blessure grave d'un opérateur (accident du travail) ou d'un événement impliquant la sécurité. La différence entre arbre des causes et questionnement approfondi (dénommé 5P = 5 « pourquoi ? ») repose sur une organisation plus lourde pour mettre en place la première démarche.

Un exemple récent d'un rejet de TCE dans l'atelier est présenté en séance pour expliquer la méthodologie en place ('débordement d'une cuve à l'intérieur de l'atelier survenu le 26/11/24). On y retrouve la description des faits, les participants en production et en maintenance, le cadrage de la problématique, les questionnements suivants : quoi ?, qui ?, où ?, à quelle fréquence ?, qui s'en est aperçu ?, les risques ?, les conséquences ? (brûlure opérateur), l'arbre des causes déployé au travers de différentes questions jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible d'aller au-delà du raisonnement.

Un plan d'actions est alors fixé.

Les actions définies sont ensuite réinjectées dans un tableau global de suivi pour l'Unité d'exploitation POLYOLS et deviennent alors des indicateurs de suivi (clôture des 5P et ADC). Les différents documents listés dans la partie « contrôles administratifs » ont été transmis à l'Inspection à sa demande.

De l'examen réalisé sur les différents documents transmis, l'Inspection n'a pas de remarque particulière à formuler. Ceux-ci correspondent à la liste des documents mentionnés dans le Rapport sur la Sécurité Chimique de l'exploitant.

#### Type de suites proposées : Sans suite

#### N° 3 : Autorisation pour une utilisation du TCE en vertu du règlement REACH

**Référence réglementaire :** Décision d'exécution du 08/12/2023, article 3.3

**Thème(s) :** Produits chimiques, Autorisation annexe XIV

#### Prescription contrôlée :

Le titulaire de l'autorisation doit mettre en œuvre un programme de surveillance mesurant les rejets du TCE dans l'air et dans les eaux usées.

Les mesures doivent :

- a) avoir lieu au moins une fois par an ou plus fréquemment en cas de changement des conditions de process;
- b) être fondées sur des méthodologies ou des protocoles standards pertinents;
- c) garantir une limite de quantification suffisamment basse;
- d) être représentatives des conditions opérationnelles et des mesures de maîtrise des risques utilisées sur le site pour lequel l'autorisation a été octroyée;
- e) en ce qui concerne les eaux usées, être réalisées avant le rejet en station d'épuration autonome ainsi qu'avant le rejet dans les eaux superficielles;
- f) tenir compte de la nature par lots du procédé et de toute modification de celui-ci;
- g) être enregistrées de manière à inclure des informations contextuelles associées à chaque ensemble de mesures.

#### Constats :

En premier lieu, un extrait des stocks du jour de la visite a été demandé à l'exploitant.

Celui-ci faisait état de la présence sur site de 280 kg, quantité correspondant à 1 safetainer, en cohérence avec les informations contenues dans l'instruction réf. INMALE1213FR (Gestion risque

trichloroéthylène).

En amont de la visite, l'Inspection avait également demandé à l'exploitant le bilan de l'utilisation du TCE et de ses rejets dans l'eau et dans l'air au cours de ces dernières années.

Les éléments transmis sont les suivants :

En kg	2020	2021	2022	2023	2024
T C E introduit circuit	1630	2018	1657	952	982
Rejet air	331 (79,7 %)	121 (94 %)	206 (87,6 %)	18 (98,1%)	32,7 (96,7 %)
Rejet effluents	22 (98,65 %)	73 (96,4 %)	32 (98 %)	59 (93,8 %)	9 (99,08 %)

Interrogé sur la faiblesse des quantités de TCE utilisées ces dernières années au regard de la quantité annuelle autorisée portée de 3 à 8 tonnes avec la nouvelle autorisation, l'exploitant signale une diminution importante de l'activité de l'atelier P2 concerné avec une charge inférieure à 50 %.

Cette baisse d'activité est liée à la baisse d'activité de l'atelier P15 destinataire du produit fini de l'atelier P2 (la BCD). L'atelier P15 avait enregistré une activité importante pendant la période COVID mais celle-ci a nettement diminué depuis, revenant vers des volumes stables.

A noter que la BCD est utilisée en tant que support de principes actifs dans le secteur pharmaceutique.

Des données transmises, il peut être constaté que les rejets de TCE dans l'air et dans les effluents ont nettement diminué, s'expliquant pour partie par cette baisse d'activité mais surtout par les améliorations mises en place par l'exploitant au niveau de son process et détaillées au point de contrôle suivant.

Le rendement de récupération du TCE, stabilisé, s'établit aux alentours de 99 %.

Les ratios d'efficacité minimums pour les installations de traitement stipulés au point 2.2 (scénario contribuant à l'exposition environnementale) du scénario d'exposition ES1 de la FdSe du TCE, fixés respectivement à 90 % pour le traitement des gaz de combustion et 88,8 % pour le traitement des eaux usées avec une prise en charge exclusive par la station d'épuration du site sont donc largement dépassés.

Les résultats des mesures annuelles réalisées ces 4 dernières années au niveau de l'émissaire canalisé de l'atelier P2 (sortie charbon actif) ont également été transmis. Ceux-ci sont les suivants :

**\* Rejets dans l'air**

Emissaire	Date mesures	Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> )	Fluide horaire (g/h)	Prestataire	Valeurs seuils	Conformité
P2 – IRH Traitemen	31/08/21	32,1	8	APAVE	10 g/h	C pour les 4 mesures

Traitemen t TCE					4 mesures
	29/11/22	2,32	0,32	sinon	
	03/11/23	1,7	0,3	MAPE	2 mg/l
	23/05/24	4,84	0,79		

Pour mémoire, les valeurs réglementaires sont les suivantes :

**\* Valeurs limites d'émissions dans l'air pour certaines activités**

**Article 27 de l'Arrêté ministériel du 02/02/1998 modifié pour les Composés Organiques Volatils fixés à l' annexe III**

c) Substances et mélanges classés H350 : Valeur Limite d'Emission de 2 mg/Nm3 à respecter si le flux horaire maximal est supérieur à 10 g/h.

b) COV visés à l'annexe III (ce qui est le cas du trichloroéthylène)

Si le flux horaire total des COV visés par l'annexe III dépasse 0,1 kg/h , la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble des composés concernés est de 20 mg/Nm3.

En cas de mélange de composés visés et non visés à l'annexe III, la valeur limite de 20 mg/Nm3 ne s'impose qu'aux composés visés à l'annexe III et une valeur de 110 mg/Nm3, exprimée en carbone total, s'impose à l'ensemble des composés.

Des résultats transmis, on constate que toutes les valeurs mesurées sont inférieures à 10 g/h. Les concentrations de 2 mg/Nm3 comme de 20 mg/Nm3 ne sont donc pas applicables aux installations du site. C'est la valeur de 110 mg/Nm3 qui s'applique et celle-ci est donc largement respectée.

**Observation n°1 : Si la fréquence annuelle est bien respectée, aucune information contextuelle n'est précisée. Il n'est donc pas possible en l'état de se positionner sur la représentativité des mesures réalisées. L'exploitant veillera à l'avenir à préciser ce type d'information avec le résultat de ses mesures (niveau de production notamment).**

Dans le rapport sur la sécurité chimique de l'exploitant, il est rappelé que pour éviter les rejets de TCE à l'atmosphère, aucun des conteneurs/réacteurs susceptibles de contenir la substance ne présente de rejet direct à l'atmosphère. Le TCE est canalisé vers une unité de traitement où il est piégé par du charbon actif. L'unité comprend également un système de récupération du TCE.

**\* Rejets dans l'eau**

Aucun résultat de mesure annuelle n'a été transmis par l'exploitant.

Interrogé sur l'absence de telles données, l'exploitant a précisé que, s'il réalisait quotidiennement des mesures avant rejet vers la station d'épuration, de telles mesures n'étaient réalisées qu'épisodiquement en sortie de station d'épuration, principalement en cas d'événement particulier.

Un prélèvement était ainsi effectué chaque jour en sortie d'atelier P2 puis analysé en laboratoire pour en mesurer la concentration. Selon l'exploitant, la majorité des analyses en sortie de stripage est inférieure à la limite de détection de 2 ppm (2 mg/l).

Pour étayer ses propos, l'exploitant a transmis les résultats d'analyses réalisées par le laboratoire EUROFINS en sortie de station d'épuration lors d'un événement survenu le 17/09/2021 (Perte de

TCE vers la station d'épuration). Des 7 bulletins d'analyses transmis, l'Inspection note que la valeur de concentration la plus élevée mesurée au R1000 (rejet vers le milieu naturel) est de 18,4 µg/l (prélèvement du 17/09/2021).

Concernant les valeurs réglementaires qui s'appliquent aux rejets aqueux en TCE, celles-ci sont les suivantes :

#### **Pollution des eaux superficielles**

##### **Article 32 de l'Arrêté ministériel du 02/02/1998 modifié**

###### **4) Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau**

Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :

- trichloroéthylène : valeur limite de concentration : 25 µg/l pour un seuil de flux si le rejet dépasse 1 g/j.

Des éléments présentés ci-avant, l'Inspection note qu'aucune mesure annuelle avant rejet vers la station d'épuration ainsi qu'en sortie de station, avant rejet dans les eaux superficielles, n'a été formellement réalisée pour 2024 à la date de la visite. Une telle prescription n'existe pas dans l'autorisation initiale. Celle-ci est donc devenue effective avec la nouvelle autorisation, dès 2024. L'exploitant a donc fait réaliser les prélèvements suite à la visite pour s'acquitter de ses obligations réglementaires pour l'année 2024 mais n'était pas encore en possession des résultats lorsqu'il a transmis les documents sollicités par l'Inspection le 20/12/2024. Il s'est engagé à les transmettre à réception ainsi que les éléments de calcul permettant d'établir le flux journalier et définir en retour la valeur limite d'émission à laquelle l'établissement est éventuellement soumis.

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

**Demande n°1 : L'exploitant veillera à transmettre les résultats des prélèvements avant et après station d'épuration réalisés pour l'année 2024 ainsi que les éléments permettant de calculer le flux journalier afin de vérifier si l'établissement est soumis ou non à la valeur limite d'émission en concentration de 25 µ g/l.**

**Demande n°2 : L'exploitant veillera à modifier tout document utile évoquant le plan de surveillance des installations de TCE pour y intégrer l'obligation réglementaire d'un contrôle au moins une fois par an des rejets aqueux en entrée et sortie de station d'épuration.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 2 mois

**N° 4 : Autorisation pour une utilisation du TCE en vertu du règlement REACH**

**Référence réglementaire :** Décision d'exécution du 08/12/2023, article 3.4

**Thème(s) :** Produits chimiques, Autorisation annexe XIV

**Prescription contrôlée :**

Le titulaire de l'autorisation utilise les informations recueillies au moyen des mesures visées aux paragraphes 2 et 3 et les informations contextuelles connexes pour examiner, au moins une fois par an, la pertinence et l'efficacité des mesures de maîtrise des risques et les conditions opérationnelles, et, si nécessaire, introduire de nouvelles mesures pour réduire davantage l'exposition et les émissions à un niveau aussi bas que techniquement et pratiquement possible, conformément à la hiérarchie des principes de contrôle énoncés à l'article 5 de la directive

**Constats :**

Interrogé sur cette obligation réglementaire émanant de la nouvelle autorisation, l'exploitant a précisé qu'il dressait chaque année un bilan du fonctionnement de l'atelier TCE.

Celui de 2024 était d'ores et déjà programmé pour février 2025.

Les améliorations mises en place au niveau de l'atelier et présentées dans le Rapport sur la Sécurité Chimique de 2021 s'élèvent à quelque 2 M€ selon l'exploitant.

Celles-ci ont consisté notamment en un remplacement de certains équipements ainsi que la rationalisation des cuveries et équipements (réduction du nombre de cuves et de piping).

L'exploitant a tenu à préciser qu'il était également en train d'installer un nouvel analyseur visant à fiabiliser la mesure en ligne et permettant d'obtenir à l'instant t la quantité de TCE dans le circuit. Cet analyseur viendra en remplacement du capteur de COV actuellement en place et dont la concentration en TCE est extraite par extrapolation.

Certaines rétentions ont également été refaites.

Concernant la mesure des rejets en TCE dans l'air, une mesure spécifique en ligne par chromatographie gaz étalonnée au moyen d'un échantillon de TCE est envisagée. Cependant, l'exploitant cherche encore à établir la fiabilité du matériel dans le temps avant son déploiement vis-à-vis des intempéries, l'atelier étant situé à l'extérieur.

Les améliorations mises en place au niveau du procédé de stripage et dont il est fait état au point de contrôle n°2 ont permis de diviser par 2 les concentrations résiduelles de TCE après stripage (passage en moyenne de 49 ppm à 23 ppm). L'écart type entre les mesures a également été divisé par 2, montrant ainsi une amélioration de la répétabilité des mesures. Ces étapes de stripage (récupération du TCE dissous dans le surnageant) se font essentiellement au niveau du réacteur et à la fin du procédé par injection de vapeur vive. Ces phases de chauffage permettent ainsi d'atteindre la vaporisation du TCE et la vapeur vive est utilisée pour récupérer les dernières traces de TCE qui ne se seraient pas évaporées.

Un même travail analytique a été mené sur les 3 réacteurs avec les mêmes résultats.

Une dégradation du TCE en hausse a également été observée en lien avec le changement du mode stripage (phases d'injection de vapeur vive plus conséquentes qu'avant).

L'unité de traitement d'air n'a pas été modifiée. Celle-ci comprend toujours du charbon actif chargé d'abattre le TCE résiduel.

Avec un rendement de récupération du TCE aux alentours de 99 %, l'exploitant considère son processus comme efficace et optimisé par les différentes modifications et investissements opérés.

Une visite de l'atelier et de sa salle de contrôle a permis de visualiser les éléments de fonctionnement en place ainsi que les améliorations réalisées.

L'Inspection prend note des optimisations réalisées, de celles à venir et des investissements consentis, dans une logique d'amélioration continue.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 5 : Autorisation pour une utilisation du TCE en vertu du règlement REACH**

**Référence réglementaire :** Décision d'exécution du 08/12/2023, article 4

**Thème(s) :** Produits chimiques, Autorisation annexe XIV

**Prescription contrôlée :**

Lorsque le titulaire de l'autorisation soumet un rapport d'examen, celui-ci doit inclure :

a) les informations mentionnées à l'article 3(5) soit :

Le titulaire de l'autorisation documente et conserve le résultat des mesures visées aux paragraphes 2 et 3, les informations contextuelles associées ainsi que les résultats et conclusions de l'examen et de toute mesure prise, conformément au paragraphe 4 et met ces informations, y compris les résultats des mesures biométriques anonymisées ou agrégées, à la disposition de l'autorité compétente de l'Etat Membre à sa demande de celle-ci;

b) une évaluation révisée de l'exposition et des émissions fondée sur des données d'exposition plus détaillées et une méthodologie révisée en ce qui concerne les émissions atmosphériques.

#### **Constats :**

Lors de la visite, un bilan du fonctionnement et des améliorations mises en œuvre au niveau de l'atelier TCE a été présenté à l'Inspection sous forme d'une présentation, comprenant l'ensemble des éléments détaillés ci-avant et repris pour partie dans la prescription.

A noter que l'examen de l'ensemble des mesures biométriques réalisées ne relève pas du champ de compétence de l'Inspection de l'environnement mais de celui de l'Inspection du travail. Ces données devront être tenues à la disposition de cette dernière.

La présentation faite en séance a été transmise à l'Inspection de l'environnement à sa demande.

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

***Demande n°3 : L'exploitant veillera à formaliser chaque année un bilan du fonctionnement et des améliorations/modifications mises en œuvre tel que présenté lors de cette visite et le transmettre à l'Inspection de l'Environnement au 31/03 de l'année N+1 avec les autres éléments réglementaires transmis annuellement.***

**Type de suites proposées :** Sans suite