

Unité départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'aérodrome  
BP 40137  
59303 Valenciennes

Valenciennes, le 16/07/2024

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/05/2024

### Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

**SKF AEROENGINE FRANCE**

ZA de l'Aérodrome Est - Batterie 900  
Rue Louis Daquin  
59300 Valenciennes

Références : -

Code AIOT : 0007001025

### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/05/2024 dans l'établissement SKF AEROENGINE FRANCE implanté ZA de l'aérodrome Est - Batterie 900 Rue Louis Daquin 59300 Valenciennes. L'inspection a été annoncée le 29/03/2024. 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.

Cette action nationale vise à vérifier le contrôle des rejets atmosphériques en composés organiques volatils (COV) des installations classées par le contrôle de la canalisation et du captage des effluents, le contrôle sur site des installations de traitement des COV et la prévention des périodes d'indisponibilité de ces installations de traitement, le contrôle des valeurs limites d'émissions canalisées à travers le contrôle réglementaire et des valeurs limites d'émissions totales et/ou diffuses via le contrôle du plan de gestion des solvants.

Par ailleurs, cette inspection s'inscrit dans la continuité de la visite du 2 septembre 2021 menée suite à un dépassement de la valeur limite en COV dans les rejets atmosphériques de l'installation PERO 2.

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

- SKF AEROENGINE FRANCE
- ZA de l'aérodrome Est - Batterie 900 Rue Louis Daquin 59300 Valenciennes
- Code AIOT : 0007001025
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Groupe suédois, SKF élabore des roulements à billes et à rouleaux dans tous les domaines.

L'usine de Rouvignies est spécialisée dans la production de roulements de moteur d'avion et d'hélicoptère. Ses particularités sont de fabriquer des petites séries (6 à 10 pièces), des pièces de diamètres variées (de 8 mm à 750 mm) pour environ 2000 pièces référencées et de procéder à de nombreux contrôles manuels pour assurer la qualité exigée par le marché aéronautique. Environ 300 machines sont présentes sur site.

SKF Rouvignies emploie 700 salariés (500 CDI, 150 intérimaires, 50 autres contrats).

Les roulements sont constitués de 4 éléments : bague extérieure, cage, élément roulant (bille ou rouleau), bague intérieure.

140 000 roulements sont produits chaque année.

Les pièces brutes subissent plusieurs étapes notamment :

- contrôles qualité
- tournage / fraisage
- nettoyage / dégraissage
- traitements thermiques
- surfacage (= usinage avec huiles)
- rectification (= abrasage des petites imperfections - de l'ordre du µm)
- appairage + assemblage

Un plan du site est présent en annexe.

Les activités du site de Rouvignies sont notamment encadrées par l'arrêté préfectoral du 10 juillet 2018 modifié par l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 novembre 2021.

Les activités de nettoyage /dégraissage qui utilisent des solvants organiques sont visées par la rubrique 2564 de la nomenclature des installations classées et sont réalisés à l'aide de :

\* « machines à laver » :

- machine de dégraissage PERO 2
- machine de dégraissage PERO 3
- machine de départiculage (HÖSEL)
- \* bacs de dégraissage au trempé (= opération manuelle)

Ces activités sont également réglementées par l'arrêté ministériel du 13 décembre 2019 relatif aux

prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 1978.

**Thèmes de l'inspection :**

- Air

**2) Constats**

**2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
  - ◆ les observations éventuelles ;
  - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits 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**

Dans l'arrêté préfectoral du 22/11/2021, les installations de nettoyages utilisant des solvants organiques sont classées dans la rubrique :

- 1978-5.Autres nettoyages de surface, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 2 t/an

or les machines à laver PERO 2 et PERO 3 consomment des composés organiques volatils halogénés à mentions de danger H351 (respectivement dichlorométhane et perchloroéthylène) en quantité supérieure à 1 t/an ; cette activité relève de la rubrique :

- 1978-4. Nettoyage de surface à l'aide de composés organiques volatils à mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F, ou de composés organiques volatils halogénés à mentions de danger H341 ou H351, au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/ CEE et 1999/45/ CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 1 t/ an

Observation 1 : Il est demandé à l'exploitant de modifier son courrier du 11 décembre 2020 dans lequel il demandait à bénéficier de l'antériorité pour la rubrique 1978-5 suite à la parution du décret de nomenclature 2019-1096.

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
3	Points de rejets - dilution	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 8 et 9	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
6	COV à mention de danger - valeur limite	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II et article 11	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
7	Installations de traitement et indisponibilité	Arrêté Préfectoral du 10/07/2018, article 3.1.1	Demande de justificatif à l'exploitant	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
1	Canalisation des émissions	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 8	Sans objet
2	Points de rejets - caractéristiques	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 8	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
4	Respect des VLE en COVT - conformité des rejets	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 - I et article 11	Sans objet
5	COV à mention de danger - substitution	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II	Sans objet
8	Plan de gestion des solvants (PGS)	Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 10-1	Sans objet

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

Le remplacement des COV à mention de danger consommés dans les machines à laver PERO 2 et PERO 3 est engagé : remplacement de la machine PERO 2 en 2025 et essais en cours pour remplacer le perchloroéthylène de la machine PERO 3 par des produits moins nocifs (« lessiviels »).

Les vitesses mesurées lors des contrôles des rejets des machines à laver sont faibles. L'exploitant s'est engagé par courriel du 22/05/2024 à :

- aménager provisoirement les conduits des machines PERO 3 et HÖSEL pour installer un ventilateur ce qui va augmenter le débit;
- réaliser une campagne de mesures en amont et aval du ventilateur ;
- modifier de manière pérenne les conduits des machines PERO 3 et HÖSEL pour obtenir une vitesse d'éjection suffisante.

Le contrôle a mis en évidence un dépassement de la concentration en dichlorométhane dans les rejets de la machine à laver PERO 2 lors du contrôle périodique réalisé les 4 et 5 juillet 2023. Cependant le flux calculé est faible (0,14 g/h), inférieur au flux coupure de 100 g/h qui fixe une valeur limite d'émission de COV à mention de danger dans l'arrêté ministériel du 19 décembre 2019 (rubrique 1978).

L'inspection a mis en évidence la nécessité de conforter les résultats des émissions de COV en concentration et flux à partir des données historiques pour statuer sur les suites à donner au constat : non respect d'une VLE ou prescription non adaptée.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Canalisation des émissions

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 8

**Thème(s) :** Actions nationales 2024, Canalisation des émissions

**Prescription contrôlée :**

Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs sont munies de dispositifs permettant de collecter à la source et canaliser autant que possible les émissions.

**Constats :**

Les activités qui utilisent des solvants organiques sont visées par la rubrique 2564 de la nomenclature des installations classées. Elles sont réalisés à l'aide de :

\* « machines à laver » :

- machine de dégraissage PERO 2 / solvant = dichlorométhane ;
- machine de dégraissage PERO 3 / solvant = perchloroéthylène ;
- machine de départiculage / lavage final (HÖSEL) pour les pièces appairées / solvant IsoParH ;

A noter la mise à l'arrêt de la machine PERO 1 en 2019 et son démantellement en 2020.

\* les bacs de dégraissage au trempé répartis dans les ateliers (= opérations manuelles) / solvant = Isoparaffine ou hydrocarbures C10-C13.

\* le dégraissage par chiffon trempé à l'humecteur / solvant = éthanol

Les machines à laver sont raccordées à un conduit mais pas les bacs de dégraissage (environ 20 bacs répartis).

L'exploitant a indiqué que les émissions diffuses liées aux bacs de dégraissage sont limités en raison des consignes passées auprès des opérateurs de fermer le couvercle des bacs en dehors de leur utilisation ;

Dans la fiche de sécurité au poste de travail « Maintenance autonome de la machine / Changement des rouleaux / Process usinage » - version 1 du 11/01/2024 transmise par courriel le 23/05/2024, le risque chimique identifié est «risque d'affection respiratoire causé par l'inhalation des vapeurs d'isoparaffine » et la mesure préventive associée «Fermer le couvercle du bac après chaque utilisation »

Les émissions diffuses (paramètre O4) sont estimées respectivement dans les PGS de 2022 /2023 à :

- 1172 / 404 kg pour les bacs isoparaffine ;
- 1036 / 0 kg pour HÖSEL ;
- 3034 / 2158,6 kg pour PERO 2 ;
- 0 / 1161,8 kg pour PERO 3 ;
- 1620 / 2754 kg pour les humecteurs Ethanol
- x / 120 kg pour les bacs IND 79.

Les quantités diffuses de COV issues des machines à laver peuvent être importantes (> 1 t/an) au regard des quantités canalisées et sont variables d'une année sur l'autre.

L'exploitant explique cette variation par l'incertitude importante liée à :

- la valeur du flux canalisé obtenu à partir d'une seule mesure généralement et extrapolée à l'année (en multipliant par le nombre d'heures de fonctionnement)
- la mesure de flux qui est dépendante du taux de saturation du filtre à charbon

---

D'autres équipements sont réglementés dans l'AP pour leurs émissions de COV mais ne sont pas repris sous la rubrique 2564 : sableuses - rectifieuses-tourets et affûteuses, fours, pompes à vide de fours, OILPACK et neutralisateur (traitement avec injection NH3).

Parmi eux certains fours utilisent des COV non pas comme solvant mais comme réactif : injectés dans l'atmosphère des fours ils participent à la transformation du métal :

- l'acétylène pour la cémentation (= la formation de carbures à la surface des pièces pour augmenter sa dureté) ;
- le méthanol (en mélange avec l'azote) dans le four trempe huile n°66.

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

Observation n°2: il est demandé à l'exploitant de se prononcer sous 2 mois sur la possibilité de regrouper des bacs (en particulier les humecteurs Ethanol à l'origine de 1620 kg et 2754 kg d'émissions diffuses selon les PGS respectifs de 2022 et 2023) et/ou de les placer sous hotte aspirante de manière à capter les émissions lors de ces manipulations.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 2 : Points de rejets - caractéristiques**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 8

**Thème(s) :** Actions nationales 2024, Points de rejets

**Prescription contrôlée :**

Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins de prélèvements en vue d'analyse ou de mesure. Le débouché des cheminées est éloigné au maximum des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air frais et ne doit pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois, etc.). Les points de rejet sont en nombre aussi réduit que possible.

**Constats :**

Les fumées issues des machines à laver passent à travers un filtre à charbon pour être épurées. Les rapports de visite de 2023 consultés montrent que les conduits reliés aux 3 machines à laver sont équipés d'un point de mesurage conforme. Vu sur place les points de prélèvement situés sur la conduite verticale en sortie du caisson de filtre à charbon à proximité immédiate des 2 machines à laver PERO 2 et 3. Le respect de la hauteur des cheminées vis à vis de la réglementation applicable n'a pas été vérifié.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 3 : Points de rejets - dilution**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 8 et 9

**Thème(s) :** Actions nationales 2024, Dilution

**Prescription contrôlée :**

Art. 8 : La dilution des effluents est interdite. Elle ne peut être autorisée aux seules fins de respecter les valeurs limites exprimées en concentration.

Art. 9 : Des volumes de gaz peuvent être ajoutés aux gaz résiduaires à des fins de refroidissement ou de dilution lorsque cette opération est techniquement justifiée, mais ils ne sont pas pris en considération pour la détermination de la concentration en masse du polluant dans les gaz résiduaires.

**Constats :**

\*Les machines à laver

Elles fonctionnent de manière discontinue. Chaque cycle dure environ un 1/4h.

À chaque cycle, la machine est mise sous vide ce qui génère un débit dans la canalisation. Malgré le diamètre relativement faible (8 - 10 cm), les débits et vitesses d'éjection sont faibles.

Dans le rapport de Contrôle d'auto-surveillance de l'année 2023 des rejets atmosphériques des machines à laver PERO n°2 et n°3 et HÖSEL , les vitesses mesurées sont respectivement de : 0,2 m/s - 0,5 m/s et 0,3 m/s en moyenne sur 3 essais. L'exploration du champ des vitesses a été réalisée au moyen d'une sonde à fils chaud, la méthode de référence ne pouvant être utilisée du fait de la pression différentielle insuffisante.

Les valeurs de vitesse indiquées dans le rapport à connaissance de 2018 étaient :

- 0 m/s pour PERO 2 et HOSEL ;
- 13,6 m/s pour PERO 3.

La vitesse minimale d'éjection fixée dans l'arrêté préfectoral du 22/11/2021 est 5 m/s pour les rejets des machines à laver.

Les vitesses minimales d'éjection au niveau des exutoires des machines à laver ne sont pas respectées.

Il a été rappelé à l'exploitant la possibilité d'ajouter de l'air pour augmenter la vitesse sous réserve de tenir compte du facteur de dilution pour exprimer le résultat de la valeur de concentration .

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

Observation 3 : Il est demandé à l'exploitant de rassembler dans un document qui sera transmis sous 2 mois à l'Inspection:

- la description et la durée des différentes phases constituant un cycle pour chaque machine réglementée pour sa vitesse ;
- les valeurs de vitesse obtenues à l'occasion des différents contrôles et le mode de fonctionnement au moment des mesures (ex : nombre de cycles effectués pour les machines à laver)

#### **Type de suites proposées : Avec suites**

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

**Proposition de délais : 2 mois**

#### **N° 4 : Respect des VLE en COVT - conformité des rejets**

**Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 - I et article 11**

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

#### **Prescription contrôlée :**

##### **Article 9.1**

###### **I. Seuils de consommation et valeurs limites d'émissions**

Les émissions de composés organiques volatils des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique n° 1978 ne dépassent pas les valeurs limites d'émission dans les gaz résiduaires et les valeurs limites d'émissions diffuses, ou les valeurs limites d'émission totale, énoncées dans les annexes I et II du présent arrêté.

##### **Article 11**

Pour les mesures périodiques, on considère que les valeurs limites d'émission sont respectées

lorsque, au cours d'une opération de surveillance :

- a) La moyenne de toutes les valeurs de mesure ne dépasse pas les valeurs limites d'émission ;
- b) Aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.

### Constats :

#### Concentrations en COV

Les valeurs limites de concentrations en COVNM sont réglementées à l'article 3 de l'AP 22/11/2021 (remplaçant les dispositions de l'article 3.2.2 de l'AP 10/07/2018) et sont fixées pour les machines à laver à :

- 75 mg/Nm<sup>3</sup> pour les émissions canalisées ;
- 20 % de la quantité de solvant utilisé pour les émissions diffuses en pourcentage (15 % si la consommation annuelle de solvants est supérieure à 10 t/an).

Dans l'AM 13/12/19 relatif aux installations relevant de la rubrique 1978, les mêmes valeurs limites sont prescrites pour les COVT aux activités « autres nettoyages de surface lorsque la consommation de solvant est supérieure à 2 t/an » sauf si la teneur moyenne en solvant organique de tous les produits de nettoyage utilisés ne dépasse pas 30 % en poids.

#### \* Émissions canalisées

Pour rappel, les résultats du contrôle inopiné du 13/04/2021 avaient montré un dépassement en COVnm (130 mgC/m<sub>0</sub><sup>3</sup> sec pour une VLE à 75 mgC/m<sub>0</sub><sup>3</sup> sec) dû à un défaut lors du remontage de la machine à laver après une maintenance (cf rapport de visite du 24/09/2021).

Les rejets atmosphériques des machines à laver ont été analysés les 4 et 5 juillet 2023 par le laboratoire ENTIME dans le cadre de l'autosurveillance.

Le rapport d'analyse fournit les résultats suivants :

	COVT (COVNM) en mg C/Nm <sup>3</sup>	V L E     en concentration e COVT / COVNM	Flux COVT (COVNM) en g C/h	VLE en flux de COVNM en g C / COV
PERO 2	3,8 (2,5)	75	0,01 (0,008)	/
PERO 3	3,5 (2,1)	75	0,07 (0,04)	/
HÖSEL	24 (23)	75	0,25 (0,2)	/

Les concentrations limites en COVT sont respectées

Un contrôle inopiné a été mandaté le 02/04/2024 sur les rejets de la PERO 3.

Le rapport d'analyse de SOCORAIR fournit les résultats suivants :

	COVT (COVNM) en mg C/Nm <sup>3</sup>	V L E     en concentration e COVT / COVNM	Flux COVT (COVNM) en g C/h	VLE en flux de COVNM en g C / COV
PERO 3	3,6 (2,4)	75	0,98 (0,66)	/

PERO 3	3,6 (2,4)	75	0,98 (0,66)	/
--------	-----------	----	-------------	---

Les concentrations limites en COVT sont respectées

Comme indiqué au point de contrôle n°1, les valeurs de débit et vitesse aux niveaux des différents exutoires ont besoin d'être confortées. Il en est de même des valeurs de concentrations mesurées pour pouvoir statuer sur une non-conformité avérée ou sur une prescription inadaptée.

#### \* Émissions diffuses

Dans la déclaration des émissions dans GEREP pour l'année 2023 :

- La consommation annuelle de solvant (C) est de 18,3 t en 2023 (donnée GEREP).

- La quantité de solvants utilisés (I1 + I2) est de 18,3 + 258,6 = 276,9 t

- la quantité d'émissions diffuses (O4) est 6,6 t

La part de diffus est donc  $6,6 / 276,9 = 2,4 \%$

La valeur limite d'émission diffuse fixée à 20 % est respectée d'après les données du PGS.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 5 : COV à mention de danger - substitution

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II

**Thème(s) :** Actions nationales 2024, Substitution des COV à mention danger

#### Prescription contrôlée :

II. Composés organiques volatils à mention de danger

Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F en raison de leur teneur en composés organiques volatils classés cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction en vertu du règlement (CE) n° 1272/2008 sont remplacés, dans toute la mesure du possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possible.

#### Constats :

Le dichlorométhane est un COV chloré à mention de danger H351.

L'exploitant a indiqué travailler sur le remplacement en 2025 de la machine PERO 2 fonctionnant avec ce solvant par une machine n'utilisant pas de solvant à mention de danger ;

Le perchloroéthylène est un COV chloré à mention de danger H351 .

L'exploitant a indiqué réaliser des essais avec des produits type lessiviel en substitution du perchloroéthylène actuellement utilisé sur la machine PERO 3.

L'isoparaffine utilisé sur la machine HÖSEL n'est pas un COV spécifique à mention de danger.

**Type de suites proposées :** Sans suite

N° 6 : COV à mention de danger - valeur limite

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 9.1 – II et article 11

Thème(s) : Actions nationales 2024, VLE des COV à mention de danger

**Prescription contrôlée :**

**Article 9.1**

Pour les émissions de composés organiques volatils halogénés auxquels est attribuée, ou sur lesquels doit être apposée, la mention de danger H341 ou H351, lorsque le débit massique de la somme des composés justifiant la mention de danger H341 ou H351 est supérieur ou égal à 100 g/h (en masse totale des différents composés), une valeur limite d'émission de 20 mg/Nm<sup>3</sup> est respectée. La valeur limite d'émission se rapporte à la masse totale des différents composés.

**Article 11**

La conformité aux valeurs limites d'émissions des composés organiques volatils à mention de danger est vérifiée sur la base de la somme des concentrations en masse de chacun des composés organiques volatils concernés. Dans tous les autres cas, sauf disposition contraire prévue dans l'annexe II, la conformité est vérifiée sur la base de la masse totale de carbone organique émis.

**Constats :**

Le dichlorométhane et le perchloroéthylène utilisés comme solvant respectivement dans les machines PERO 2 et 3 sont à mention de danger H351.

La machine HÖSEL utilise un solvant qui n'est pas classé comme solvant CMR mais un screening des principaux COV émis est réalisé pour identifier et quantifier d'éventuels composés CMR.

Les rejets atmosphériques des machines à laver ont été analysés les 4 et 5 juillet 2023 par le laboratoire ENTIME dans le cadre de l'autosurveillance.

Le rapport d'analyse fournit les résultats suivants :

	Solvant utilisé	COV mesuré	COV CMR (en mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE	COVNM (en g/h)
PERO 2	dichlorométhane	dichlorométhane	47	20	0,14
PERO 3	tetrachloroethylene	tetrachloroethylene	3	20	0,06
HÖSEL	Isoparaffine	- 16 COV particuliers mesurés < ou dont CMR - HC C6-C12 (=non CMR)	<= limite de quantification (0,2 ou 0,4) 34,5	20 2 ou 20 pour les COV CMR	/ 0,4

La valeur limite d'émission de 20 mg/m<sup>3</sup> est dépassée pour la PERO 2 cependant le flux horaire est

faible au regard du flux coupure de 100 g/h.

Nota : il semble que l'AP comporte une erreur concernant le flux maximum autorisé en COV en mention de danger : la valeur de 100 g/h lui est affecté alors que cette valeur correspondant au flux coupure.

Un contrôle inopiné a été mandaté le 02/04/2024 sur les rejets de la PERO 3.

Le rapport d'analyse de SOCORAIR fournit les résultats suivants :

	Solvant utilisé	COV mesuré	COV CMR (en mg / Nm3)	VLE	COVNM (en g/h)	Valeur du flux coupure (g/h)
PERO 3	Perchloroéthylène	Perchloroéthylène Dichlorométhane	2,7 1.3	20	0,74 0.36	100

La valeur de 20 mg/Nm3 en COV à mention de danger est respectée.

Cependant l'analyse révèle la présence de dichlorométhane qui n'est pas le solvant utilisé dans la machine PERO 3.

La seule hypothèse possible d'après l'exploitant pour expliquer la présence de dichlorométhane dans les rejets de la PERO 3 est une erreur de solvant lors d'un appoint.

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

Observation 4 : Il est demandé à l'exploitant de faire le nécessaire pour éviter toute erreur dans la manipulation des solvants, de s'assurer de l'absence de dichlorométhane lors du prochain contrôle des rejets de PERO 3 et d'informer l'inspection si ce n'était pas le cas.

Observation 3 bis : l'exploitant intégrera dans le document demandé au point de contrôle n°1 :

- les valeurs de concentrations et flux obtenus à l'occasion des différents contrôles dans le cadre de l'autosurveillance ou de contrôles inopinés en précisant les conditions de fonctionnement de l'installation lors de la mesure et l'état du filtre ;
- les valeurs de débit massique en dichlorométhane et perchloroéthylène (= la somme des composés justifiant la mention de danger H341 ou H351) les plus représentatives d'un fonctionnement normal d'une part, d'un fonctionnement dégradé d'autre part, déterminées à partir des données collectées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

#### N° 7 : Installations de traitement et indisponibilité

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 10/07/2018, article 3.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Traitement des rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents.

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.

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, ...

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

#### **Constats :**

Les rejets atmosphériques des 3 machines à laver sont traités par filtre à charbon.

La visite a mis en évidence que le changement des fûts de charbon actif sur les machines à laver PERO 2, PERO 3 et HÖSEL n'était pas réalisé mensuellement comme prévu.

Après l'inspection, l'exploitant a transmis un plan d'action dans le but de fiabiliser cette opération : création d'une fiche de suivi près des installations, formation à l'utilisation et contrôle du remplissage.

L'exploitant s'est également engagé par courriel du 22/05/2024 à déterminer la durée de vie des filtres à partir des différentes données de mesures et aussi à mettre en place, si cela est possible techniquement, un système de mesure en continu pertinent pour surveiller la saturation des bacs et optimiser ainsi le remplacement de charbons actifs.

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

Observation n°5 : Il est demandé à l'exploitant de fournir à l'Inspection un bilan à 3 mois des actions mises en œuvre et envisagées dans le but d'entretenir au mieux les dispositifs d'épuration à base de charbon actif.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 8 : Plan de gestion des solvants (PGS)**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 13/12/2019, article 10-1

**Thème(s) :** Actions nationales 2024, Plan de gestion des solvants

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de chaque installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et lui est transmis annuellement si la consommation annuelle de solvants de l'installation est supérieure à 30 tonnes par an.

**Constats :**

Le bilan entrée-sortie matière est réalisé sur la base de :

- I1 : Solvant acheté et mis en œuvre (données ERP sortie de stock)
- O1 : mesure ponctuelle annuelle multipliée par nombre d'heures de fonctionnement
- O4 : soustraction de O1, O5 et O6 de I1
- O5 : estimation quantité solvants dans les filtres à charbon remplacés
- O6 : estimation du pourcentage de solvants dans les déchets pesés (sur données BSD)

L'Inspection rappelle à l'exploitant que le paramètre O5 est réservé aux COV qui sont détruits ou les charbons actifs piègent les COV mais ne les détruisent pas ; les COV piégés sont à comptabiliser en tant que O6.

Concernant le paramètre I2 correspondant à la quantité de solvants régénérés en interne, les machines sont équipées de distillateur.

La distillation est réalisée de manière discontinue pour PERO 2 et de manière continue pour PERO 3 et HÖSEL .

Le calcul fourni post-inspection (cf courriel du 22/05/2024) pour justifier de la valeur de I2 est le suivant :

- pour PERO 2 : I2= = Nb nuits ouverture machine x volume distillé x densité solvant = 284 x 35 x 1,315 soit environ 13 t
- pour PERO 3 : I2= Nb heures de travail x débit distilleuse x densité solvant = 7968 x 12 x 1,623 soit environ 155 t
- pour HÖSEL : I2 = Nb heures de travail x débit distilleuse (l/h) x densité I2 = 4544 x 12 x 0,76 soit environ 41, 4 t

En établissant les justificatifs de calcul des quantités de solvants régénérées en interne, l'exploitant a mis en évidence des erreurs dans sa déclaration GEREP sur le paramètre I2, lié au nombre de jours de fonctionnement de la PERO 2 calqué sur la PERO 3 et à la densité du solvant prise en compte pour HÖSEL .

Après l'inspection, la déclaration GEREP a été mise en révision pour permettre à l'exploitant de corriger les valeurs erronées de I2 et O5/O6.

**Type de suites proposées :** Sans suite