



**PRÉFET  
DE LA HAUTE-  
GARONNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
d'Occitanie**

Unité inter-départementale Haute-Garonne-Ariège  
4 avenue Didier Daurat  
31776 Colomiers

Colomiers, le 21/06/2024

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

Visite d'inspection du 21/05/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

**ESSO S.A.F.**

28 avenue de Fondeyre  
31200 Toulouse

Références : 2024/0326  
Code AIOT : 0006802379

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/05/2024 dans l'établissement ESSO S.A.F. implanté 28 avenue de Fondeyre 31000 Toulouse. L'inspection a été annoncée le 13/05/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

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

- ESSO S.A.F.
- 28 avenue de Fondeyre 31000 Toulouse
- Code AIOT : 0006802379
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société ESSO S.A.F. exploite un dépôt pétrolier sur le site de Fondeyre à Toulouse qui comporte des bacs d'hydrocarbures, des postes de réception de produits par camions ou wagons citernes, et

des postes automatisés de chargement en hydrocarbures des camions.

Le site relève du régime de l'autorisation environnementale pour son stockage d'hydrocarbures et pour ses installations de déchargement et de chargement desservant son stockage.

### **Thèmes de l'inspection :**

- Air
- AN24 Air COV

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

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

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

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

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

### **2-2) Bilan synthétique des fiches de constats**

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
9	Prévention de la pollution atmosphérique	Arrêté Préfectoral du 24/03/2011, article 3	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
1	Emissions de composés organiques volatils (COV)	Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 39	Sans objet
2	Emissions de composés organiques volatils (COV)	Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 40	Sans objet
3	Emissions de composés organiques volatils (COV)	Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 41 > 41-2.	Sans objet
4	Emissions de composés organiques volatils (COV)	Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 42	Sans objet
5	Récupération des vapeurs	Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 2 > B.	Sans objet
6	émissions des COV	Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 2 > B.	Sans objet
7	émissions diffuses des réservoirs de stockage	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article Art 47	Sans objet
8	valeurs limites d'émissions de COV des réservoirs	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article Art 48	Sans objet

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

L'inspection s'inscrit dans le cadre de l'action nationale relative aux rejets atmosphériques des composés organiques volatils (COV). Un fait avec suite concernant le taux de réduction insuffisant d'un des trois bacs à toit flottant fait l'objet d'une demande d'action corrective. En effet, le bac n°2 atteint un taux de réduction de 92,4% en 2023 (en augmentation par rapport à 2022), contre un taux minimal de 95% ou plus à atteindre.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Emissions de composés organiques volatils (COV)

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 39
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Inventaire, méthodes et moyens
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Les dispositions du présent chapitre ne sont pas applicables aux installations de chargement de navires.</p> <p>L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour quantifier et limiter les émissions de COV de ses installations en considérant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et en tenant compte de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants, conformément aux articles R. 512-8 et R. 512-28 du code de l'environnement.</p> <p>L'exploitant réalise un inventaire des sources d'émission en COV canalisés et diffus. La liste des sources d'émission est actualisée annuellement et tenue à disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>L'inventaire contient également des informations sur le raccordement éventuel à un dispositif de réduction des émissions.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un dossier contenant les schémas de circulation des liquides inflammables dans l'installation, la liste des équipements inventoriés et ceux faisant l'objet d'une quantification des flux de COV, les résultats des campagnes de mesures et le compte-rendu des éventuelles actions de réduction des émissions réalisées.</p> <p>Les dispositions du présent article sont applicables au 1er janvier 2014 aux installations existantes.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a présenté à l'inspection les deux dernières versions du dossier « Émissions canalisées et diffuses de COV », pour les années 2022 et 2023. Les sources d'émissions sont listées et au nombre de trois :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 relatives aux émissions diffuses, au niveau des joints pour les bacs à toit et à écran flottant et au niveau des brides et des vannes ;</li> <li>- 1 relative aux émissions canalisées, au niveau de l'évent de l'Unité de récupération des vapeurs (URV), après traitement des rejets issus des postes de chargement sources.</li> </ul> <p>Ce document actualisé annuellement comporte également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une partie détaillant le fonctionnement et le recollement réglementaire de l'URV ;</li> <li>- la liste des équipements inventoriés et ceux faisant l'objet d'une quantification des flux de COV ;</li> <li>- les résultats des campagnes de mesures pour l'année cible.</li> </ul> <p>Ce dossier a été établi conformément aux recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du guide de lecture GESIP n° 2011.01 du 21 septembre 2011 et de la fiche n°8 associée « émissions de COV », pour la partie stockage ;</li> </ul>

- du guide de lecture GESIP n° 2012,01 du 11 mai 2012 et de la fiche n°3 associée « émissions de COV aux chargements », pour la partie chargements.

Le schéma de circulation des liquides inflammables dans l'installation a été présenté par l'exploitant en salle, à l'appui du schéma PID détaillant l'emplacement des canalisations de l'installation.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 2 : Emissions de composés organiques volatils (COV)

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 40

**Thème(s) :** Risques chroniques, Quantification

### Prescription contrôlée :

L'exploitant réalise une quantification des émissions canalisées et diffuses de COV lorsque les quantités annuelles chargées par voie terrestre (route, chemin de fer ou voie de navigation intérieure), sur l'ensemble des installations du site, sont supérieures aux valeurs fixées dans le tableau ci-dessous. Cette quantification peut s'appuyer sur une évaluation des émissions réalisée au titre d'un plan de gestion des solvants mis en place conformément à l'article 28-1 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

Les résultats de cette quantification sont mis à la disposition de l'inspection des installations classées dans le cadre du dossier prévu à l'article 39 du présent arrêté. Ces résultats mentionnent la quantité représentée par les émissions de COV mentionnées aux points c et d de l'article 42 par rapport à la quantité totale de COV émise.

CATÉGORIE DE LIQUIDES (pression de vapeur saturante Pv exprimée à 20 °C)	QUANTITÉ chargée annuellement
catégorie A	500 tonnes
catégorie B à Pv > 25 kPa	2 500 tonnes
catégorie B à 13 kPa < Pv ≤ 25 kPa	5 000 tonnes
catégorie B à 1,5 kPa < Pv ≤ 13 kPa	10 000 tonnes
catégorie B à Pv ≤ 1,5 kPa	50 000 tonnes

L'exploitant quantifie les émissions diffuses des installations de chargement :

- soit en utilisant la méthode simplifiée donnée en annexe 1 du présent arrêté ;
- soit en utilisant une autre méthode (issue par exemple de l'US Environmental Protection Agency ou du Concawe). Le préfet peut demander que les résultats de la première application de cette méthode à l'installation concernée après la publication du présent arrêté fassent l'objet d'une tierce expertise transmise à l'inspection des installations classées.

Les dispositions du présent article sont applicables au 1er janvier 2013 aux installations existantes.

**Constats :**

L'essence est un produit pétrolier de catégorie B dont la pression de vapeur saturante  $P_v$  exprimée à 20 °C est supérieure à 25 kPa. Les quantités d'essence annuelles chargées par voie terrestre (chemin de fer), sur l'ensemble des installations du site sont supérieures à 2500 tonnes. L'exploitant doit donc réaliser une quantification des émissions canalisées et diffuses de COV.

L'exploitant a présenté à l'inspection les résultats de cette quantification pour les années 2022 et 2023. Les calculs ont été menés en utilisant la méthode simplifiée donnée en annexe 1 de l'arrêté ministériel du 12/10/2011. Les hypothèses de calcul sont les suivantes :

$S = 1$ , correspond à un réservoir engagé ;

$P_{vi} = 41\,600\text{ Pa}$  ;  $M = 70\text{ g/mol}$  ;

$T = 288,3\text{ K}$ , soit 15,3 °C.

L'exploitant a effectué un changement de valeur concernant le facteur de saturation  $S$ , par rapport aux quantifications réalisées sur les années 2021 et antérieures, passant de  $S=0,5$  à  $S=1$ . Il justifie cette modification par le fait que les citernes des camions sont désormais engagées, les stations services étant munies de systèmes de récupération de COV. L'installation est concernée par les émissions de COV mentionnées aux points c et d de l'article 42, au titre de la mention de danger H340 relative à la présence de benzène. Selon l'exploitant, les émissions de benzène, compris pour moins de 1 % dans l'essence, représentent donc au maximum 1 % des émissions totales de COV. Les émissions correspondantes ont fait l'objet d'une déclaration dans GERE.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 3 : Emissions de composés organiques volatils (COV)**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 41 > 41-2.

**Thème(s) :** Risques chroniques, captation des COV

**Prescription contrôlée :**

Dès lors que les quantités annuelles de liquides inflammables chargées par voie terrestre (route, chemin de fer ou voie de navigation intérieure), sur l'ensemble des installations du site, sont supérieures aux valeurs fixées dans les tableaux de l'article 41-3, tout ou partie des émissions de COV générées au cours du chargement de liquides inflammables sont :

- récupérées par une URV répondant aux dispositions des points c, d et e de l'article 42 du présent arrêté ; ou

- canalisées et traitées conformément aux dispositions des points a, b, c et d de l'article 42 du présent arrêté,

de sorte que :

- le flux résiduel de COV émis annuellement ne dépasse pas 10 % du flux total de COV canalisés et diffus de référence ;

- les flux résiduels annuels de COV mentionnés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé, ou de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360 F ou à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61 et de composés halogénés de mentions de danger H341 ou H351, ou

à phrases de risque R40 ou R68, ne dépassent pas 10 % des flux de COV canalisés et diffus de référence.

Les flux de référence correspondent aux émissions de COV concernés par les deux alinéas précédents si aucune mesure de réduction (récupération ou traitement) n'est mise en œuvre sur le site au cours de l'ensemble des opérations de chargement réalisées annuellement.

#### **Constats :**

Les quantités annuelles de liquides inflammables chargées par voie terrestre dépassent les seuils de la prescription ci-dessus. En conséquence, tout ou partie des émissions de COV générées au cours du chargement de liquides inflammables sont :

- récupérées par une URV répondant aux dispositions des points c, d et e de l'article 42 du présent arrêté ;

L'établissement doit répondre aux dispositions du point e de l'article 42 de l'arrêté ministériel du 12/10/2011. Pour cela, l'URV est équipée de capteurs fonctionnant selon les seuils suivants :

- pour une mesure de  $10 \text{ g/Nm}^3 \Rightarrow$  changement de ballon ;
- pour une mesure de  $25 \text{ g/Nm}^3 \Rightarrow$  alarme en salle de contrôle ;
- pour une mesure de  $35 \text{ g/Nm}^3 \Rightarrow$  alarme + arrêt de l'URV.

Le seuil de basculement d'un ballon vers l'autre, assure que l'URV fonctionne en permanence avec des rejets en teneurs de COV inférieure ou égale à  $10 \text{ g/Nm}^3$ . De fait, la concentration des émissions moyennée sur une heure ne dépasse pas la valeur de 35 grammes par normal mètre cube ( $\text{Nm}^3$ ).

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### **N° 4 : Emissions de composés organiques volatils (COV)**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 42

**Thème(s) :** Risques chroniques, Valeurs limites

#### **Prescription contrôlée :**

Les émissions de COV canalisées issues des installations de chargement de liquides inflammables respectent les valeurs limites suivantes, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) :

- a) Si le flux horaire total est supérieur à 2 kg/h, la valeur limite exprimée en carbone total de la concentration de l'ensemble des composés des émissions canalisées est de  $110 \text{ mg/Nm}^3$  ;
- b) Dans le cas de l'utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination des COV, la valeur limite d'émission en COV exprimée en carbone total est de  $20 \text{ mg/Nm}^3$  ou  $50 \text{ mg/Nm}^3$  si le rendement d'épuration est supérieur à 98 %. La teneur en oxygène de référence pour la vérification de la conformité aux valeurs limites d'émission est celle mesurée dans les effluents en sortie d'équipement d'oxydation. Dans le cadre de l'étude d'impact prévue à l'article R. 512-6 du code de l'environnement, l'exploitant examine la possibilité d'installer un dispositif de récupération secondaire d'énergie. En outre, l'exploitant s'assure du respect des valeurs limites d'émission définies ci-dessous pour les oxydes d'azote ( $\text{NOx}$ ), le monoxyde de carbone (CO) et le méthane ( $\text{CH}_4$ ) :
  - $\text{NOx}$  (en équivalent  $\text{NO}_2$ ) :  $100 \text{ mg/m}^3$  ;
  - CO :  $100 \text{ mg/m}^3$  ;

— CH4 : 50 mg/m<sup>3</sup> ;

c) Pour les COV mentionnés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé : si le flux horaire total des composés organiques de ces substances dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration de l'ensemble de ces composés est de 20 mg/Nm<sup>3</sup>.

En cas de mélange de composés à la fois mentionnés et non mentionnés par le présent point c, la valeur limite de 20 mg/Nm<sup>3</sup> ne s'impose qu'aux composés mentionnés au présent point c et une valeur de 110 mg/Nm<sup>3</sup>, exprimée en carbone total, s'impose à l'ensemble des composés des émissions canalisées.

Les dispositions de ce point c ne sont pas applicables aux installations de chargement d'essence visées en annexe 2 du présent arrêté ;

d) Pour les COV de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61 et composés halogénés de mentions de danger H341 ou H351, ou à phrases de risque R40 ou R68 :

— concernant les COV de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360 F ou à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61, une valeur limite d'émission de 2 mg/Nm<sup>3</sup> en COV est imposée si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 10 g/h. Cette valeur limite se rapporte à la somme massique des différents composés ;

— concernant les émissions des composés organiques volatils halogénés de mentions de danger H341 ou H351 ou étiquetés R40 ou R68, une valeur limite d'émission de 20 mg/Nm<sup>3</sup> est imposée si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 100 g/h. Cette valeur limite se rapporte à la somme massique des différents composés.

Le préfet peut accorder une dérogation aux prescriptions des deux précédents alinéas si l'exploitant démontre qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles à un coût économique acceptable et qu'il n'y a pas lieu de craindre de risque significatif pour la santé publique et l'environnement.

Les dispositions de ce point d ne sont pas applicables aux installations de chargement d'essence visées en annexe 2 du présent arrêté ;

e) Pour les URV, en remplacement des dispositions des points a et b du présent article 42, les émissions de COV respectent les valeurs limites suivantes, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). La concentration des émissions exprimée en gramme par mètres cubes, moyennée sur une heure, n'excède pas 1,2 fois la pression de vapeur saturante du liquide inflammable collecté exprimée en kilopascals, sans toutefois dépasser la valeur de 35 grammes par normal mètre cube.

#### **Constats :**

Les émissions de COV canalisées issues des installations de chargement de liquides inflammables sont toutes recueillies par l'URV, elles doivent donc respecter les dispositions du point e) du présent article. Comme détaillé dans un constat précédent, le seuil de basculement d'un ballon vers l'autre, assure que l'URV fonctionne en permanence avec des rejets en teneur COV inférieure ou égale à 10 g/Nm<sup>3</sup>. De fait, la concentration des émissions moyennée sur une heure ne dépasse pas la valeur de 35 g/Nm<sup>3</sup>.

**Type de suites proposées :** Sans suite



## N° 5 : Récupération des vapeurs

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 2 > B.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Condition de stockage
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>Les vapeurs générées par déplacement au niveau de la citerne en cours de chargement par voie terrestre sont renvoyées vers une URV pour un traitement dans le terminal. Cette disposition ne s'applique pas aux terminaux existants dont le débit est inférieur à 5 000 tonnes par an pour le chargement des camions-citernes et wagons-citernes ou dont le débit est inférieur à 150 000 tonnes par an pour le chargement des bateaux-citernes de navigation intérieure.</p> <p>Dans les terminaux de chargement d'essence dans des bateaux, une unité de brûlage des vapeurs peut remplacer une URV si la récupération des vapeurs est dangereuse ou techniquement impossible en raison du volume des reflux de vapeurs. Les dispositions relatives aux émissions de COV provenant des URV s'appliquent également aux unités de brûlage des vapeurs.</p> <p>Lorsque le terminal a un débit inférieur à 25 000 tonnes par an, le stockage intermédiaire des vapeurs peut remplacer la récupération immédiate des vapeurs au terminal. Le stockage intermédiaire de vapeurs est un stockage de vapeurs d'essence dans un réservoir à toit fixe d'un terminal en vue d'un transfert ultérieur vers un autre terminal pour récupération. Le transfert des vapeurs d'une installation de stockage vers une autre d'un même terminal n'est pas considéré comme un stockage intermédiaire de vapeurs au sens du présent arrêté.</p> <p>L'exploitant peut adopter des mesures techniques autres s'il est démontré que de telles mesures de remplacement ont au moins la même efficacité.</p>
<b>Constats :</b> <p>Le dépôt ESSO S.A.F comprend 4 postes de chargement (camions). Les vapeurs générées par déplacement au niveau de la citerne en cours de chargement par voie terrestre sont renvoyées vers une URV. Cette dernière est équipée d'un capteur sensible aux COV, qui délivre un signal électrique correspondant à une échelle de concentration de COV de 0 à 35 g/Nm<sup>3</sup>. L'URV possède deux modes de fonctionnement : « mode analyseur » et « mode cycle ».</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le « mode analyseur » est utilisé en fonctionnement normal (mode utilisé le jour de l'inspection). Le basculement d'un ballon (filtre à charbons actifs) à l'autre se fait selon la lecture du capteur.</li><li>- Le « mode cycle » bascule selon une durée fixée (15 à 20 min), correspondant au temps nécessaire à un ballon pour se régénérer.</li></ul> <p>Une fois par an, la société chargée de la maintenance de l'URV installe pendant quelques heures, un analyseur FID (Flamme Ionisation Detector) sur la sortie de l'URV afin de vérifier la non dérive des mesures du capteur. Les estimations d'émissions de COV calculées par l'exploitant prennent en compte les mesures par cette société agréée. Celle-ci mesure en continu le flux moyen de COV sur une journée.</p> <p>En avril 2023, la moyenne des émissions de COV sur 7h était de 3,66 g/m<sup>3</sup>, elle était de 2,76 g/m<sup>3</sup> en 2022.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 6 : émissions des COV**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 12/10/2011, article 2 > B.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Méthode d'analyse
<b>Prescription contrôlée :</b>  La concentration horaire moyenne des vapeurs dans les échappements des URV, corrigée pour dilution lors du traitement, n'excède pas 35 grammes par normaux mètres cubes. L'exploitant fait en sorte que les méthodes et la fréquence des mesures et des analyses soient établies. Les mesures sont effectuées pendant une période de sept heures au minimum. Les mesures sont continues ou discontinues. Lorsqu'elles sont discontinues, il est effectué au moins quatre mesures par heure. L'erreur de mesure totale résultant de l'équipement employé, du gaz d'étalonnage et du procédé utilisé ne dépasse pas 10 % de la valeur mesurée. L'équipement employé permet de mesurer des concentrations au moins aussi faibles que 3 grammes par normaux mètres cubes. La précision de mesure est supérieure à 95 % de la valeur mesurée.
<b>Constats :</b>  Le récolement réglementaire de la prescription en objet est effectué par l'exploitant dans son dossier «émissions canalisées et diffuses de COV » mis à jour annuellement : <ul style="list-style-type: none"><li>- Le seuil de basculement d'un ballon vers l'autre, assure que l'URV fonctionne en permanence avec des rejets en teneur de COV inférieure ou égale à 10 g/Nm<sup>3</sup>.</li><li>- Les méthodes et la fréquence de mesures sont précisées dans le dossier transmis : une fois par an, la société chargée de la maintenance de l'URV installe pendant quelques heures, un analyseur FID (Flamme Ionisation Detector) sur la sortie de l'URV afin de vérifier la non dérive des mesures du capteur.</li><li>- Les mesures des deux dernières années (2022 et 2023) ont été effectuées sur une période de 7 heures.</li><li>- Ces mesures sont continues.</li><li>- Le seuil de fonctionnement de l'URV à 10 g/Nm<sup>3</sup> est suffisamment conservatif par rapport à la concentration maximale autorisée (35 g/Nm<sup>3</sup>) pour assurer que les rejets sont conformes. Le bon fonctionnement de l'URV est confirmé par les vérifications et mesures annuelles de la société chargée de la maintenance, consignées dans le rapport remis lors de leur intervention.</li><li>- Une concentration de 3 g/Nm<sup>3</sup> correspond à environ 9 % de l'amplitude du signal délivré.</li></ul>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 7 : émissions diffuses des réservoirs de stockage**

17 - Émissions diffuses des réservoirs de stockage	
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article Art 47	
Thème(s) : Risques chroniques, méthode de quantification	
Prescription contrôlée :  Les émissions diffuses des réservoirs de stockage sont évaluées pour les réservoirs correspondant aux critères du tableau suivant :	
CATÉGORIE DE LIQUIDE	VOLUME DU RÉSERVOIR

(pression de vapeur saturante $P_v$ exprimée à 20 °C)	au-delà duquel les émissions sont quantifiées
Catégorie A	10 m <sup>3</sup>
Catégorie B à $P_v > 25$ kPa	10 m <sup>3</sup>
Liquide de première catégorie à $16 \text{ kPa} < P_v \leq 25$ kPa	50 m <sup>3</sup>
Liquide de première catégorie à $6 \text{ kPa} < P_v \leq 16$ kPa	100 m <sup>3</sup>
Liquide de première catégorie à $1,5 \text{ kPa} < P_v \leq 6$ kPa	500 m <sup>3</sup>
Liquide de première catégorie à $P_v \leq 1,5$ kPa	1 500 m <sup>3</sup>

L'exploitant quantifie les émissions diffuses des réservoirs de stockage :

- soit en utilisant les méthodes données en annexes 2, 3 et 4 du présent arrêté ;
- soit en utilisant une méthode issue de l'US EPA (US Environmental Protection Agency). Les résultats de la première application de cette méthode au réservoir concerné après la publication du présent arrêté peuvent faire l'objet d'une tierce expertise transmise à l'inspection des installations classées.

Les éléments relatifs à la quantification des émissions diffuses de COV sont mis à la disposition de l'inspection des installations classées dans le cadre du dossier prévu à l'article 44 du présent arrêté.

Cette disposition ne s'applique pas aux établissements réalisant l'évaluation des émissions par le biais du plan de gestion des solvants prévu à l'article 28-1 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

#### Constats :

Le site d'ESSO S.A.F gère des liquides inflammables de catégorie B à  $P_v > 25$  kPa. Les émissions sont donc quantifiées pour des réservoirs d'une capacité supérieure à 50 m<sup>3</sup>. Parmi les 8 bacs inventoriés sur le site, 3 d'entre eux (bacs à toit flottant) font l'objet de l'estimation des émissions de COV par l'exploitant.

La quantification des émissions diffuses des réservoirs de stockage a été estimée via les méthodes données en annexes 2, 3 et 4 de l'arrêté ministériel du 03/10/2010 modifié. Les émissions diffuses des réservoirs de stockage sont estimées à :

- 7,29 t en 2022 ;
- 7,30 t en 2023.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 8 : valeurs limites d'émissions de COV des réservoirs

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article Art 48

**Thème(s) :** Risques chroniques, Pourcentage de réduction des émissions

**Prescription contrôlée :**

48-1. Les valeurs limites d'émissions diffuses de COV des réservoirs d'une capacité supérieure à 1

500 mètres cubes, contenant un liquide inflammable ayant une pression de vapeur saturante à 20 °C comprise entre 1,5 et 50 kilopascals et rejetant plus de 2 tonnes par an, ne dépassent pas les valeurs correspondant à celles d'un réservoir à toit fixe de référence affectées d'un facteur de réduction défini dans le tableau suivant :

Diamètre du réservoir (en m)	Pourcentage de réduction par rapport à la référence (avec Tr signifiant taux de rotation annuel)			
	Tr<5	5<=Tr<10	10<=Tr<30	Tr>=30
D<15	75	77	80	90
15<=D<20	80	82	85	93
20<=D<25	85	87	90	95
25<=D<30	87	89	92	96
30<=D<40	89	91	94	97
40<=D<50	91	93	96	98
50<=D<80	92	94	97	98,5
D>=80	93	95	98	99

48-2. Les pourcentages de réduction exprimés ci-dessus sont remplacés par les pourcentages définis dans le tableau suivant dès lors que le rejet dépasse 2 tonnes par an pour les réservoirs contenant des liquides dont la pression de vapeur saturante à 20 °C est supérieure à 50 kilopascals ou lorsque le rejet de composés est supérieur à 200 kilogrammes par an pour les émissions de COV ou mélanges de COV de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61 ou des composés halogénés de mentions de danger H341 ou H351, ou à phrases de risque R40 ou R68, ainsi que des COV visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé :

Diamètre du réservoir (en m)	Pourcentage de réduction par rapport à la référence (avec Tr signifiant taux de rotation annuel)			
	Tr<5	5<=Tr<10	10<=Tr<30	Tr>=30
D<15	75	78	85	92
15<=D<20	80	83	88	95
20<=D<25	87	90	92	96
25<=D<30	89	92	94	97
30<=D<40	92	94	96	98
40<=D<50	94	96	97	98,5
50<=D<80	96	97	98	99
D>=80	98	98,5	99	99,5

**Constats :**

<p>Selon les calculs présentés par l'exploitant, en 2023, 2 bacs ont émis des quantités de COV supérieures à 2 tonnes par an :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le bac n°2 possède un taux de réduction de 92,4 %, pour un diamètre D = 16m et un taux de rotation Tr = 7;</li> <li>- le bac n°3 possède un taux de réduction de 97,8 %, pour un diamètre D = 30 m et un taux de rotation Tr = 12.</li> </ul> <p>Les taux de réduction estimés pour le site de ESSO S.A.F dépassent les valeurs minimales imposées par la prescription en objet.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

#### N° 9 : Prévention de la pollution atmosphérique

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 24/03/2011, article 3</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, équipements des réservoirs</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Le point 1.3 de l'arrêté préfectoral du 18 août 2004 est complété comme suit :</p> <p>Les installations sont conformes aux dispositions du titre VII - 4 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre de la rubrique 1432 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.</p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les réservoirs munis de toits flottants externes sont équipés d'un joint primaire pour combler l'espace annulaire situé entre la paroi du réservoir et la périphérie extérieure du toit flottant, et d'un joint secondaire fixé sur le joint primaire.</li> </ul> <p>Les joints sont conçus de manière à permettre une retenue globale des vapeurs de 95 % ou plus, par rapport à un réservoir à toit fixe comparable sans dispositif de retenue des vapeurs (c'est-à-dire un réservoir à toit fixe muni uniquement d'une soupape de vide et de pression).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les réservoirs à toit fixe existants sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reliés à une URV conformément aux dispositions de l'annexe 2 de l'arrêté du 8 décembre 1995 susvisé, ou</li> <li>b) Équipés d'un toit flottant interne doté d'un joint primaire conçu de manière à permettre une retenue des vapeurs globales de 90 % ou plus par rapport à un réservoir comparable à toit fixe sans dispositif de retenue des vapeurs.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Lors de la présentation en salle, l'exploitant précise, à l'appui des notes de calculs pour l'estimation des émissions de COV, que les 3 réservoirs munis de toits flottants sont équipés d'un joint primaire et d'un joint secondaire.</p> <p>Sur l'année 2022, les taux de réduction des bacs munis de toits flottants sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 96,5 % pour le bac n°1 ;</li> <li>- 81,1 % pour le bac n°2 ;</li> <li>- 97,8 % pour le bac n°3.</li> </ul> <p>Sur l'année 2023, les taux de réduction des bacs munis de toits flottants sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 96,5 % pour le bac n°1 ;</li> </ul>

- 92,4 % pour le bac n°2 ;
- 97,8 % pour le bac n°3.

Le bac n°2 n'atteint donc pas une retenue globale des vapeurs de 95 % ou plus avec un toit flottant, par rapport à un réservoir à toit fixe comparable sans dispositif de retenue des vapeurs (c'est-à-dire un réservoir à toit fixe muni uniquement d'une soupape de vide et de pression).

L'exploitant précise que le bac n° 2 était moins utilisé avant 2022, le taux de réduction a donc été augmenté en répartissant le taux d'utilisation des bacs. Les réservoirs à toit fixe existants n'émettent pas de COV et ne sont donc pas concernés par cette prescription.

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

Il est demandé à l'exploitant de mettre en place des actions permettant d'augmenter le taux de réduction du bac n°2 pour atteindre une retenue globale des vapeurs de 95 % ou plus.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 3 mois