

Unité départementale des Bouches du Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 MARSEILLE

MARSEILLE, le 14/06/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/09/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

KEM ONE France

Carrefour du Caban
BP N° 60 111
13270 Fos-sur-Mer

SPR/UICPE/JN/n° 746-2024

Références : KV/FR/JPP-D-1794-MRT-2023

Code AIOT : 0006400990

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/09/2023 dans l'établissement KEM ONE France implanté Carrefour du Caban BP N° 60 111 13270 Fos-sur-Mer. L'inspection a été annoncée le 24/07/2023. 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 :

- KEM ONE France
- Carrefour du Caban BP N° 60 111 13270 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006400990
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société KEM ONE exploite sur son site de FOS SUR MER des unités dédiées à la fabrication de chlorure de vinyle monomère (CVM) depuis 1980, ainsi qu'à la fabrication de chlore et de soude

depuis 1975. Pour son activité, l'exploitant dispose sur site d'un atelier chlore/soude et d'un atelier CVM distincts mais interconnectés.

L'atelier CVM de Kem One Fos, utilisé pour la production de PVC, utilise l'éthylène comme matière première. Il est alimenté usuellement depuis les vapocraqueurs de Naphtachimie et Lyondell Berre.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- La caractérisation, la quantification et la limitation des émissions de COV ;
- Surveillance environnementale.

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Quantification des émissions	Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 5	Sans objet
3	ETE Réduction COV	Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 10	Sans objet
4	Surveillance environnementale	Arrêté Préfectoral du 02/12/2019, article 3.3.1 et 3.3.2	Sans objet
5	Surveillance environnementale	Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 16.1	Sans objet

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Caractérisation des sources d'émissions	Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 4	Sans objet
6	Surveillance environnementale	Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 16.2	Sans objet

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

Il est attendu que l'exploitant complète les actions prévues dans son étude technico-économique de réduction des COV, le programme de surveillance et la note détaillée de quantification des COV, dont les COV CMR prioritaires.

Ces éléments seront par la suite analysés par l'inspection et comparés avec les autres sites industriels de la zone, pour évaluer leur suffisance et leur pertinence par rapport aux objectifs de réduction et de surveillance des émissions de COV fixés par l'arrêté préfectoral du 19/06/2018.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Caractérisation des sources d'émissions

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 4
Thème(s) : Risques chroniques, APC COV
Prescription contrôlée : L'exploitant identifie toutes les sources d'émissions atmosphériques de COV CMR prioritaires et autres COV sur l'emprise géographique de son établissement. Dans cet inventaire, l'exploitant prend en compte les émissions directes canalisées, diffuses et/ou fugitives de toutes les unités et les opérations de maintenance à l'origine d'émissions atmosphériques significatives, ainsi que les incidents à l'origine d'émissions atmosphériques significatives telles que définies à l'article 2 du présent arrêté. Cet inventaire est tenu à la disposition de l'inspection, avec les éléments d'appréciation le cas échéant, conformément à l'article 3. De plus, il distingue les sources susceptibles d'être à l'origine d'émissions de COV CMR prioritaires tels que définis à l'article 1 du présent arrêté, du méthane et des autres COV. En outre, l'exploitant dispose d'un inventaire de tous les événements utilisés (hors situation exceptionnelle) pour chaque procédé (par unité par exemple), en précisant leur emplacement, leur raccordement vers un traitement lorsqu'il existe, et leurs émissions. Il procède également au repérage des équipements liés à des émissions fugitives des COV CMR prioritaires et autres COV tels que définis à l'article 2 du présent arrêté et en établit un recensement. Ce recensement est mis à jour lors de chaque modification significative des unités (ajout, remplacement ou mise hors exploitation d'un équipement,...).
Constats : Le jour de l'inspection, l'exploitant nous présente son identification des sources d'émissions de COV de son site. Ce document comporte les informations suivantes : - distinction des sources d'émission des COV CMR prioritaires des autres COV au sein de son établissement ; - inventaire des événements utilisés ; - recensement des équipements susceptibles d'émettre des émissions fugitives de COV (CMR prioritaires et autres COV). L'inventaire de toutes les sources d'émissions atmosphériques de COV CMR prioritaires et des autres COV sur l'emprise géographique de son établissement n'a pas été contrôlé lors de l'inspection. Il doit être transmis à l'inspection, sous 30 jours dans sa version actualisée, en précisant pour tous les événements utilisés, leur emplacement, leur raccordement vers un traitement lorsqu'il existe, et leurs émissions.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Quantification des émissions

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 5
Thème(s) : Risques chroniques, APC COV
Prescription contrôlée : L'exploitant quantifie les émissions associées aux sources caractérisées en application de l'article 4 du présent arrêté, sur la base d'une méthodologie définie applicable à chaque équipement concerné et commune à tous les équipements du même type. La priorité est donnée aux méthodes basées sur la mesure directe des émissions. Il distingue, pour chaque source d'émission, la part de chaque COV émis, en quantifiant précisément les émissions de chaque COV CMR prioritaires tels que définis à l'article 2 du présent arrêté lorsque de telles substances sont susceptibles d'être rejetées. L'exploitant justifie la quantité émise calculée sur la base d'une corrélation avec des mesures in situ, ou par une note détaillée sur la méthodologie retenue et le résultat obtenu. Cette note peut faire l'objet d'une tierce expertise sur décision de l'inspection des installations classées, conformément à l'article L.181-13 du code de l'environnement.
Constats : L'exploitant a précisé en inspection les principales méthodes retenues pour quantifier les COV émis sur son site : REJETS CANALISES <u>Atelier C/S :</u> - Chaudières C et D ST 5300 Combustion de gaz naturel : Méthode = consommation en MWh * Facteur d'émission CITEPA (0,00811 kg COV MWh PCS) <u>Atelier CVM</u> - Fours de cracking ST 400 Combustion de gaz naturel : Méthode = consommation en MWh * Facteur d'émission CITEPA (0,00811 kg COV MWh PCS) - Oxydateur thermique ST 2100 Combustion des résidus chlorés : Méthode = Mesure COVNM et COVT (semestrielle) * nombre d'heure de fonctionnement - Incinérateur ST 2500 Combustion des résidus chlorés : Méthode = Mesure COVNM et COVT (annuelle) * nombre d'heure de fonctionnement REJETS LORS DES DECAPTATIONS OU DIFFUS NON FUGITIFS (phases transitoires, indisponibilités de l'oxydateur - Données issues de la production : Méthode = calcul ouverture des vannes de mise à l'évent (débit à l'évent) * durée de l'ouverture REJETS SURFACIQUES (équivalent à des rejets diffus non fugitifs) - BOG R2470, MS2420, R2422, Caniveaux : Méthode Calcul $F = a \cdot C \cdot 10^{-3}$ avec F en kg/s m ² et C en mg/L REJETS DIFFUS FUGITIFS - Méthode BV ECS = Mesure FID caméras IR Néanmoins, des précisions sont attendues sur les points suivants : - pour le calcul des émissions des chaudières et des fours de cracking, la base OMINEA citepa donne une valeur de facteur d'émission de 2,60g/GJ. Il convient de préciser le détail du calcul du facteur d'émission utilisé (0,00811). - pour le calcul des rejets surfaciques, préciser la référence de la méthodologie de calcul et le coefficient a.

-pour les fours de cracking, justifier qu'il n'y a pas d'émission de COV issue du Process. - en lien avec la fiche de constat précédente (caractérisation des COV), préciser comment les COV CMR prioritaires sont quantifiées pour chaque source d'émission du site, - pour la décaptation, préciser comment sont calculés la concentration et le flux des COVNM émis, dont les COV CMR prioritaires, en fonction des compositions type de chaque événement, des différents types d'indisponibilité (flamme de l'incinérateur, de l'oxydateur, autres...) , étant entendu que les taux d'indisponibilité de ces équipements doivent être ramenés au taux de fonctionnement nominal des installations, - préciser les taux de COV émis par les nouveaux bacs R2422 et R2420, - pour les chaudières, justifier que la méthode de calcul (consommation en gaz * facteur émission CITEPA) est majorante par rapport aux mesures, - préciser les modalités de contrôle et de quantification des fuites fugitives, pour les points accessibles et inaccessibles (cf art 6, 8 et 11 l'AP du 19/06/2018). En application de l'article 5 de l'AP du 19/06/2018, la note détaillée sur la méthodologie retenue pour quantifier chacune des sources canalisées et diffuses du site précisant pour chacune la part de COV CMR prioritaire et intégrant les points susvisés, sera transmise à l'inspection dans un délai de 30 jours. L'exploitant proposera par ailleurs, dans le même délai, une méthodologie permettant de réaliser périodiquement in situ des mesures au niveau de chacune des sources d'émissions du site (qui ne font pas déjà l'objet de mesures) afin de les corréliser aux évaluations issues de la note détaillée précitée. Cela concerne par exemple les COV issus des bassins surfaciques, afin de vérifier le taux d'abattage théorique (90%) des lentilles qui y sont disposées. Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 3 : ETE Réduction COV

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 10
Thème(s) : Risques chroniques, Article 10 : Objectifs de réduction
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise, sous 2 ans à compter de la date de notification du présent arrêté, une étude technico-économique de réduction des émissions de COV CMR prioritaires et autres COV identifiées dans le cadre du présent arrêté, en priorisant des actions de réductions sur les COV CMR prioritaires tels que définis à l'article 1 du présent arrêté. Cette étude intègre également des propositions : - permettant de supprimer toute utilisation de la torche à des fins autres que des conditions opérationnelles non routinières (opérations de démarrage et d'arrêt, urgence) ; - faites dans les études technico-économiques mentionnées aux articles 12, 13 et 14 du présent arrêté ; et propose un échéancier de réalisation de l'ensemble des mesures dont les délais n'excèdent pas 5 ans à compter de la date de notification du présent arrêté. Cette étude technico-économique de réduction des émissions atmosphériques et le plan d'actions associé sont transmis à l'inspection des installations classées.
Constats : En application de l'article visé en référence, une étude technico-économique de réduction des COV a bien été remise à l'inspection (Rév 1, en date du 21/10/2020). Durant le contrôle, l'inspection a fait le point avec l'exploitant sur les suites données à cette étude. Il en ressort les points suivants :

1 - amélioration du taux de fonctionnement de l'oxydateur HN2101 et de l'incinérateur I2501 :

Les événements captés sont les suivants :

- HN2101 : événements ST1500 (CD), événements ST200 (OXY), événements ST1000 (Stockage DCE), événements ST2400 (Traitement des effluents) + événements généraux (EG) + ST1300 (Terminal éthylène)
- I2501 : événements généraux et événements ST500A (traitement des événements CVM) + en secours du HN2101 événements ST2400 et événements ST1500 (CD) (mais jamais utilisé)

Les mesures prévues par l'ETE et réalisées par l'exploitant à ce jour ont été les suivantes :

- ST20100 et 2500 : Suivi du taux de fonctionnement de la ST2100 et ST2500 + définition des pièces de rechange à avoir en stock
- ST2100 : Spare «complet» du ventilateur C2112 pour réduire la durée d'indisponibilité de la ST2100 en cas de panne sur le ventilateur
- ST2500 : Changement des instruments de mesure pour la détection flamme et le débit des lourds afin de mieux suivre la combustion (fait) + fiabilisation du débit d'eau osmosée injecté dans la chaudière pour éviter les arrêts par manque d'eau + mise en place d'un bac de stockage supplémentaire de lourds R2245 pour lisser le débit de brûlage sur l'incinérateur.

Ces mesures, chiffrées à 1.2 M€ par l'exploitant, ont été réalisées pour l'essentiel durant le grand arrêt en 2018. Pour l'inspection, elles s'apparentent plus à des mesures de maintenance préventive qu'à des mesures de réduction à proprement parler. Par ailleurs, malgré leur mise en œuvre depuis 2018, le taux de disponibilité de l'oxydateur thermique reste perfectible (moins de 90 % en 2022, 83 % en 2023), mais sans que les valeurs aient été ramenées à un taux de fonctionnement nominal des installations.

Le taux de disponibilité de l'incinérateur quant à lui est globalement supérieur à 99 % depuis 2018 ; malgré cela, le taux de COV provenant de la décaptation des événements reste la source d'émission la plus importante du site en 2022 (50 tonnes), ce qui indique que des solutions doivent pouvoir être recherchées afin d'optimiser cette valeur.

En cas d'indisponibilité de l'oxydateur, seuls les événements de la 2400 pourraient être repris par l'incinérateur (cela représente 10 % maxi du volume global). La réciproque n'est pas possible. En cas d'indisponibilité de l'incinérateur I2501, les événements sont alors émis à l'atmosphère (= décaptation des événements).

Concernant les émissions de COV liées au dysfonctionnement de l'incinérateur et de l'oxydateur, il est attendu que l'exploitant précise **sous 30 jours** :

- Leur méthode de quantification, ramenée à un taux de fonctionnement nominal des installations concernées, en précisant la quantité horaire de COVNM émis pour les différents scénarios possibles, dont la part de COV CMR prioritaires (cf fiche de constat précédente),
- Les valeurs chiffrées pour les années 2018 à 2023 intégrant la remarque ci-dessus,
- Les mesures complémentaires envisageables afin de limiter la quantité de COV émise par la décaptation des événements.

2 – Les rejets diffus surfaciques

- Mise en place de lentilles flottantes (coupelles) au niveau du BOG R2470 - fait en 2020 (coût d'environ 50 000€).
- Remplacement des bassins ouverts BOP R2422 et MS2420 par des bacs « fermés » - fait en 2021 et 2023 (coût 100 000€).

Une visite du bac R2470 a été réalisée sur site durant l'inspection; elle a mis en évidence que les coupelles ne permettaient pas d'assurer une couverture à 100 % du bassin (probablement dû à des mouvements liés aux conditions météo). C'est la raison pour laquelle il est demandé (cf fiche de

constat précédente) que l'exploitant propose des mesures in situ comparatives, pour valider le taux d'efficacité de 90 % proposé par l'exploitant.

Les quantités de COV émises par les sources surfaciques représentaient environ 43 tonnes en 2022, dont 35 tonnes issues des caniveaux.

Il est attendu que l'exploitant précise :

- les valeurs d'émissions de ces fuites pour les années 2018 à 2023, dont les COV CMR prioritaires,
- les mesures complémentaires envisageables.

3 – rejets diffus fugitifs

Une campagne annuelle de mesures (FID) est réalisée par la société BV ECS chaque année. Si la concentration mesurée est au-delà du seuil défini, BV ECS accompagne le service maintenance sur le site pour la réparation des équipements fuyards. A l'issue de chaque resserrage, une remesure de concentration d'émission de COV est effectuée sur la source concernée et enregistrée en base de données et le listing de fuites résiduelles est ensuite remis à l'exploitant.

En 2022, les émissions fugitives ont connu une hausse. Il est à noter que 30 000 points fugitifs étaient recensés en 2018 — toutes les unités ont été réétudiées depuis – à ce jour, environ 52 000 points sont identifiés, dont 46 000 accessibles.

Il est attendu que l'exploitant précise :

- les valeurs d'émissions de ces fuites pour les années 2018 à 2023, dont les COV CMR prioritaires,
- Les causes permettant d'expliquer leur hausse en 2022,
- les actions correctives engagées ou prévues (mise en place de joints de garniture pressurisés, intégration des émissions fugitives liées au secteur logistique).

Bilan

En conclusion, l'exploitant transmet, **sous 30 jours**, pour chacune des sources mentionnées, les valeurs de COVNM émises, dont les COV CMR prioritaires, pour les années 2018 à 2023 (ramenées sur 12 mois pour 2023), des pistes de mesures de réduction de COV complémentaires envisageables et leur échéancier de réalisation, en précisant les gains attendus (COVNM et COV CMR) pour chacune d'entre elle et leur chiffrage.

Sur la base de ces éléments, l'inspection jugera de la suffisance des mesures proposées par rapport aux objectifs fixés dans l'AP du 19/06/2018, au regard des efforts financiers et de l'efficacité des mesures déjà mises en œuvre ou proposées.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 4 : Surveillance environnementale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/12/2019, article 3.3.1 et 3.3.2

Thème(s) : Risques chroniques, Portée et justification/ formalisation de la surveillance environnementale

Prescription contrôlée :

Article 3.3.1 PORTÉE DE LA SURVEILLANCE

L'exploitant assure une surveillance de l'impact de ses rejets atmosphériques sur l'environnement, au voisinage de l'établissement. Ce programme de surveillance (nombre, emplacement des points de mesures, matrice, modalités de mesures et de transmission) est déterminé et mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant, à ses frais. Il concerne a minima les NOx, poussières, dioxines, métaux, furannes, COV, COV organochlorés (dont CVM et DCE), dichlore et porte sur les matrices (air, poussières, sol, végétaux) pertinentes pour chaque substance.

Les dioxines, furannes et métaux sont surveillés à une fréquence a minima annuelle. Pour les dioxines et les furanes, une détermination de l'empreinte de ces polluants est si possible réalisée afin d'effectuer la traçabilité de la contribution imputable au site compte tenu de la présence de plusieurs acteurs industriels dans la zone.

Article 3.3.2 JUSTIFICATION ET FORMALISATION DU PLAN DE SURVEILLANCE

Chacune des sources à l'origine des émissions atmosphériques du site est localisée sur un plan tenu à jour par l'exploitant, sur lequel les caractéristiques sont annotées : type d'émissions (canalisée ou diffuse), nature gazeuse et/ou particulaire, granulométrie des polluants émis, hauteur, température et vitesse.

Les sources d'émission diffuses sont localisées sous forme de zones d'émission.

Le plan de surveillance est transmis à l'inspection des installations classées sous 6 mois à compter de la notification du présent arrêté, ainsi que lors de chaque modification ultérieure.

Les mesures prévues doivent être réalisées en des lieux où l'impact des installations émettrices est le plus important, pour chaque polluant considéré.

L'emplacement et le nombre des ouvrages requis doivent être justifiés, pour chaque émissaire, au regard des données météorologiques locales et de la localisation des enjeux (étude de dispersion notamment).

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. Il informe l'inspection des installations classées des modifications qu'il apporte à son plan de surveillance en amont de leur mise en œuvre.

Constats :

La surveillance environnementale du site est formalisée à travers un programme de surveillance (PRO-ENV-002), dont la dernière version (Rev 4, 03/2023) a été transmise à l'inspection postérieurement au contrôle du 27/09/23.

Ce document présente le programme de surveillance de l'établissement de KEM ONE, site de Fos-sur-Mer relatif aux :

- Eaux de surface ;
- Effluents gazeux ;
- Retombées atmosphériques ;
- Surveillance de la qualité de l'air ;
- Surveillance environnementale des COV.

Les paramètres mentionnés à l'article 3.3.1 de l'AP du 02/12/2019 sont bien ceux qui sont repris dans le programme de surveillance, notamment en ce qui concerne leur VLE, mais les fréquences de surveillance de l'incinérateur et de l'oxydateur thermique ne sont pas précisées (contrairement aux fours A, B et C par exemple).

Pour les COV CMR prioritaires, le programme de surveillance précise que sont suivis le 1,2-DCE et le CVM.

- le 1,2-DCE est un produit intermédiaire pour la fabrication du CVM. Il est principalement émis par l'atelier CVM par évaporation des eaux de drainage, essentiellement au droit des caniveaux, ainsi que des événements de décapitation.
- le CVM est le produit fini de l'atelier CVM. Le CVM émis provient principalement des émissions fugitives ainsi que des événements de décapitation.

Concernant le benzène, le programme de surveillance précise que n'étant ni une matière première, ni un produit principal issu du procédé, mais plutôt un sous-produit qui se trouve à l'état

de trace dans les événements et les fumées de combustion, et bien que retenu dans l'EQRS compte tenu de son classement CMR, il n'a pas été intégré au programme de surveillance du site, ce que l'exploitant a infirmé en inspection. Le programme de surveillance devra préciser ses modalités de surveillance.

Concernant les retombées atmosphériques (métaux, dioxines et furanes, poussières), elles sont réalisées en interne et de façon mutualisée :

- Surveillance interne : elle a évolué en 2020 : Elle est réalisée par un laboratoire extérieur et comporte 5 points de surveillance répartis dans le site (suppression du point 6) et 2 nouveaux points de surveillance en limite de propriété. Ces points sont localisés sur un plan figurant dans le programme de surveillance. Les prélèvements sont réalisés à l'aide d'un dispositif passif avec des jauges d'Owen sur une durée de 1 mois, une fois par an.

- Surveillance mutualisée : elles sont réalisées deux fois par an, au niveau de 7 points de mesures dans l'environnement, pour les dioxines et furanes, par un laboratoire extérieur. Le programme ne permet pas à ce jour de préciser clairement si cette surveillance est réellement effectuée à ce jour, sur quels paramètres elle porte précisément et sur les modalités de transmission des résultats.

En conclusion, le programme de surveillance doit être complété **sous 30 jours** pour préciser les fréquences de contrôle de l'incinérateur et de l'oxydateur thermique, intégrer tous les paramètres effectivement surveillés à ce jour, tels que le Benzène, et préciser dans quelle mesure la surveillance mutualisée concernant les retombées est effective, sur quels points et paramètres et préciser les modalités de transmission des résultats. Enfin, l'exploitant précisera dans quelle mesure le dichlore est surveillé, au regard des dispositions de l'article 3.3.1 de l'AP du 02/12/2019.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 5 : Surveillance environnementale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 16.1

Thème(s) : Risques chroniques, Article 17.1 : modalités de prélèvement

Prescription contrôlée :

[...] Dans le cas de campagnes de surveillance ponctuelles, la durée cumulée de l'ensemble des prélèvements réalisés en un point est au minimum comprise entre 14 % (cas des dispositifs mobiles de mesures) et 33 % (cas de dispositifs fixes) de la durée de la période que l'on cherche à caractériser (soit respectivement 8 semaines et 18 semaines pour une période de caractérisation recherchée de 365 jours). Le nombre d'emplacements de points de mesure, les conditions dans lesquels les systèmes de mesure sont installés et exploités et, de manière plus globale, la stratégie de surveillance sont décrits dans le programme de surveillance. L'implantation spatiale des points de mesure et le choix des matrices (air, retombées de poussières, végétaux, sols) analysées doit être dûment justifiée au regard des modélisations de rejets (canalisés et diffus, polluants gazeux ou particuliers) de polluants atmosphériques et des conditions environnementales locales de façon à couvrir les zones de retombées maximales et les zones comprenant potentiellement des cibles sensibles (zones d'habitation, écoles ...). Un emplacement (propre à chaque polluant surveillé) positionné en dehors de la zone de l'impact du site et permettant de déterminer le bruit de fond est détaillé dans le programme de surveillance. Les campagnes de mesures de cette surveillance sont effectuées par un organisme tiers agréé, en accord avec l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement. Conformément à l'article 63 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié, les exploitants qui participent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures du polluant concerné peuvent être dispensés de cette obligation, si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs propres rejets et de répondre aux prescriptions du présent arrêté.

Constats :

Le programme de surveillance environnemental du site (PRO-ENV-002), dont la dernière version (Rev 4 de 03/2013) a été remise postérieurement à l'inspection, précise les modalités de surveillance suivante en ce qui concerne les COV (DCE et CVM).

Les émissions de COV sont surveillées à l'aide d'un dispositif passif : tube Radellio 145 (DCE) ou tube Carbosièves (CVM). Lors de l'inspection, plusieurs de ces dispositifs ont été observés visuellement, notamment ceux situés en limite de propriété avec la société voisine EIFFAGE et au niveau du poste de garde. Aucun défaut apparent n'a été constaté.

Six points de mesure ont été retenus (A, B, C, D, E, F, G) en limite de site. Ils ceinturent le site.

- le point A permet de surveiller l'exposition dans la direction du Nord et du Nord-Nord-ouest,
- les points B et C permettent de surveiller l'exposition de l'autre côté de la DARSE n°2, vers les terminaux à conteneurs mais également vers Port Saint Louis et le MAZET ;
- le point D permet de surveiller l'exposition dans la direction du site ASCOMETAL, de la Fossette des résidentiels du Nord et du Nord-Nord-Est ;
- le point E permet de surveiller l'exposition dans la direction du site de LyondellBasell Industries ;
- le point F permet de surveiller l'exposition dans la direction du site d'EIFFAGE et des habitations de l'ouest
- le point G, permet de surveiller le Terminal 2XL pour 8 périodes de 7 jours.

Ces points sont localisés sur un plan.

Par ailleurs, un point de mesure CAP TEMOIN est positionné au nord du site (prédominance du vent sur un axe Nord/ Nord Ouest) pour déterminer le bruit du fond.

Le programme de surveillance précise enfin les modalités de prélèvement et d'analyse du DCE et CVM en ces différents points, qui sont les suivantes :

- 7 campagnes de 7 à 8 jours sont réalisées par KEM ONE au niveau de tous les points précisés ci-dessus, à l'exception de celui situé au niveau du terminal 2XL (point G) qui ne fait l'objet que d'une surveillance en DCE
- 1 campagne de 7 à 8 jours est réalisé au niveau des 6 points A à F + un point témoin par un laboratoire extérieur.

Ces modalités de surveillance ne sont pas conformes aux dispositions de l'article 16-1 de l'AP du 19/06/2018 qui précise que les campagnes de mesures de cette surveillance doivent être effectuées par un organisme tiers agréé. Elles doivent être modifiées en ce sens dans une version révisée du programme de surveillance, qui sera transmis à l'inspection des installations classées **sous 30 jours** ; il fera par la suite l'objet d'une analyse détaillée sur sa suffisance par rapport aux objectifs visés au niveau des enjeux de la ZIP de FOS.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 6 : Surveillance environnementale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/06/2018, article 16.2

Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des anomalies d'émissions atmosphériques

Prescription contrôlée :

Afin d'avoir une vision dynamique des pics de pollution et des actions qui peuvent être menées face à ces situations ponctuelles, l'exploitant, au regard des valeurs de référence (bruit de fond, VTR, valeurs guides, seuils olfactifs...), définit, pour chaque polluant surveillé, les valeurs pour

lesquelles il considère une mesure comme anormale et nécessitant une action de réduction des émissions. Dès notification du présent arrêté, l'exploitant informe l'inspection des installations classées et met en œuvre des actions correctives associées en cas de dépassement des substances mesurées par rapport à ces valeurs de référence, y compris pour les mesures réalisées par le réseau de mesure de la qualité de l'air. Sous un an à compter de la date de notification du présent arrêté, l'exploitant définit une méthodologie de gestion des anomalies des émissions atmosphériques permettant de : - de formaliser la transmission de l'information des anomalies mesurées (fiche type par exemple, mailing,) ; - déterminer l'origine de l'anomalie et de corrélérer le cas échéant les mesures observées avec les données d'autosurveillance, les périodes de dysfonctionnement des installations potentiellement émettrices (fuite d'équipement, indisponibilité d'installations de traitement) ; - proposer et mettre en œuvre des mesures de réduction des effets sur la santé des populations ; - proposer et mettre en place un suivi renforcé pour suivre l'efficacité des mesures définies. Cette gestion des anomalies est à mettre en œuvre dès démarrage de la surveillance environnementale, telle que mentionnée à l'article 16.1 supra.
Constats : La procédure de gestion des anomalies relatives aux valeurs mesurées pour le DCE et le CVM est intégrée au programme de surveillance environnementale du site (PRO-ENV-002, Rév 4 de 03/2023). Les actions correctives prévues en cas de dépassement des seuils fixés par l'exploitant ne précisent pas les modalités d'information des autorités, ni le type d'action prévue pour réduire le cas échéant les effets sur la santé des populations et pour le suivi renforcé des mesures définies, comme prévu par l'article 16-2 de l'AP du 19/06/2018. L'exploitant précisera par ailleurs si d'autres paramètres font l'objet d'une procédure de gestion des anomalies (métaux, dioxines et furanes.. pour les retombées de poussières) et proposera d'y intégrer les alertes transmises par ATMOSUD.
Observations : Il est à noter que l'AP visé en référence qui a été notifié à l'exploitant a connu une erreur lors de sa mise en impression, et qu'il est incomplet, notamment sur la rédaction de cet article 16-2. L'exploitant est donc invité à compléter son programme de surveillance en intégrant les exigences mentionnées en référence de la présente fiche de constat. Elles seront intégrées dans un prochain AP complémentaire.
Type de suites proposées : Sans suite