

PREFET DU RHONE

Direction départementale  
de la protection des populations

Lyon, le

18 JUIL 2017

Service protection de l'environnement  
Pôle installations classées et environnement

## ARRETE

### **imposant des prescriptions complémentaires à la société TOTAL RAFFINAGE FRANCE Plate-forme de Feyzin à FEYZIN**

*Le Préfet de la Zone de Défense et de  
Sécurité Sud-Est  
Préfet de la région Auvergne Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône  
Officier de la Légion d'Honneur*

- VU la directive n°2010/75/UE relative aux émissions industrielles, dite « IED » ;
- VU le code de l'environnement, notamment les articles R515-71 et R515-72 ;
- VU l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- VU l'arrêté ministériel du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931 ;
- VU l'arrêté ministériel du 3 décembre 2015 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée et arrêtant le programme pluriannuel de mesures ;
- VU l'arrêté interpréfectoral du 26 février 2014 portant approbation de la révision du plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération lyonnaise ;
- VU le plan régional d'élimination des déchets dangereux Rhône-Alpes (PREDD) approuvé par le conseil régional les 21 et 22 octobre 2010 ;
- VU le plan interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Rhône et de la Métropole de Lyon approuvé le 11 avril 2014 ;

.../...

VU l'arrêté préfectoral du 20 avril 1962 modifié régissant le fonctionnement des activités exercées par la société TOTAL RAFFINAGE FRANCE dans son établissement situé Plate-forme de Feyzin à FEYZIN ;

VU la déclaration du 28 octobre 2015 complétée en dernier lieu le 9 août 2016 de la société TOTAL RAFFINAGE FRANCE intitulée "Dossier de réexamen MTD 2004-2014 de la Plateforme de Feyzin";

VU le rapport du 14 février 2017 de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne Rhône-Alpes, service chargé de l'inspection des installations classées ;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques exprimé dans sa séance du 22 juin 2017 ;

CONSIDERANT que l'activité de l'établissement relève de la directive IED relative aux émissions industrielles au titre de la rubrique 3120 (Raffinage de pétrole et de gaz) ;

CONSIDERANT que dans ce cadre l'exploitant a réalisé un dossier de réexamen des MTD (Meilleures Techniques Disponibles) considéré comme complet et conforme à l'article R515-72 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT qu'il y a lieu d'adapter et de simplifier certaines prescriptions en matière de surveillance des émissions atmosphériques mais également en matière de respect des VLE (Valeurs Limites d'Emissions) ;

CONSIDERANT enfin que la méthodologie de surveillance des émissions fugitives de COV, a évolué depuis l'arrêté préfectoral du 3 mars 2006 relatif aux émissions de la plate forme pétrolière ;

CONSIDERANT dès lors que ces modifications ne revêtent pas un caractère substantiel et, qu'il y a lieu, en application des dispositions de l'article R 181-45 du code de l'environnement :

- d'assurer le suivi de certaines substances dangereuses pertinentes dans la nappe souterraine et les sols en application de la directive IED,
- de réviser les prescriptions relatives à la surveillance des émissions atmosphériques ainsi qu'en matière de respect des VLE,
- d'actualiser la méthodologie de surveillance des émissions fugitives de COV,

SUR la proposition du préfet, secrétaire général de la préfecture, préfet délégué pour l'égalité des chances ;

## **ARRÊTE :**

### **ARTICLE 1**

La société TOTAL RAFFINAGE FRANCE dont le siège social est 2, place Jean Millier – La Défense- 92 400 COURBEVOIE, qui exploite un ensemble d'installations classées pour la protection de l'environnement dans son établissement dit « Raffinerie de FEYZIN » situé BP6 – 69551 FEYZIN Cedex, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté.

## **ARTICLE 2 : PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE**

Le point 3 de l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 3 mars 2006 modifié relatif à la « Pollution Atmosphérique » est abrogé et remplacé par les dispositions du présent article.

### **Article 2.1. Conception des installations**

#### **2.1.1. : Dispositions générales**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations afin de limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites.

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

- faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- 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 prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### **2.1.2. : Pollutions accidentelles**

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publiques et pour l'environnement. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devront être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conformes ainsi que les causes de ces

incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre.

Des dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent seront mis en place à proximité des installations susceptibles d'émettre des substances dangereuses en cas de fonctionnement anormal.

### **2.1.3. : Odeurs**

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobiose dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

L'exploitant s'attache à rechercher et à diminuer de manière continue les émissions de produits odorants sous toutes leurs formes.

Dans ce sens, il organise des campagnes périodiques afin de déterminer l'origine et apprécier l'importance des odeurs ressenties dans l'environnement de l'établissement. Elles peuvent être communes à plusieurs établissements, dans ce cas les modalités de cette démarche sont soumises à l'inspection des installations classées.

À partir de l'identification des sources hiérarchisées en fonction de leur importance, l'exploitant établit et réalise, en tant que de besoin, un programme d'aménagements de ses installations visant à réduire les émissions d'odeurs à l'atmosphère. Ce programme ainsi que les travaux et améliorations réalisés sont communiqués à l'inspection des installations classées. Un bilan quantitatif mesurant l'efficacité de la démarche de réduction des odeurs accompagne cette communication.

L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

### **2.1.4. : Voies de circulation**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation ;
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

### **2.1.5. : Émissions diffuses et envols de poussières**

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

### **2.1.6. : Station météorologique**

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur le site de l'établissement ou dans son environnement proche s'il est fait usage d'un réseau collectif de mesure. Les résultats sont conservés durant un mois.

### **2.1.7. : Installations de combustion**

Les installations rentrant dans le champ d'application du décret n° 2009-648 du 9 juin 2009 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kilowatts et inférieure à 20 mégawatts doivent satisfaire aux dispositions de ces textes en matière de contrôle de l'efficacité énergétique.

Les installations rentrant dans le champ d'application de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 modifié relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910, doivent satisfaire aux dispositions de ce texte.

La teneur en soufre et le débit des différents combustibles (liquides ou gazeux) sont mesurés et enregistrés en continu ou à défaut évalués par tout autre moyen équivalent. La teneur moyenne journalière est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **Article 2.2. Conditions de rejet**

### **2.2.1. : Dispositions générales**

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent arrêté ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite, sauf lorsqu'elle est nécessaire pour refroidir les effluents en vue de leur traitement avant rejet (protection des filtres à manches...).

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets.

L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1, ou toute autre norme européenne ou internationale équivalente en vigueur à la date d'application du présent arrêté, sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

### **2.2.2. : Hauteur des cheminées et vitesse d'éjection des gaz**

Sauf dispositions spécifiques prévues par le présent arrêté, les caractéristiques (hauteur, section au débouché) des cheminées sont déterminées selon les dispositions des articles 53 à 57 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié (relatif aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation).

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale sera au moins égale à 8 m/s.

### **Article 2.3. Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques / Valeurs limites des flux de polluants rejetés**

#### **2.3.1. : Généralités**

Pour les valeurs limites des rejets fixées par le présent arrêté :

- le débit des effluents est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 °K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- les concentrations sont exprimées en masse par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées et lorsque cela est spécifié, à une teneur de référence en oxygène ou gaz carbonique ;
- les valeurs limites de rejets s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'effluent contrôlé, de l'appareil utilisé et du polluant.

Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène de 3 % dans le cas des combustibles liquides et gazeux utilisés dans des installations de combustion.

#### **2.3.2. : Définition de la bulle d'une plate-forme (pétrolière, raffinage ou pétrochimique)**

##### **2.3.2.1. : Définitions**

Pour chaque installation concernée implantée sur une plate-forme, le flux de polluant émis est défini comme étant le produit de la concentration du polluant par le débit de fumée correspondant sur la période de fonctionnement considérée.

Le flux global de polluant émis par une plate-forme (pétrolière, raffinage ou pétrochimique) est défini comme étant la somme des flux du polluant émis par les installations concernées de la plate-forme considérée.

La bulle journalière (respectivement mensuelle ou annuelle) d'une plate-forme représente le flux global de polluant correspondant à une concentration moyenne journalière (respectivement mensuelle ou annuelle) du polluant concerné sur la plate-forme considérée.

##### **2.3.2.2. : Périmètre de la bulle de la plate-forme raffinage, périmètres des plate-formes pétrolière et pétrochimique et périmètre du groupe « combustion-GIC »**

###### **→ Plate-formes raffinage, pétrochimique et pétrolière**

Les différents conduits et installations raccordées, hors réseau torche, et leurs appartenances aux plateforme/bulle raffinage et plateforme pétrochimique sont définis ci-après :

N° de conduit	Installations raccordées	Installation combustion / procédés	Bulle plateforme raffinage	Bulle plateforme pétrochimique
1	FCC (CO Boiler) – US 800 – DSV2	Mixte : Procédés / Combustion	oui	non
2	DA2 – HDS1 – Aromatiques – DEA – US 500	Mixte : Procédés / Combustion	oui	non

3	Viscoréducteur	Mixte : Procédés / combustion	oui	non
4	Reformeur	Combustion	oui	non
7	Chaudière F	Combustion	oui	non
8	Chaudière C / D	Combustion	oui	non
9	Vapocraqueur Ouest	Procédés	non	oui
11	Vapocraqueur Est	Procédés	non	oui
12	HDS2	Combustion	oui	non
13	Traitement des COV – Oxydateur thermique	Traitements d'effluents	non	non
14	Traitement des COV - URV	Traitements d'effluents	non	non

Le périmètre de la plate-forme pétrolière équivaut à l'ensemble des émissions atmosphériques de la plate-forme de Feyzin (installations du raffinage et de la pétrochimie, ainsi que l'ensemble des émissions liées aux installations de traitement des émissions des installations de chargement / déchargement d'hydrocarbures (oxydateur thermique, unité de récupération des vapeurs ...)

→ **Groupe « Combustion - GIC »**

Les installations de combustion listées ci-après font partie du groupe de « combustion - GIC ».

N° de conduit	Unité concernée	Installations de combustion appartenant au groupe de combustion « GIC »	Puissance	Fonctionnement des installations à foyer mixte (combustible gazeux / liquides) ou non mixte
1	DSV2	18F0101	23,5 MW	Foyer non mixte (combustibles gazeux)
2	DA2 DEA Aromatiques HDS1	14F001A/14F001B 22F0001A 33F0001 42F0201	52 MW/52 MW 2,7 MW 3,5 MW 18,1 MW	Foyer mixte Foyer non mixte (combustibles gazeux) Foyer non mixte (combustibles gazeux) Foyer non mixte (combustibles gazeux)
3	Viscoréducteur	41F0002	27 MW	Foyer non mixte (combustibles gazeux)
4	Reformeur Hydrotraitement	32F0001/32F0002/32F0003 31F0001/31F0002	8 MW/9,3 MW/5,3 MW 5,3 MW / 5 MW	Foyer non mixte (combustibles gazeux) Foyer non mixte (combustibles gazeux)
7	Chaudière F	Chaudière F	P = 98 MW	Foyer mixte
8	Chaudière C / D	Chaudière C / Chaudière D	P = 64 MW x 2	Foyer mixte

L'ensemble des appareils de combustion listés ci-avant sont considérés comme une installation de combustion unique de 437,7 MW au sens de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 modifié relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910.

**2.3.2.3. : Autres points**

Pour les émissaires non équipés de mesures en continu, les flux journaliers (respectivement mensuels ou annuels) de polluants et les débits de fumée correspondants sont évalués par des méthodes appropriées telles que l'utilisation de facteurs d'émission, du bilan matière ou corrélation avec des paramètres mesurés du procédé. Les méthodes d'évaluation retenues sont contrôlées et calibrées semestriellement à partir des résultats de mesures manuelles à l'émission.

Les méthodes d'évaluation, les modes d'acquisition des paramètres et la méthodologie de détermination des bulles journalières (respectivement mensuelles ou annuelles) font l'objet

d'un document écrit régulièrement actualisé, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **2.3.3. : Conditions de respect des valeurs limites d'émissions**

#### **2.3.3.1. Généralités**

Dans le cas de mesures en continu, les valeurs limites d'émission fixées aux articles 2.3.4.2. et suivants du présent arrêté sont considérées comme respectées si l'évaluation des résultats de mesure fait apparaître que, pour les heures d'exploitation au cours d'une année civile, toutes les conditions suivantes ont été respectées :

- aucune valeur mensuelle moyenne ne dépasse les valeurs limites d'émission fixées ;
- aucune valeur journalière moyenne ne dépasse 110 % des valeurs limites d'émission fixées ;
- 95 % de toutes les valeurs horaires moyennes au cours de l'année ne dépassent pas 200 % des valeurs limites d'émission fixées.

Les valeurs moyennes journalières et les valeurs moyennes mensuelles s'obtiennent en faisant la moyenne des valeurs moyennes horaires.

Sauf mention différente, le respect des valeurs limites d'émission définies à l'article 2.3.4. du présent arrêté est établi sur une base journalière.

L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires de sorte que le taux d'indisponibilité des appareils de mesure en continu, liée à des pannes et/ou des opérations d'entretien, soit aussi faible que possible.

Dans les cas où des mesures en continu ne sont pas exigées, les valeurs limites d'émission fixées au présent arrêté sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ou des autres procédures ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

#### **2.3.3.2. Spécificités**

##### **→ Installations appartenant au groupe « Combustion - GIC »**

Pour l'ensemble des installations appartenant au groupe « Combustion - GIC », la conformité aux valeurs limites d'émission peut être vérifiée sur la base d'une bulle « GIC - combustion » avec une valeur limite d'émission dynamique variant selon les types de combustibles consommés, excepté pour le soufre qui dispose d'une valeur limite d'émission unique.

La valeur limite d'émission dynamique est déterminée en continu sur la base :

- des débits de combustibles consommés par équipements de combustion et ;
- de la formule définie à l'article 2.3.4 de l'arrêté préfectoral concernant les installations fonctionnant à foyer mixte (consommation de combustible gazeux et combustible liquide) et sur la base des valeurs limites d'émissions définies ci-après ;
- des valeurs limites d'émissions définies ci-après suivant le combustible consommé dans le cas où les unités ne fonctionnent qu'avec un type de combustibles (fonctionnement non-mixte).

##### **→ Émissaires 100 % Combustion**

Pour les émissaires 100 % combustion (conduits n°4,7,8 et 12), les émissions et la conformité aux valeurs limites d'émission sont déterminées prioritairement sur la base des mesures de surveillance en continu, excepté pour le paramètre dioxyde de soufre pour lequel une approche « bilan matière » sera privilégiée. La méthodologie de détermination des rejets atmosphériques fait l'objet d'une procédure, tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Lors d'une indisponibilité ou d'une invalidation des mesures de surveillance en continu, l'exploitant détermine les émissions suivant une méthodologie basée sur le calcul (méthode

dite de replis utilisation des facteurs d'émissions ou des valeurs forfaitaires).

→ **Émissaires mixtes (combustion / procédés) et émissaires procédés**

Pour ces émissaires, les émissions et la conformité aux VLE sont déterminées sur la base de mesures de surveillance en continu et/ou sur la base de calcul, en privilégiant l'utilisation de données issues des mesures en continu, sauf problématiques particulières sur les analyseurs. Pour le paramètre dioxyde de soufre, une approche « bilan matière » est privilégiée. La méthodologie de détermination des rejets atmosphériques fait l'objet d'une procédure, tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

→ **Émissaires traitement des effluents**

Pour ces émissaires, les émissions et la conformité aux VLE sont déterminées sur la base des mesures trimestrielles et/ou de mesures de surveillance en continu.

**2.3.4. : Valeurs limites d'émission**

Pour les installations de combustion à foyer mixte qui utilisent les résidus de distillation et de conversion du raffinage du pétrole brut, seuls ou avec d'autres combustibles, pour leur consommation propre :

1. Si pendant le fonctionnement de l'installation, la puissance thermique fournie par le combustible déterminant est supérieure ou égale à la moitié de la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles, la valeur limite d'émission est celle du combustible déterminant.
2. Si au contraire la puissance fournie par le combustible déterminant est inférieure à la moitié de la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles, la valeur limite d'émission est déterminée par la formule suivante :

$$VLE = \frac{((2 VLE_{det} - VLE_{inf}) \times P_{det}) + \sum (VLE_i \times P_i)}{P_{det} + \sum (P_i)}$$

où :

« Combustible déterminant » : le combustible qui, parmi tous les combustibles utilisés dans une installation de combustion à foyer mixte utilisant les résidus de distillation et de conversion du raffinage du pétrole brut, seuls ou avec d'autres combustibles, pour sa consommation propre, a la valeur limite d'émission la plus élevée conformément au chapitre II du titre II de l'arrêté du 26 août 2013 ; au cas où plusieurs combustibles ont la même valeur limite d'émission, on retient le combustible qui fournit la puissance thermique la plus élevée de tous les combustibles utilisés.

« VLE<sub>i</sub> » est la valeur limite d'émission correspondant à chaque combustible « i » utilisé dans la chaudière de manière simultanée,

« P<sub>i</sub> » est la puissance délivrée par le combustible i." Le combustible déterminant est exclu des combustibles «i».

« VLE<sub>det</sub> » est la valeur limite d'émission pour le combustible déterminant et associée à la puissance thermique nominale totale de l'installation.

« VLE<sub>inf</sub> » est la valeur limite d'émission relative au combustible ayant la valeur limite d'émission la moins élevée et correspondant à la puissance thermique nominale totale de l'installation.

« P<sub>det</sub> » est la puissance thermique fournie par le combustible déterminant.

**2.3.4.1. : Bulle Raffinage**

Les concentrations de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieures aux valeurs limites suivantes :

	<b>Bulle journalière</b>	<b>Bulle mensuelle</b> <sup>(3)</sup>	<b>Bulle annuelle</b>
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	1000 mg/Nm <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	900 mg/Nm <sup>3</sup>	720 mg/Nm <sup>3</sup>
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	350 mg/Nm <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>	300 mg/Nm <sup>3</sup>	300 mg/Nm <sup>3</sup>
Poussières totales	50 mg/Nm <sup>3</sup>	/	40 mg/Nm <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup>: cette valeur limite d'émissions est respectée si :

- sur une année calendaire, trois valeurs journalières au plus dépassent cette valeur sans excéder 1700 mg/Nm<sup>3</sup>.
- sur un mois calendaire, trois valeurs journalières au plus dépassent cette valeur sans excéder 1200 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>(2)</sup>: cette valeur limite d'émissions est respectée si sur un mois calendaire, trois valeurs journalières au plus dépassent cette valeur sans excéder 450 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>(3)</sup>: la prescription relative aux bulles mensuelles raffinage s'applique à compter du 31 octobre 2018.

#### **2.3.4.2. : VLE – Oxydes de soufre**

Les concentrations et/ou les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

##### Plate-forme pétrolière

Pour l'ensemble des installations exploitées sur la plate-forme pétrolière, la quantité annuelle maximale d'oxydes de soufre rejetée à l'atmosphère ne dépasse pas 3000 tonnes/an.

##### Plate-forme de raffinage

Outre le respect des valeurs d'émissions de la bulle raffinage :

→ Installation appartenant au groupe « Combustion – GIC » : la valeur limite d'émission en oxydes de soufre, exprimées en SO<sub>2</sub>, est de 1000 mg/Nm<sup>3</sup>.

→ Cas du four 42F801 (HDS2) : la valeur limite d'émission en oxydes de soufre, exprimées en SO<sub>2</sub>, est 300 mg/Nm<sup>3</sup>.

##### Plate-forme pétrochimique

La valeur limite d'émission en oxydes de soufre pour chacun des émissaires de la plate-forme est 10 mg/Nm<sup>3</sup> exprimée en SO<sub>2</sub>, valeur portée à 100 mg/Nm<sup>3</sup> en phase de fonctionnement transitoire, en particulier pendant les périodes de décokage des fours du vapocraqueur ou de démarrage.

#### **2.3.4.3. : VLE – Oxydes d'azote**

Les concentrations et/ou les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

##### Plate-forme pétrolière

Pour l'ensemble des installations exploitées sur la plate-forme pétrolière, la quantité annuelle maximale d'oxydes d'azote rejetée à l'atmosphère ne dépasse pas 1400 tonnes/an.

##### Plate-forme de raffinage

Outre le respect des valeurs d'émissions de la bulle raffinage :

→ Installation appartenant au groupe « Combustion - GIC » : les valeurs limites d'émission en oxydes d'azote exprimée en NO<sub>2</sub>, sont les suivantes :

- 225 mg/Nm<sup>3</sup> en cas d'utilisation de combustible gazeux ;
- 450 mg/Nm<sup>3</sup> en cas d'utilisation de combustible liquide.

→ Cas du four 42F801 (HDS2) : la valeur limite d'émission en oxydes d'azote est 200 mg/Nm<sup>3</sup>.

##### Plate-forme pétrochimique

La valeur limite d'émission en oxydes d'azote pour chacun des émissaires de la plate-forme pétrochimique est de 180 mg/Nm<sup>3</sup> exprimée en NO<sub>2</sub> en moyenne journalière.

Le flux journalier total en oxydes d'azote de la plate-forme pétrochimique est limité à :

- 1200 kg/jour en maximum journalier
- 1000 kg/ jour en moyenne annuelle.

#### **2.3.4.4. : VLE – Poussières**

Les concentrations et/ou les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

##### Plate-forme pétrolière

Le flux annuel de poussières est limité à 20 g/t de produits entrant, comprenant le pétrole brut, les hydrocarbures en provenance d'autres établissements et servant de charge d'appoint pour les différentes unités et l'alcool servant à la fabrication de l'essence.

##### Plate-forme de raffinage

Outre le respect des valeurs d'émissions de la bulle raffinage :

→ Installation appartenant au groupe « Combustion - GIC » : les valeurs limites d'émission en poussières, sont les suivantes :

- 5 mg/Nm<sup>3</sup> en cas d'utilisation de combustible gazeux,
- 50 mg/Nm<sup>3</sup> en cas d'utilisation de combustible liquide.

→ Cas du four 42F801 (HDS2) : la valeur limite d'émission en poussières est 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

→ Unité de craquage catalytique implantée sur la plate-forme de raffinage : la valeur limite d'émission en poussières est de 50 mg/Nm<sup>3</sup> avant toute dilution. Dans le cas contraire, le respect de cette valeur limite en concentration doit tenir compte du phénomène de dilution.

##### Plate-forme pétrochimique

La valeur limite d'émission en poussières pour chacun des émissaires de la plate-forme pétrochimique est de 5 mg/Nm<sup>3</sup>, valeur portée à 40 mg/Nm<sup>3</sup> en phase de décokage des fours du vapocraqueur.

#### **2.3.4.5. : VLE – Composés organiques volatils (COV)**

Les concentrations et/ou les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

##### Plate-forme pétrolière

Pour l'ensemble des installations exploitées sur la plate-forme pétrolière, la quantité annuelle maximale de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) rejetée à l'atmosphère ne dépasse pas 1200 tonnes/an.

##### → **COVNM canalisés**

Les valeurs limites d'émission en COV des installations concernées de la plate-forme pétrolière ne dépassent pas pour chacun des émissaires les valeurs suivantes :

- 110 mg/Nm<sup>3</sup> exprimée en carbone total pour les COVNM,
- 20 mg/Nm<sup>3</sup> pour les COV visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié,
- 2 mg/Nm<sup>3</sup> pour les COV classés cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques.

Concernant les installations appartenant au groupe « Combustion - GIC », les valeurs limites d'émission en COVNM, sont les suivantes :

- 50 mg/Nm<sup>3</sup> en carbone total pour les émissions liées aux chaudières C/D/F (conduits 7 et 8) ;
- 110 mg/Nm<sup>3</sup> en carbone total pour les autres émissaires.

##### → **Benzène**

Pour l'ensemble des installations concernées de la plate-forme pétrolière (notamment l'unité d'extraction des aromatiques, l'unité de reformage, la plate-forme pétrochimique, le parc de stockage, les postes de chargement, les unités de traitement des COV, ...), la quantité maximale de benzène rejetée à l'atmosphère ne dépasse pas 17 t/an.

##### → **1,3 butadiène**

Pour l'ensemble des installations concernées de la plate-forme pétrolière, la quantité maximale de 1,3 butadiène rejetée à l'atmosphère ne dépasse pas 7 t/an.

#### Émissions diffuses et fugitives de la plate-forme de raffinage

L'exploitant met en œuvre les dispositions visant à respecter, pour chaque installation de la plate-forme de raffinage, les fourchettes de valeurs limites d'émission en COVNM suivantes définies dans le cadre des campagnes de réduction continue des émissions fugitives visées à l'article 2.7.1. du présent arrêté : 5 kg/an/point - 10 kg/an/point.

Concernant le 2eme train d'hydrodésulfuration (HDS2), les fourchettes de valeurs limites d'émission en COVNM définies dans le cadre des campagnes de réduction continue des émissions fugitives visées à l'article 2.7.1. du présent arrêté sont de 1 kg/an/point - 5 kg/an/point.

Dans le cas où ces valeurs limites ne pourraient être respectées, l'exploitant réalise une étude spécifique exposant les améliorations réalisables au vu des meilleures techniques disponibles. Cette étude est transmise à l'Inspection des Installations Classées.

#### Émissions diffuses et fugitives de la plate-forme pétrochimique

Les émissions en COVNM de chaque installation de la plate-forme pétrochimique ne dépassent pas les fourchettes de valeurs limites suivantes définies dans le cadre des campagnes de réduction continue des émissions fugitives visées à l'article 2.7.1. du présent arrêté : 5 kg/an/point - 10 kg/an/point.

Dans le cas où ces valeurs limites ne pourraient être respectées, l'exploitant réalise une étude spécifique exposant les améliorations réalisables au vu des meilleures techniques disponibles. Cette étude est transmise à l'inspection des installations classées.

#### Émissions diffuses et fugitives du parc de stockage

L'exploitant met en œuvre les dispositions visant à respecter, pour chaque installation du parc de stockage, les fourchettes de valeurs limites d'émission en COVNM suivantes définies dans le cadre des campagnes de réduction continue des émissions fugitives visées à l'article 2.7.1. du présent arrêté : 5 kg/an/point - 10 kg/an/point.

Dans le cas où ces valeurs limites ne pourraient être respectées, l'exploitant réalise une étude spécifique exposant les améliorations réalisables au vu des meilleures techniques disponibles. Cette étude est transmise à l'inspection des installations classées.

#### **2.3.4.6. : VLE - Métaux et composés de métaux**

Les valeurs limites d'émission en métaux des installations concernées de la plate-forme pétrolière ne dépassent pas pour chacun des émissaires les valeurs suivantes :

- 0,05 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en Cd + Hg + Tl) pour le cadmium, le mercure, le thallium et leurs composés,
- 0,5 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en As + Se + Te) pour l'arsenic, le sélénium, le tellure et leurs composés,
- 0,5 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en Pb) pour le plomb et ses composés,
- 5 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn) pour l'antimoine, le chrome, le cobalt, le cuivre, l'étain, le manganèse, le nickel, le vanadium, le zinc et leurs composés.

#### **2.3.4.7. VLE - Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)**

Les valeurs limites d'émission en HAP des installations concernées de la plate-forme pétrolière ne dépassent pas pour chacun des émissaires les valeurs suivantes :

#### Plate-forme pétrolière

L'exploitant évalue précisément les rejets en HAP des installations concernées de la plate-forme pétrolière.

Concernant les installations appartenant au groupe « Combustion - GIC », la valeur limite d'émission en HAP, est de 0,1 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### **2.3.4.8. : VLE - Monoxyde de carbone (CO)**

Les valeurs limites d'émission en CO des installations concernées de la plate-forme pétrolière ne dépassent pas pour chacun des émissaires les valeurs suivantes :

#### Plate-forme de raffinage

La valeur limite d'émission en monoxyde de carbone pour chacun des émissaires des installations concernées de la plate-forme de raffinage ne dépasse pas les valeurs limites suivantes :

- 250 mg/Nm<sup>3</sup> pour les conduits n°1 et 2 intégrant les émissions des usines à soufre US500 et US800 ;
- pour les installations appartenant au groupe « Combustion - GIC » hors chaudières C/D/F (conduits 7 et 8) :
  - 250 mg/Nm<sup>3</sup> en cas d'utilisation de combustible gazeux
  - 100 mg/Nm<sup>3</sup> en cas d'utilisation de combustible liquide
- pour les chaudières C/D/F (conduits 7 et 8) :
  - 100 mg/Nm<sup>3</sup> en cas d'utilisation de combustible gazeux
  - 50 mg/Nm<sup>3</sup> en cas d'utilisation de combustible liquides.

En moyenne mensuelle, les valeurs limites d'émission, à compter du 31 octobre 2018, ne dépassent pas 100 mg/Nm<sup>3</sup> pour l'ensemble des installations appartenant au groupe de « combustion - GIC » et pour le régénérateur du procédé de craquage catalytique.

#### Plate-forme pétrochimique

Le flux horaire total en monoxyde de carbone de la plate-forme pétrochimique est limité à 350 kg/h.

#### **2.3.4.9. : VLE - Ammoniac (NH<sub>3</sub>)**

Pour les installations appartenant au groupe « Combustion - GIC », et lorsque ces dernières sont équipées d'un dispositif de traitement des oxydes d'azote à l'ammoniac ou à l'urée, les émissions d'ammoniac ne doivent pas dépasser la valeur limite d'émission de 20 mg/Nm<sup>3</sup>. Cette valeur est portée à 15 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne mensuelle à compter du 31 octobre 2018.

### **Article 2.4. Contrôle à l'émission**

#### **2.4.1. : Émissions canalisées**

**2.4.1.1.** Les rejets à l'atmosphère sont contrôlés selon la périodicité fixée dans le tableau constituant l'annexe I du présent arrêté.

Les contrôles périodiques prévus par le présent arrêté doivent être réalisés durant les périodes de fonctionnement normal des installations contrôlées. Les frais occasionnés par ces contrôles sont à la charge de l'exploitant.

L'exploitant fait également procéder par un organisme agréé à des mesures trimestrielles de concentration et à une estimation des flux rejetés à l'atmosphère pour l'ensemble des rejets canalisés de la plate-forme pétrolière, sauf lorsque la périodicité fixée à l'annexe I du présent arrêté est inférieure. Dans ce cas, le contrôle par organisme agréé est réalisé à la fréquence indiquée à l'annexe I précitée. Les polluants recherchés sont a minima ceux listés à l'annexe I

du présent arrêté.

**2.4.1.2.** Les appareils et chaînes de mesures mis en œuvre pour les contrôles en continu sont régulièrement vérifiés, étalonnés et calibrés selon les spécifications du fournisseur. Ils sont implantés de manière à :

- ne pas perturber les écoulements et au voisinage des points de mesure de ceux-ci ;
- ne pas empêcher les contrôles périodiques. Lorsque cette condition ne peut être respectée en raison des caractéristiques des cheminées existantes à la date du présent arrêté, les appareils font l'objet de contrôles spécifiques définis par l'exploitant qui permettent de conforter les résultats des mesures en continu. Toute modification est mise à profit pour réaliser leur mise en conformité avec les prescriptions ci-dessus ;
- pouvoir fournir des résultats de mesure non perturbés, notamment durant la durée des contrôles périodiques.

#### **2.4.1.3. Transmission résultats de contrôles**

Les résultats de contrôles sont transmis à l'inspection des installations classées :

- dès réception du rapport de mesures pour les contrôles périodiques,
- trimestriellement pour les contrôles permanents et les calculs de bulle raffinage.

Ces transmissions sont accompagnées de commentaires sur les dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives prises ou envisagées. Sont également précisées les conditions de fonctionnement de l'installation contrôlée (niveau de production, taux de charge, ...) utiles pour l'interprétation des résultats.

Les rapports des organismes de contrôle sont également transmis à l'inspection des installations classées

#### **2.4.1.4. Méthode d'analyse**

Les méthodes de prélèvement, mesure et analyse de référence sont celles fixées à l'arrêté du 7 juillet 2009 modifié. En l'absence de méthode de référence, la procédure retenue doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

L'emploi d'autres méthodes est préalablement soumis, avec tous les éléments d'appréciation nécessaires, à l'inspection des installations classées. Ces éléments comprennent notamment les justificatifs techniques et/ou économiques et une étude démontrant clairement l'équivalence entre les deux méthodes portant sur une période représentative de l'activité de l'établissement. Des mesures de contrôle et d'étalonnage par un organisme extérieur compétent sont réalisées périodiquement.

#### **2.4.1.5. : Réalisation de mesures**

Lors de pollution importante, d'origine inconnue et pouvant provenir de l'établissement, l'inspection des installations classées peut demander la réalisation de mesures à l'émission et/ou dans l'environnement, dans les délais les plus brefs, éventuellement sous le contrôle d'un organisme indépendant.

#### **2.4.2. : Emissions diffuses et fugitives**

Les rejets diffus/fugitifs font l'objet de mesures ponctuelles représentatives. En particulier :

- des mesures de la concentration en hydrogène sulfureux dans l'atmosphère sont réalisées mensuellement à proximité des installations de traitement des eaux de procédé (unité TER) ;
- des mesures de la concentration en benzène et en 1,3 butadiène dans l'atmosphère sont réalisées trimestriellement à l'intérieur de la raffinerie, en des points proches des sources d'émission (notamment unité d'extraction des aromatiques, craqueur catalytique, réformeur, vapocraqueur et installations annexes, parc de stockage, postes de chargement, unité de traitement des COV (URV) ... ;
- des mesures de la concentration en benzène et en 1,3 butadiène dans l'atmosphère sont réalisées trimestriellement en limite de propriété de la plate-forme pétrolière, en des

points représentatifs définis en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

La valeur limite en concentration en benzène dans l'atmosphère en limite de propriété de la plate-forme pétrolière ne devra pas dépasser les valeurs limites suivantes en moyenne annuelle  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### **Article 2.5. Contrôles dans l'environnement - Surveillance de la qualité de l'air ambiant**

L'établissement assure la surveillance en continu de la qualité de l'air et/ou des retombées (pour les poussières) dans l'environnement en ce qui concerne les polluants suivants : oxydes de soufre, oxydes d'azote, composés organiques volatils et poussières. À cette fin, il participe à un réseau de mesure de la qualité de l'air.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées, de toute modification apportée au réseau postérieurement à la date du présent arrêté et susceptible d'affecter le contrôle des effets sur l'environnement des émissions de polluants gazeux émis par la plate-forme pétrolière.

En cas de retrait du réseau précité ou si celui-ci ne permet plus d'assurer correctement cette surveillance, l'exploitant doit mettre en place un dispositif comportant au moins :

- sept points de mesure des oxydes de soufre,
- trois points de mesure des oxydes d'azote,
- trois points de mesure des composés organiques volatils (benzène et 1,3 butadiène notamment),
- trois points de mesure des poussières,

dont l'emplacement et les caractéristiques techniques sont déterminés en accord avec l'inspection des installations classées.

#### **Article 2.6. Mise en œuvre des mesures temporaires de réduction d'émissions de dioxyde d'azote, de dioxyde de soufre, de particules fines et d'ozone**

En cas d'activation du dispositif régional de gestion des épisodes de pollution au niveau alerte dans le bassin d'air dans lequel est implantée la plate-forme, l'exploitant est tenu de mettre en œuvre pour chaque polluant objet de l'alerte et pour chaque niveau d'alerte les actions définies ci-après.

##### **2.6.1. : Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)**

L'exploitant met en œuvre les actions suivantes :

##### **2.6.1.1. : Mesures en cas de dépassement du seuil de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de SO<sub>2</sub> en moyenne sur une heure (seuil préliminaire spécifique à la raffinerie)**

En cas de dépassement du seuil de  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de SO<sub>2</sub> en moyenne sur une heure constaté sur les capteurs du réseau de mesure de la qualité de l'air de l'AASQA implantés dans l'environnement proche de la plate-forme pétrolière, les mesures consistent en une information et une sensibilisation du personnel en vue d'assurer une surveillance accrue des usines à soufre. L'astreinte exploitation informe les exploitants.

##### **2.6.1.2. : Mesures en cas de dépassement du seuil d'information et de recommandation**

En cas de dépassement du seuil d'information et de recommandation sur les capteurs du réseau de mesure de la qualité de l'air de l'AASQA implantés dans l'environnement proche de la plate-forme pétrolière, les mesures sont les suivantes :

- les mesures visées à l'article 2.6.1.1 (paragraphe ci-avant) ;
- le remplacement du combustible liquide fioul par du combustible liquide fioul à très basse teneur en soufre (inférieur à 1 % en poids),
- l'information de l'Inspection des Installations Classées sur les mesures prises.

### **2.6.1.3. : Mesures en cas de dépassement des seuils d'alerte**

Les actions mises en œuvre quel que soit le niveau d'alerte sont :

- les mesures visées à l'article 2.6.1.2. (paragraphe ci-avant) ;
- la mobilisation de la cellule de crise de l'exploitant pour l'élaboration d'un état des émetteurs et la prise de décisions sur les mesures à mettre en œuvre (baisse du traitement, changement de charges, mise en recirculation d'unités, ...) ;
- le passage des fours de la distillation atmosphérique et des chaudières sur combustible Fuel-Gaz dans la limite de l'approvisionnement possible ;
- le passage de la charge de l'HDS à une charge gazole, si elle traite une charge Fuel ou Distillats ;
- la baisse du débit de charge de l'HDS au minimum technique en marche gazole ;
- le passage de l'HDS en recirculation totale, en fonction des disponibilités et des capacités de stockage ;
- le passage de l'usine à soufre US500 sur Fuel-Gaz, après désorption de la section amine.

Sans préjudice des dispositions définies ci-avant, le préfet pourra imposer à l'exploitant la mise en place de mesures plus contraignantes, et jugées nécessaires face à la gravité de l'épisode de pollution.

Les actions prévues ci-dessus ne doivent en aucun cas porter préjudice à la sécurité du personnel, de l'environnement et des installations.

### **2.6.2. : Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)**

L'exploitant met en œuvre les actions suivantes :

#### **2.6.2.1. : Mesures en cas de dépassement du seuil d'information et de recommandation**

En cas de dépassement du seuil d'information et de recommandation constaté sur les capteurs du réseau de mesure de la qualité de l'air de l'AASQA implantés dans l'environnement proche de la plate-forme pétrolière, les mesures consistent en l'information du personnel en vue d'assurer une surveillance accrue des installations.

#### **2.6.2.2. : Mesures en cas de dépassement du seuil de 300 µg/m<sup>3</sup> de NO<sub>2</sub> en moyenne sur une heure (seuil spécifique à la raffinerie)**

En cas de dépassement du seuil de 300 µg/m<sup>3</sup> de NO<sub>2</sub> en moyenne sur une heure constaté sur les capteurs du réseau de mesure de la qualité de l'air de l'AASQA implantés dans l'environnement proche de la plate-forme pétrolière, les mesures sont les suivantes :

- les mesures visées à l'article 2.6.2.1. (paragraphe ci-avant) ;
- le remplacement du combustible liquide fioul par le maximum de combustible fuel gas dans la limite technique des brûleurs ;
- l'information de l'Inspection des Installations Classées sur les mesures prises.

#### **2.6.2.3. : Mesures en cas de dépassement des seuils d'alerte**

Les actions mises en œuvre quel que soit le niveau d'alerte sont :

- les mesures visées à l'article 2.6.2.2. (paragraphe ci-avant) ;
- la mobilisation de la cellule de crise de l'exploitant pour l'élaboration d'un état des émetteurs et la prise de décisions sur les mesures à mettre en œuvre ;
- la baisse de la charge de la distillation atmosphérique jusqu'au minimum technique, en fonction des disponibilités et des capacités de stockage.

Sans préjudice des dispositions définies ci-avant, le préfet pourra imposer à l'exploitant la mise en place de mesures plus contraignantes, et jugées nécessaires face à la gravité de

l'épisode de pollution.

Les actions prévues ci-dessus ne doivent en aucun cas porter préjudice à la sécurité du personnel, de l'environnement et des installations.

### **2.6.3. : Ozone**

L'exploitant met en œuvre les actions suivantes :

#### **2.6.3.1. : Mesures en cas de dépassement du seuil d'alerte de 1<sup>er</sup> niveau**

Les actions sont les suivantes :

- l'information du personnel et des entreprises extérieures sur l'existence d'un pic d'ozone et sur la nécessité de suivre les recommandations sanitaires et comportementales appropriées en vue de lutter contre les émissions de COV ;
- la stabilisation des paramètres de fonctionnement des unités ou installations génératrices de COV ;
- le report d'opérations de maintenance et d'entretien émettrices de COV telles que :
  - les purges d'hydrocarbures et dégazages à l'air libre de capacités telles que ballons, colonnes, réacteurs ;
  - l'envoi de quantités importantes d'hydrocarbures vers les bassins de la station du traitement des eaux ;
  - les travaux de peintures générant des émissions de COV ;
  - les nettoyages d'équipements, à l'air libre, par action d'un produit solvant ;
  - etc. ...

#### **2.6.3.2. : Mesures en cas de dépassement du seuil d'alerte de 2<sup>e</sup> niveau**

Les actions sont les suivantes :

- les mesures visées à l'article 2.6.3.1. (paragraphe ci-avant) ;
- le report des opérations de chargement et déchargement de produits générateurs de COV en cas d'indisponibilité de l'unité de récupérateurs des vapeurs (URV) d'hydrocarbures et/ou de l'unité de traitement des COV ;
- le report de démarrage d'unités, d'installations ou d'activités en situation d'arrêt au moment de l'alerte et susceptibles de générer des COV ;
- la minimisation des dégazages sur le réseau de torches
- en cas de déclenchement d'unité, l'activation de la cellule de crise de l'exploitant pour la prise de décision concernant l'arrêt complet ou le redémarrage de l'unité concernée.

#### **2.6.3.3. : Mesures en cas de dépassement du seuil d'alerte de 3<sup>e</sup> niveau**

Les actions sont les suivantes :

- les mesures visées à l'article 2.6.3.2. (paragraphe ci-avant) ;
- le remplacement du combustible liquide fioul par le maximum de combustible fuel gas dans la limite technique des brûleurs ;
- la mobilisation de la cellule de crise de l'exploitant pour organiser la baisse progressive de débit des unités a priori les plus productrices de COV, compatible avec les minimums techniques de chaque installation ;
- le report d'arrêt d'unité programmé.

Sans préjudice des dispositions définies ci-avant, le préfet pourra imposer à l'exploitant la mise en place de mesures plus contraignantes, et jugées nécessaires face à la gravité de l'épisode de pollution.

Les actions prévues ci-dessus ne doivent en aucun cas porter préjudice à la sécurité du personnel, de l'environnement et des installations.

### **2.6.4. : Particules (PM10)**

L'exploitant met en œuvre les actions suivantes :

#### **2.6.4.1. : Mesures en cas de dépassement du seuil de 80 µg/m<sup>3</sup> de PM10 en moyenne sur une heure (seuil préliminaire spécifique à la raffinerie)**

En cas de dépassement du seuil de 80 µg/m<sup>3</sup> de PM10 en moyenne sur une heure constaté sur les capteurs du réseau de mesure de la qualité de l'air de l'AASQA implantés dans l'environnement proche de la plate-forme pétrolière, les mesures consistent en une surveillance accrue des émissions de poussières issues de l'unité FCC.

#### **2.6.4.2. : Mesures en cas de dépassement du seuil d'information et de recommandation**

En cas de dépassement du seuil d'information et de recommandation constaté sur les capteurs du réseau de mesure de la qualité de l'air de l'AASQA implantés dans l'environnement proche de la plate-forme pétrolière, les mesures consistent en :

- une surveillance accrue des émissions de poussières issues de l'unité FCC ;
- une limitation et un report si possible des travaux et activités générant des poussières (sablage, exercice incendie, etc....) ;
- une stabilisation de la consommation de fioul oil ;

#### **2.6.4.3. Mesures en cas de dépassement des seuils d'alerte**

Les actions mises en œuvre quel que soit le niveau d'alerte sont :

- une surveillance accrue des émissions de poussières issues de l'unité FCC ;
- une limitation et un report si possible des travaux et activités générant des poussières (sablage, exercice incendie, etc....) ;
- une diminution de la consommation de fioul oil.

Sans préjudice des dispositions définies ci-avant, le préfet pourra imposer à l'exploitant la mise en place de mesures plus contraignantes, et jugées nécessaires face à la gravité de l'épisode de pollution.

Les actions prévues ci-dessus ne doivent en aucun cas porter préjudice à la sécurité du personnel, de l'environnement et des installations.

#### **2.6.5. : Sortie du dispositif**

A la sortie du dispositif au niveau d'alerte, et à réception du message de fin d'alerte, les mesures sont automatiquement levées.

Les dispositions ci-dessus font l'objet, de la part de l'exploitant, de procédures détaillées, tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **2.6.6. : Suivi des actions temporaires de réduction des émissions de dioxyde d'azote, de dioxyde de soufre, de particules fines et d'ozone**

##### **2.6.6.1 : Information de l'inspection des installations classées**

L'exploitant informe, dans un délai de 24 heures ouvrées à compter de la réception du message d'alerte, l'inspection des installations classées des actions mises en œuvre.

Le contenu et la forme de cette information sont fixés en accord avec l'inspection des installations classées.

##### **2.6.6.2. : Bilan des actions temporaires de réduction d'émissions**

L'exploitant conserve durant 2 ans minimum, et tient à disposition de l'inspection des installations classées, un dossier consignait les actions menées suite à l'activation au niveau alerte du dispositif de gestion des épisodes de pollution atmosphérique.

Ce dossier comporte notamment les éléments suivants :

- les messages d'alerte et de fin d'alerte concernant son établissement (Polluant et bassin d'air) reçus en application de l'arrêté interpréfectoral 2014335-0003 du 1<sup>er</sup> décembre 2014 ;
- la liste des actions menées, faisant apparaître : le type d'action mise en œuvre,

l'équipement concerné, la date et l'heure de début et de fin, une estimation de la quantité de polluants atmosphériques émis ainsi évitée.

### **2.6.6.3 : Autosurveillance - bilan annuel**

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, dans le cadre de l'autosurveillance de ses rejets, un bilan annuel quantitatif des actions temporaires de réduction d'émissions mises en œuvre.

## **Article 2.7. Réduction continue des émissions atmosphériques**

### **2.7.1. : Réduction continue des émissions diffuses et fugitives de COV**

#### **2.7.1.1. : Dispositions générales**

L'exploitant réalise ou fait réaliser une campagne d'investigation ayant pour objectif l'identification qualitative et quantitative et la réduction continue des principales sources d'émissions diffuses et fugitives en COV de l'établissement.

Cette campagne est effectuée conformément aux principes reportés en annexe II du présent arrêté.

Les éventuelles actions de maintenance découlant de ces campagnes d'investigation sont réalisées conformément à l'annexe II du présent arrêté.

#### **A. Campagne initiale**

Le flux global émis par chaque installation est évalué de la façon suivante :

- pour les points accessibles, les débits d'émission de chaque point sont additionnés ;
- pour les points inaccessibles, il est évalué pour chaque point les débits d'émission sur la base de facteurs d'émission définis sur les équipements accessibles de même nature présents dans l'installation, et les débits d'émission de chaque point sont additionnés.

Pour obtenir le résultat final pour chaque installation, le flux global est rapporté au nombre de points recensés. Le résultat est exprimé en kg de COV/an/point de mesure recensé. Le rapport de mesure indique également, pour chaque COV, la quantité annuelle émise exprimée en kg.

#### **B. Campagnes suivantes**

Chaque année, l'exploitant doit démontrer le respect des valeurs limites fixées à l'article 2.3.4.5 du présent arrêté.

Les mesures annuelles peuvent éventuellement porter seulement sur une partie des équipements. Il convient alors d'établir un programme de mesure garantissant que 100 % des équipements accessibles d'une même unité sont contrôlés par campagne et que 100 % des unités de la plate-forme sont contrôlés tous les 3 ans.

Le flux global émis par l'installation durant l'année n est évalué de la façon suivante :

- pour les points accessibles mesurés l'année n, les débits d'émission de chaque point sont additionnés ;
- pour les points accessibles non mesurés, pour chaque point la mesure la plus récente est prise en compte et les débits d'émission de chaque point sont additionnés ;
- pour les points inaccessibles pour chaque point les débits d'émission sont évalués sur la base des facteurs d'émission définis lors de la campagne initiale et les débits d'émission de chaque point sont additionnés.

Pour obtenir le résultat final, le flux global est rapporté au nombre de points recensés. Le résultat est exprimé en kg de COV/an/point de mesure recensé. Le rapport de mesure indique également, pour chaque COV, la quantité annuelle émise exprimée en kg.

Si le résultat est supérieur à la valeur limite fixée à l'article à l'article 2.3.4.5 du présent

arrêté, l'exploitant met en œuvre des actions de réduction des émissions sur les équipements fuyards et vérifie par une campagne exhaustive sur ces équipements le résultat de ces actions. Le délai pour entreprendre les actions de réduction ne doit pas excéder un mois sauf si celles-ci nécessitent l'arrêt de tout ou partie des installations concernées. Dans ce dernier cas, ce délai est réduit autant que techniquement possible.

### **C. Bilan annuel**

L'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées un dossier contenant la liste des équipements soumis aux vérifications, les résultats des campagnes de mesures et le compte-rendu des actions de maintenance réalisées.

Ce bilan mentionne également les éventuelles nouvelles mesures de réduction continue des émissions.

#### **2.7.1.2. : Unités de traitement des COV émis lors des opérations de chargement**

L'exploitant réalise la collecte et le traitement des COV émis lors des opérations de chargement sur sa plate-forme.

Les installations de chargement sont conçues et exploitées de manière à respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 12 octobre 2011 relatif aux installations classées soumises à autorisation au titre de la rubrique 1434-2 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et notamment les postes de chargement en source sont reliés à un dispositif de récupération des vapeurs générées au cours des chargements.

Les vapeurs collectées sont traitées dans une unité de récupération de vapeurs (URV) dimensionnée à cet effet et/ou dans l'installation de traitement des COV visée au présent article (Oxydation thermique).

À compter du 31 octobre 2018, le taux de récupération des émissions atmosphériques de COV dues aux opérations de chargement et de déchargement des hydrocarbures volatils liquides est d'au moins 95 %.

L'exploitant met en œuvre les mesures nécessaires à la maîtrise du risque d'explosion et d'incendie compte tenu de la nature des produits collectés et traités dans ces unités.

#### **→ Oxydation thermique / VPS**

Une unité d'oxydation thermique est exploitée temporairement en vue de traiter les flux initialement traités par l'unité de traitement VPS (Vapor Processing System). Cette unité traite les rejets :

- des wagons en essence ;
- des wagons et barges en benzène ;
- des wagons, barges et camions en GPL (Gaz de Pétrole Liquéfiés),
- des wagons en toluène ;
- des purges de GPL des sphères et pomperies.

Dans l'attente du remplacement de cette unité, les valeurs limites d'émissions en polluants atmosphériques associées à cette unité sont les suivantes :

- NOx : 100 mg/Nm<sup>3</sup> ;
- CO : 100 mg/Nm<sup>3</sup> ;
- CH<sub>4</sub> : 50 mg/Nm<sup>3</sup> ;
- COV : 20 mg/Nm<sup>3</sup> ou 50 mg/Nm<sup>3</sup> si le rendement d'épuration est supérieur à 98 % ;
- Benzène : 1 mg/Nm<sup>3</sup>.

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 cas où cette installation est remplacée par une autre installation d'oxydation thermique, l'exploitant examine la possibilité d'installer un dispositif de récupération secondaire d'énergie.

La surveillance de ces paramètres est définie en annexe I du présent arrêté.

→ **Unité de récupération des vapeurs (URV)**

Le point 3 de l'article 3 de l'arrêté du 3 mars 2006 modifié relatif aux installations de chargement liquides inflammables est remplacé par le présent alinéa.

Les émissions de COV issues des postes de chargement camions sont reliées à un dispositif de récupération des vapeurs. Cet équipement est principalement composé d'un circuit de réfrigération et d'un filtre à charbon actif.

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.

Les résultats de ces mesures seront enregistrés et transmis à l'inspection des installations classées.

La VLE en benzène pour cet équipement est de 2 mg/Nm<sup>3</sup>, conformément à l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

À compter du 31 octobre 2018, les VLE applicables à cette unité sont les suivantes :

- COVNM : 10 g/Nm<sup>3</sup>,
- Benzène : < 1 mg/Nm<sup>3</sup>.

**2.7.1.3. : Bacs de stockages, bassins, fosses, postes de chargement**

L'exploitant réalise :

- à fréquence annuelle une quantification des émissions diffuses en COV générées par les bacs de stockages, les bassins, les fosses, les postes de chargement, ... implantés sur la plate-forme pétrolière. Cette quantification repose sur une estimation des émissions se basant sur une méthodologie reconnue et faisant l'objet d'une procédure, tenue à la disposition de l'inspection des installations classées ;
- à fréquence trisannuelle en cohérence avec les mesures réalisées sur les unités d'exploitation, une campagne d'analyses, sur la base des meilleures techniques de mesure disponibles et reconnues, des émissions diffuses en COV générées par les bacs de stockages, les bassins, les fosses, les postes de chargement, ... implantés sur la plate-forme pétrolière.

Il met en œuvre les mesures de réduction continue de ces émissions sur la base des meilleures techniques disponibles.

#### **2.1.7.4. : Unité d'extraction des aromatiques**

Les vannes automatiques sont de technologie à étanchéité améliorée, répondant à la norme NF EN ISO 15848-1.

Les boucles d'échantillonnage des analyseurs et des prises d'échantillon utilisés en routine fonctionnent en circuit fermé.

Les dispositifs de prises d'échantillons sont étanches et permettent le prélèvement en évitant les émissions diffuses et limitant les émissions fugitives de COV.

Les purges des pompes, des niveaux à glace et des bouteilles de niveau contenant des produits présentant une concentration significative en benzène sont collectées et récupérées par un drain fermé, dans les limites techniques du respect des conditions de sécurité.

Les mises à disposition des autres équipements contenant des produits présentant une concentration significative en benzène, seront réalisées de manière à réduire au minimum les émissions atmosphériques. Des procédures sont rédigées en ce sens.

#### **2.7.1.5. : Garnitures de pompes sur la plate-forme pétrolière**

L'exploitant met en œuvre un programme de réduction des émissions de COV notamment au niveau des garnitures de pompes concernées sur la plate-forme pétrolière.

Les pompes de l'unité d'extraction des aromatiques, notamment celles véhiculant les produits ayant les plus fortes teneurs en benzène, sont dotées de technologies permettant de minimiser les émissions fugitives de COV.

#### **2.7.2. : Réduction poussières - FCC**

L'exploitant réalise dans un délai de 12 mois à compter de la notification du présent arrêté une étude technico-économique de réduction des émissions de poussières sur le FCC avec comme objectif d'émission le bas de la fourchette MTD soit 10 mg/Nm<sup>3</sup>, contre 50 mg/Nm<sup>3</sup>.

Cette étude se basera sur les MTD définies dans le BREF « Raffinage » mais également sur les éventuelles techniques émergentes. Cette étude caractérisera et prendra en compte la granulométrie effective des particules émises par le FCC (poussières totales, PM10 et PM2,5).

### **Article 3 : Substances pertinentes**

Conformément à la directive européenne IED n°2010/75/UE du 24 novembre 2010, codifiée dans le code de l'environnement et à l'article R. 515-59 du code de l'environnement, l'exploitant complète l'état des lieux environnemental (qualité des sols et des eaux souterraines) par la réalisation des mesures dans les sols et eaux souterraines pour les paramètres suivants :

<b>Composé</b>	<b>n°CAS</b>	<b>Secteurs concernés dans la raffinerie</b>
Nitrate d'éthyle-2-hexyle	27247-96-7	Ballon 71B0471 – secteur expéditions (zone C) Bac T475 (zone B)
Hydroquinone	123-31-9	Vapo2 – secteur pétrochimie (zone A)
Disulfure de diméthyle (DMDS)	624-92-0	Vapo1, secteur pétrochimie (zone A) HDS, secteur raffinage (zone A) Reformeur, secteur raffinage (zone A)
Tert-butyl-4-pyrocatechol	98-29-3	Sanx (U24), secteur pétrochimie (zone A)
2-6-di-tert-butylphenol	128-39-2	Ballon 71B0470 – secteur expéditions (zone C)
Nitrites	14797-65-0	Sanx (U24), secteur pétrochimie (zone A)

ETBE	637-92-3	Bac 203, stockages (zone A) Bac 411, stockages (zone B)
------	----------	--

Les délais de réalisation de ces mesures sont les suivants :

- 5 ans à compter de la notification du présent arrêté pour les eaux souterraines ;
- 10 ans à compter de la notification du présent arrêté.

Les mesures seront réalisées dans les zones définies précédemment.

#### **Article 4 Modifications des annexes**

L'annexe I de l'arrêté préfectoral du 3 mars 2006 modifié relative à la surveillance des rejets dans l'air est remplacée par l'annexe I du présent arrêté.

L'annexe IV de l'arrêté préfectoral du 3 mars 2006 modifié relative aux principes concernant la mesure et la quantification des émissions fugitives est remplacée par l'annexe II du présent arrêté.

#### **Article 5 : Publicité et affichage**

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives de la mairie et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairie de pendant une durée minimum d'un mois.

Le maire de FEYZIN fera connaître par procès verbal, adressé à la Direction Départementale de la Protection des Populations - Service Protection de l'Environnement, l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de la société .

Le présent arrêté est publié sur le site internet de la préfecture pendant une durée minimale d'un mois.

#### **Article 6 : Délais et voies de recours**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de LYON :

1° par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du Code de l'environnement dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de la présente décision.

2° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2° du présent article.

**Article 7**

Le préfet, secrétaire général de la préfecture, préfet délégué pour l'égalité des chances, la directrice départementale de la protection des populations et la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne Rhône-Alpes, en charge de l'inspection des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera adressée :

- au maire de FEYZIN, chargé de l'affichage prescrit à l'article 5 précité,
- à l'exploitant.

Lyon, le **18 JUIL. 2017**

Le Préfet,

Pour le Préfet,  
La Sous-Préfète, chargée de mission  
Secrétaire Générale Adjointe

  
Amel HAFID

18 JUIL. 2017

ANNEXE I

LE PRÉFET,

SURVEILLANCE DES REJETS DANS L'AIR

Pour le Préfet.  
La Sous-Préfète chargée de mission

Secrétaire Générale Adjointe

Unités	Points de prélèvement	Paramètres <sup>(1)</sup>	Fréquence <sup>(1)</sup>
FCC (CO Boiler), US 800, DSV2	Cheminée commune n° 1	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , poussières, H <sub>2</sub> O, température, débit	Continue
		HAP	Trimestrielle
		Métaux <sup>(6)</sup>	Semestrielle
		SO <sub>3</sub>	Annuelle
		PCDD / PCDF	À chaque régénération
DA2, HDS, HYDRO2 (Aromatiques), US 500	Cheminée commune n° 2	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , poussières, H <sub>2</sub> O, température, débit	Continue
		métaux <sup>(3)(4)</sup> , HAP <sup>(4)</sup> , COV <sup>(2)</sup>	Trimestrielle
		SO <sub>3</sub>	Annuelle
Viscoréducteur	Cheminée n° 3	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, poussières, CO, température, débit	Continue
		Métaux <sup>(6)</sup>	Semestrielle
		SO <sub>3</sub>	Annuelle
Réformeur	Cheminée n° 4	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, poussières, CO température, débit	Continue
		COV <sup>(2)</sup>	Trimestrielle
		Métaux <sup>(6)</sup>	Semestrielle
		SO <sub>3</sub>	Annuelle
Centrale	Carneau ou cheminée n° 8 chaudière C	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> , poussières, NH <sub>3</sub> <sup>(5)</sup> , H <sub>2</sub> O, CO, température, débit	Continue
		COVNM, métaux <sup>(3)(4)</sup> , NH <sub>3</sub> <sup>(5)</sup> , HAP <sup>(4)</sup> ,	Trimestrielle
		SO <sub>3</sub>	Annuelle
	Carneau ou cheminée n° 8 chaudière D	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> , poussières, NH <sub>3</sub> <sup>(5)</sup> , CO H <sub>2</sub> O, température, débit	Continue
		COVNM, métaux <sup>(3)(4)</sup> , NH <sub>3</sub> <sup>(5)</sup> , HAP <sup>(4)</sup>	Trimestrielle
		SO <sub>3</sub>	Annuelle
	Carneau ou cheminée n° 7 chaudière F	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> , poussières, NH <sub>3</sub> <sup>(5)</sup> , CO H <sub>2</sub> O, température, débit	Continue
		COVNM, métaux <sup>(3)(4)</sup> , NH <sub>3</sub> <sup>(5)</sup> , HAP <sup>(4)</sup>	Trimestrielle
		SO <sub>3</sub>	Annuelle
Vapocraqueur	Economiseurs BAI 151 et BA 152 Cheminées n° 9 et 11	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, température, débit	Continue
		poussières	Trimestrielle
		COV <sup>(2)</sup>	Trimestrielle

Unité de traitement des COV	Oxydateur thermique	NOx, CO, CH4	Continue
		COV et benzène	Trimestrielle
	Échappement de l'URV	Carbone total	Continue
		COV Totaux, Benzène	Trimestrielle
2 <sup>ème</sup> train HDS	Cheminée du 42F801	SO <sub>2</sub> , NOx, CO, O <sub>2</sub> , poussières, H <sub>2</sub> O, température, débit	Trimestrielle

(1) Sur demande dûment justifiée de l'exploitant et après avis de l'Inspection des Installations Classées, la surveillance telle que définie dans le présent tableau (paramètres et fréquence d'analyses) pourra être reconsidérée au vu des résultats d'analyses et de leur représentativité.

(2) *Les composés organiques volatils (COV) concernés sont : Acétaldéhyde (aldéhyde acétique), Acide chloroacétique, Aldéhyde formique (formaldéhyde), Acrylate de méthyle, Benzène, Biphényles, 1,3 Butadiène, Chloroforme (trichlorométhane), Chlorométhane (chlorure de méthyle), Chlorotoluène (chlorure de benzyle), Crésol, 2,4-Diisocyanate de toluylène, Dérivés alkylés du plomb, Dichlorométhane (chlorure de méthylène), 1,2-Dichlorobenzène (O-dichlorobenzène), 2,4-Dichlorophénol, Méthacrylates, Mercaptans (thiols), Nitrotoluène, Phénol, Tétrachloroéthylène (perchloréthylène), Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone), Trichloroéthylène "*

(3) Métaux concernés : Cd, Hg, Tl, As, Se, Te, Pb, Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn.

(4) L'analyse des métaux et HAP n'est réalisée qu'en cas d'utilisation de fioul lourd sur le trimestre et est effectuée au moins une fois par an.

(5) L'analyse du NH<sub>3</sub> n'est réalisée que si la chaudière est équipée d'un dispositif de traitement des NOx.

Les unités de combustion concernées par l'injection du flux ammoniacal de gaz de stripper d'eau dans les fumées de la chambre de combustion feront l'objet d'une surveillance en NH<sub>3</sub> trimestrielle. A l'issue d'1 an de suivi (4 analyses trimestrielles) un bilan sera établi et communiqué à l'inspection. Ce bilan conclura sur la nécessité et l'intérêt de poursuivre ou non cette surveillance voire l'étendre à une surveillance en continu des émissions.

(6) Métaux concernés : Nickel, Antimoine et Vanadium : à l'issue d'1 an de suivi (2 analyses semestrielles) un bilan sera établi et communiqué à l'inspection. Ce bilan conclura sur la nécessité et l'intérêt de poursuivre ou non cette surveillance.

La mesure des paramètres correctifs tels que O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, température ..., pourra ne pas être réalisée si la technique de mesure intègre ces corrections.

ANNEXE II

LE PRÉFET  
Avis en D

**PRINCIPES CONCERNANT LA MESURE, LA QUANTIFICATION ET LA  
MAINTENANCE DES EMISSIONS FUGITIVES**

## 1. DÉFINITIONS

Les COV considérés sont les composés organiques, à l'exclusion du méthane, ayant une pression de vapeur de 0,3 kPa ou plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans les conditions d'utilisation particulières.

Les COV de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrase de risque R 45, R 46, R 49, R 60, R 61 ou halogénés étiquetés R 40 sont inclus dans le total des flux pris en compte pour la définition des objectifs de réduction.

Les émissions fugitives constituent un sous-ensemble des émissions diffuses, telles que définies par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.

Les émissions fugitives au sens de la présente annexe regroupent les fuites issues d'équipements divers dont les plus importants sont les vannes automatiques ou manuelles, les pompes, les brides et autres connexions, les compresseurs.

## 2. MÉTHODES DE MESURE ET QUANTIFICATION DES EMISSIONS

Il est à noter qu'un même équipement peut faire l'objet de plusieurs mesures en différents points, dénommés « sources ».

Chaque équipement doit être recensé avec ses points de fuites potentielles.

La méthode de mesure est basée sur la combinaison des méthodologies suivantes :

- détection des fuites par imagerie optique à l'aide d'une caméra passive infrarouge sur les équipements accessibles ou inaccessibles ;
- quantification des émissions :
  - pour les équipements accessibles : quantification des émissions réalisée par un détecteur FID selon la méthode 21 de l'US-EPA (méthode dite du « sniffing ») ;
  - pour les équipements non accessibles : quantification des émissions réalisée par application de facteurs de fuite / non fuite.

Les facteurs d'émissions, permettant d'établir le calcul des émissions, sont déterminés périodiquement tous les 3 ans. Ces facteurs sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

La plage de sensibilité des analyseurs utilisés pour la mesure de concentration en COV se situe entre 9 et 100 000 ppmv.

La méthode de corrélation de l'US-EPA définit des équations de conversion des concentrations en débit de fuite pour chaque type de source et pour différentes gammes de fuites :

- fuite mesurée comprise entre 10 000 et 100 000 ppmv : équation de conversion de la concentration mesurée en taux massique d'émission ;
- fuite mesurée supérieure à 100 000 ppmv : le taux massique d'émission est estimé à partir de facteurs de conversion propres au secteur d'activité pour chaque classe d'équipement.

Pour la conversion les méthodes retenues de corrélation sont celles préconisées par l'US-EPA :

- corrélations SOCFI pour les unités de la pétrochimie ;
- corrélation raffinage pour les unités raffinage.

Les équipements inaccessibles détectés fuyards sont imputés d'un facteur « fuite ».

Les équipements inaccessibles non identifiés fuyards sont imputés d'un facteur « non fuite ».

### **3. SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS**

L'ensemble des équipements de la plate-forme pétrolière fait l'objet d'une surveillance par l'exploitant.

Pour cela, il doit établir une base de données sur laquelle se fonde le programme de détection et de maintenance des installations. On recense dans cette base les équipements (vannes, connexions, pompes, compresseurs) en contact avec des fluides contenant plus de 10 % de COV quel que soit leur diamètre (peuvent être exclues les tuyauteries reliées à de l'instrumentation dès lors qu'elles présentent une technologie supérieure au standard permettant de minimiser les risques de fuite).

Certains équipements non visés ci-dessus peuvent être ajoutés à cette liste par l'exploitant s'il estime que leur environnement, les contraintes qu'ils subissent ou les fluides qui les traversent le nécessitent (risque de fuites importantes pouvant mener à un risque accidentel ou sanitaire).

Des campagnes de mesure sont réalisées par l'exploitant afin de s'assurer de la conformité aux valeurs limites fixées.

Le programme de mesure mis en œuvre garantit que 100 % des équipements accessibles d'une même unité sont contrôlés par campagne et que 100 % des unités de la plate-forme sont contrôlés tous les 3 ans.

### **4. MAINTENANCE**

La détection de fuites par caméra infrarouge est suivie d'une intervention du service de maintenance lorsque cela est possible pour une réparation immédiate. Une fois la réparation effectuée, un contrôle à l'aide de la caméra infrarouge permet de confirmer l'étanchéité de l'équipement.

Une fuite est considérée comme significative à partir de 10 000 ppmv/ Toute fuite supérieure ou égale à cette concentration fait l'objet d'une fiche détaillée en vue d'une opération de maintenance. L'équipement fuyard correspondant est étiqueté sur site et repéré sur un plan. Ces fuites sont ensuite priorisées par importance et catégorisées (CMR / Non CMR). Selon leur criticité et au regard des contraintes d'exploitation en vue de leur traitement, les fuites font l'objet d'un plan de maintenance courante à plus ou moins long terme, voire planifiées pour le prochain grand arrêt.