

PRÉFET DU RHÔNE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Auvergne - Rhône-Alpes

Unité Départementale du Rhône

Lyon, le

Affaire suivie par : Cécile SRODA  
Cellule Risques Technologiques  
Tél. : 04 72 44 12 00  
Télécopie : 04 72 44 12 57  
Courriel : cecile.sroda@developpement-durable.gouv.fr  
Référence : UD-R-CRT-19-242-CS

**Objet :** Demande de dérogation à l'article 63 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013 remplacé par l'arrêté ministériel du 03/08/2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110.

**Réfer :** - Arrêté préfectoral de mise en demeure du 14 décembre 2018  
- Courrier FZN/EHSEI/VL 2018-152 du 18 décembre 2018

|  |
|--|
| <p style="text-align: center;"><b>DÉPARTEMENT DU RHÔNE</b><br/><b>Société TOTAL RAFFINAGE – RAFFINERIE de FEYZIN</b><br/><b>Rapport de l'Inspection des Installations Classées</b></p> |
|--|

Raison sociale

et adresse du siège social: TOTAL RAFFINAGE FRANCE  
2, place Jean Millier – La défense  
92 400 COURBEVOIE

Adresse de l'établissement : TOTAL RAFFINAGE FRANCE  
Plate-forme de FEYZIN  
CS 76022  
69551 FEYZIN Cedex

Personne à contacter : M. SEMIN, Chef du département ESIQ  
tél : 04.72.09.53.71 / fax : 04.72.09.50.20  
email : dominique.semin@total.com

Activité principale : Raffinage de produits pétroliers

Numéro S3IC : 061.03973

Priorité DREAL : P1

Copies : Chrono / CRT

## **1. Objet du rapport et contexte**

La société TOTAL RAFFINAGE FRANCE – RAFFINERIE DE FEYZIN exploite, sur le territoire de la commune de FEYZIN, une plateforme de raffinage autorisée au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Au cours de la visite d'inspection du 28 mars 2017 (rapport référencé UDR-CRT-17-353-TD du 18 octobre 2017), le respect des dispositions des articles 63 et 64 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 a été contrôlé en ce qui concerne les chaudières C, D et F. Ces chaudières industrielles alimentent les unités de la plate-forme pétrolière en vapeur. Il a été constaté que les dispositions de l'article 63 ne sont pas respectées.

À la suite de cette inspection, l'exploitant a fait part de l'argumentaire résumé ci-après :

- L'article 63 s'applique au cas des chaudières « urbaines » situées dans des bâtiments plus qu'au cas des chaudières « industrielles » situées en plein air. Toutefois, les dispositions de l'article 63 ne permettent pas de faire une distinction nette entre ces deux types d'installations de combustion.
- Les chaudières de la plate-forme sont, par conception, en légère surpression. Une fuite de gaz sur les tuyauteries d'alimentation ne peut pas conduire à une explosion de la chaudière.
- Une fuite importante de gaz aura des conséquences sur les installations voisines qui font l'objet d'un maillage par détecteurs HC gaz reportés en salle de contrôle et au PC sécurité. Toute détection gaz entraîne une action des équipes de quart et du service sécurité (à partir de l'atteinte du 2nd seuil<sup>1</sup>).
- Nécessité de mettre en place un maillage important de détecteurs gaz compte tenu de la configuration des chaudières (plusieurs lignes et brûleurs sur plusieurs étages)
- Compte tenu de l'alignement des chaudières sur un axe Sud-Nord et des vents dominants, l'asservissement de l'arrêt en alimentation gaz des chaudières à la détection gaz pourrait conduire à l'arrêt simultané des 3 chaudières sans pour autant que celles-ci soient à l'origine de la fuite de gaz détectée. Les conséquences d'un arrêt de fourniture de vapeur aux installations de la plate-forme seraient les suivantes : dégradations techniques (Ex. : FCC), émissions importantes de gaz à la torche, pertes économiques significatives.
- Enfin des travaux de modernisation des chaudières sont en cours :
  - chaudière F en 2014,
  - chaudière D en septembre 2017,
  - chaudière C en 2019.

Ces travaux sont menés selon les standards et guides du Groupe Total qui prennent en compte le retour d'expérience d'incidents et accidents affectant les fours et les chaudières.

Compte tenu de l'argumentaire développé par l'exploitant et en l'absence d'éléments d'interprétation des dispositions visées au cours de la visite du 28/03/2017, l'Inspection a adressé une fiche question/réponse à la DGPR du ministère en charge des ICPE.

La réponse fournie par courrier électronique du 06/12/2017 indique que l'arrêté ministériel réglementant les installations de combustion soumises au régime de l'enregistrement a repris les formulations des articles 63 et 64 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013 en apportant des éclaircissements par rapport à la situation des installations à l'intérieur de locaux ou pas.

1 1<sup>er</sup> seuil = 20 % de la LIE – 2nd seuil = 50 % de la LIE

Lors de la visite d'inspection réalisée le 03/07/2018 (rapport référencé UD-R-CRT-18-255-CS), l'Inspection fait les constats suivants :

- les articles 63 et 64 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013 n'ont pas fait l'objet de modifications,
- les éléments apportés par courrier électronique du 06/12/2017 ne permettent pas de déterminer si l'argumentaire de l'exploitant est recevable,
- Les installations contrôlées ne sont pas en conformité avec les dispositions visées de l'article 63 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013.
- L'exploitant n'a pas déposé auprès de Monsieur le Préfet une demande de dérogation aux dispositions de l'article 63 comme celui-ci le permet.

Le 05 août 2018, l'arrêté ministériel du 03 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110, est paru au journal officiel de la République française.

Cet arrêté est applicable depuis le 20 décembre 2018 aux chaudières C, D et F de la plate-forme pétrolière compte tenu des puissances thermiques nominales de ces dernières.

Après examen des dispositions de l'article 63 de l'arrêté ministériel du 03 août 2018, celles-ci sont identiques aux dispositions de l'article 63 de l'arrêté ministériel du 26 août 2013. La différence réside uniquement dans le fait que, sur demande dûment justifiée de l'exploitant, Monsieur le Préfet peut accorder une dérogation aux dispositions de l'article 63 après avis du CODERST.

En réponse à l'arrêt préfectoral du 14/12/2018 mettant en demeure l'exploitant de respecter les dispositions de l'article 63 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013 soit en mettant en place les dispositions techniques, soit en déposant un dossier de demande de dérogation, l'exploitant a fait parvenir à Monsieur le Préfet du Rhône une demande de dérogation.

L'objet de ce rapport est d'examiner la demande de dérogation eu égard aux dispositions de l'article 63 de l'arrêté ministériel du 03/08/2018 qui abroge et remplace l'arrêté ministériel du 26/08/2013 et de proposer les suites administratives adéquates à Monsieur le Préfet.

## **2. Présentation de la demande**

### **2.1. Rappel des dispositions réglementaires**

L'article 63 de l'arrêté ministériel du 03/08/2018 (remplace l'article 63 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013) dispose :

*« II. Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, placé à l'extérieur des bâtiments s'il y en a, permet d'interrompre l'alimentation en combustible liquide ou gazeux des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, est placé :*

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances ;
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

*Il est parfaitement signalé et maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.*

*Dans les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz est assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz à l'extérieur des bâtiments, s'il y en a.*

*Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et un dispositif de baisse de pression (3). Ces vannes assurent la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée.*

*Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement.*

*La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.*

*Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, est mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux afin de prévenir l'apparition d'une atmosphère explosive.*

*Ce dispositif coupe l'arrivée du combustible et interrompt l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion. Un dispositif de détection d'incendie équipe les installations implantées en sous-sol.*

*Lorsqu'il apparaît une impossibilité de mettre en place un tel dispositif de coupure ou que ce dispositif apparaît inadapté, une dérogation peut être accordée, après avis du CODERST par le préfet sur la base d'un dossier argumenté de l'exploitant. Ce dossier comporte au minimum une analyse de risques, une justification de l'impossibilité de mise en place de l'asservissement ou de la coupure manuelle, ainsi que les mesures compensatoires que l'exploitant se propose de mettre en place. Une analyse des éléments de ce dossier, effectuée par un organisme extérieur expert choisi en accord avec l'administration, peut être demandée, aux frais de l'exploitant.*

*(1) Vanne automatique : son niveau de fiabilité est maximum.*

*(2) Capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.*

*(3) Dispositif de baisse de pression : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil est aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.*

**III.** *L'emplacement des détecteurs de gaz est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de [l'article 60 du présent arrêté](#). Des étalonnages sont régulièrement effectués.*

*Toute détection de gaz dans l'atmosphère du local, au-delà de 30 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), conduit à la mise en sécurité de tout ou partie de l'installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive ou de conduire à une explosion, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues à [l'article 60 du présent arrêté](#).*

*Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation. »*

L'asservissement prévu à l'article 63 (coupure de l'alimentation en gaz suite à détection gaz) a pour objectif de garantir par des automatismes une durée limitée de fuite en cas de dégradations / rupture sur la tuyauterie d'alimentation en gaz en amont de l'appareil de combustion et donc de limiter les effets liés à une explosion.

La non-conformité relevée par l'Inspection concerne :

- l'asservissement des vannes du triplet gaz à la détection gaz (2 vannes automatiques SAV pour isoler la ligne et une SAV pour assurer la décompression du gaz vers l'atmosphère (évent), le triplet gaz est situé sur le réseau FG en amont de la vanne de régulation de pression).
- l'asservissement de l'alimentation électrique à la détection gaz.

## 2.2. Justification de la demande

### a) Description sommaire des chaudières

Les chaudières C, D et F ont pour objet de produire la vapeur nécessaire au fonctionnement des unités de la plateforme (notamment FCC et vapocraqueur qui sont aussi des producteurs de vapeur). L'alimentation en combustibles s'effectue aussi bien à l'aide de combustibles liquides (fioul V7, fioul oil) que de combustibles gazeux tels que le fuel-gas (FG) et le gaz naturel. Le FG est produit par différentes unités de la plateforme et est collecté au sein du réseau FG. La répartition est effectuée à l'aide des barillets d'arrivée et de départ.

Il est à noter que les chaudières ne sont pas abritées dans des bâtiments. En conséquence, les dispositions relatives aux locaux ne sont pas applicables.

Des travaux de modernisation ont été réalisés ou sont en cours sur les chaudières. Ces travaux portent sur :

- changement des vannes du triplet gaz par une modification de la classe d'étanchéité,
- l'asservissement des vannes du triplet gaz et des vannes situées au niveau des brûleurs avec :
  - un capteur de pression haute dans la chaudière,
  - un capteur d'oxygène dans la chaudière,
  - un niveau haut sur le ballon générateur de vapeur,
  - un capteur de pression haute sur l'alimentation FG,
  - voting 2/3 sur l'arrivée d'air (sonde O<sub>2</sub>/vitesse basse du ventilateur/pression basse dans les chaudières),
- suppression du shunt global sur les sécurités,
- essai d'allumage des chaudières limité à 3 essais pour le fioul-oil. En cas d'échec, il y a une temporisation de 10 minutes avec un balayage de l'air de la chambre de combustion.

Ces travaux sont répartis de la manière suivante :

- Chaudière F : juin 2014,
- Chaudière C : septembre 2017,
- Chaudière D : 2019.

### b) Contenu du dossier de demande de dérogation déposé par l'exploitant

Le dernier alinéa du II de l'article 63 de l'arrêté ministériel du 03/08/2018 prévoit que le dossier de demande de dérogation aux mesures concernant le dispositif de coupure de l'alimentation en combustibles gazeux des chaudières comporte au minimum :

- une analyse de risques,
- une justification de l'impossibilité de mise en place de l'asservissement ou de la coupure manuelle,
- les mesures compensatoires que l'exploitant se propose de mettre en place.

Le dossier fourni par l'exploitant comporte :

- un rappel des dispositions réglementaires (Cf. § 2.1 du présent rapport),
- la liste des installations de combustion concernées : chaudières C, D et F. Les autres installations de combustion de la plateforme (ex. : CO Boiler du FCC) ne sont pas concernées par la demande.
- La justification du caractère inadapté des dispositions de l'alinéa 3 du II de l'article 63 précité.

En premier lieu, l'Inspection note que le dossier déposé par l'exploitant est incomplet, car il ne comporte pas :

- l'analyse de risques,
- les mesures compensatoires.

L'Inspection demande donc que l'exploitant complète son dossier à l'aide notamment des éléments de son étude de dangers de l'unité énergie/utilités et précise les mesures compensatoires qu'il envisage.

En second lieu, la justification du caractère inadapté de la mise en place du dispositif de coupure de l'alimentation en combustibles gazeux repose sur :

- L'étanchéité des chaudières qui fonctionnent en légère surpression par conception pour éviter la contamination externe par points chauds. Des contrôles de l'étanchéité sont effectués régulièrement. Cette conception, selon l'exploitant, permet de rendre le risque d'explosion des chaudières très faible voire nul.
- Les conséquences d'un arrêt intempestif de la fourniture de vapeur aux unités de la plateforme.

L'exploitant précise d'une part que les chaudières sont disposées sur un axe Nord-Sud des vents dominants et que, d'autre part, les chaudières ne sont pas les seules installations susceptibles de présenter une fuite de gaz HC signalée par les détecteurs HC disposés autour des chaudières et des unités voisines (Alkylation, vapocraqueur et TER). L'exploitant identifie donc un risque d'arrêt intempestif des chaudières du fait de l'asservissement à la détection gaz alors que les chaudières ne seraient pas à l'origine de la fuite de gaz détectée.

Les conséquences d'une interruption de la fourniture de vapeur par les chaudières conduirait à l'arrêt d'unités par manque de vapeur et donc à :

- des émissions de gaz à la torche durant plusieurs jours,
- des risques de dégradation des équipements des unités arrêtées du fait du manque de vapeur,
- la nécessité de procéder au redémarrage des unités arrêtées avec les risques liés aux phases de redémarrage (phases transitoires),
- les impacts potentiels sur l'intégrité des équipements consécutifs aux chocs thermiques associés à l'arrêt des unités,
- une perte importante de production.

Enfin, l'exploitant indique que les unités comportent des détecteurs HC dont le maillage permet de détecter les fuites (retransmission en salle de contrôle et au PC sécurité) et que les unités sont surveillées en permanence par les équipes d'exploitation, celles-ci étant en capacité de mener les investigations nécessaires à la suite d'une alarme détection gaz HC et de mettre en œuvre les actions qui s'imposent (isolement, arrêt d'urgence, mise en œuvre du POI).

L'exploitant indique que les mesures compensatoires en place (i.e. détecteurs gaz HC, alarme, diagnostic et actions des opérateurs) sont suffisantes pour assurer l'exploitation des chaudières en sécurité.

Les plans des détecteurs gaz HC des unités suivantes sont joints :

- U64V – Traitement et réseaux d'eaux,
- U28 – Alkylation,
- U51 – Production vapeur centrale,
- U36 – Vapocraqueur 2

Les détecteurs mentionnés sur ces plans sont reportés sur le plan joint en annexe 2.

L'Inspection constate que :

- il n'y a pas de détecteurs HC au voisinage immédiat des chaudières (Cf. vannes triplet gaz),
- la position des détecteurs des unités Réformeur U31/U32 et MEROX U12 n'est pas indiquée alors que ces unités sont voisines de la zone des chaudières,
- 3 détecteurs HC (66HCA001, 66HCA002, 66HCA003) encadrent les barillets d'arrivée et de départ du réseau FG,
- les vents dominants proviennent du Nord.

Compte tenu des constats ci-dessus, l'Inspection s'interroge sur le maillage des détecteurs susceptibles de pouvoir détecter une fuite au niveau de l'alimentation en FG des chaudières.

Selon l'étude de dangers (EDD) de l'unité Energie-Utilités, le scénario de rupture de la ligne d'alimentation en FG (2 pouces) des chaudières n'engendre pas d'effets hors des limites de la plateforme.

### **3. Conclusion et proposition de l'Inspection**

Par arrêté préfectoral de mise en demeure du 14/12/2018, la société TOTAL Raffinage France qui exploite la plateforme de raffinage située sur la commune de FEYZIN a été mise en demeure de respecter l'article 63 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013 remplacé depuis le 20/12/2018 par l'article 63 de l'arrêté ministériel du 03/08/2018.

Pour répondre à l'arrêté préfectoral précité, l'exploitant a transmis, comme le prévoit l'article 63 de l'arrêté ministériel du 03/08/2018, un dossier demandant de déroger aux mesures concernant le dispositif de coupure de l'alimentation en combustibles gazeux des chaudières C, D et F qui produisent la vapeur nécessaire au fonctionnement des unités de la plateforme.

Dans son dossier, l'exploitant justifie le fait que ces mesures ne sont pas adaptées au fonctionnement des chaudières compte tenu du risque d'arrêt des chaudières alors que celles-ci ne seraient pas à l'origine d'une fuite d'hydrocarbures. De tels arrêts intempestifs des chaudières fournissant la vapeur aux unités seraient susceptibles de porter préjudice à la sécurité de celles-ci (torchage, risque de casse de matériel, risques liés aux opérations de redémarrage).

Toutefois, l'exploitant, contrairement aux exigences du dernier alinéa du II de l'article 63 de l'arrêté ministériel précité, n'a pas fourni les éléments de son analyse des risques (phénomènes dangereux associés aux équipements concernés, effets dominos potentiels, prise en compte des mesures compensatoires) et n'indique pas quelles sont les mesures compensatoires qu'il compte mettre en œuvre.

L'exploitant indique uniquement que les mesures actuelles (maillage avec des détecteurs gaz HC dont les alarmes sont reportées en salle de contrôle et au PC sécurité + diagnostic opérateur/pupitreux + actions pupitreux/opérateur) sont suffisants pour assurer la sécurité des chaudières.

L'Inspection note que l'EDD de l'unité Energie-Utilités ne mentionne pas d'effets sortant du site en ce qui concerne le scénario de rupture de la ligne 2'' d'alimentation en FG des chaudières.

En ce qui concerne le maillage des détecteurs gaz HC, compte tenu des vents dominants provenant du Nord et de la position sur un axe Nord-Sud des chaudières, l'Inspection s'interroge sur la capacité du réseau actuel à détecter une fuite qui surviendrait sur les lignes alimentant les chaudières en FG (vannes triplet gaz de chaque chaudière). Les détecteurs sont en effet situés au sein des unités de production voisines (unités Alkylation, vapocraqueur) situées à l'Est des chaudières et autour des barillets d'arrivée et de départ du réseau FG situés à l'Ouest. De plus, l'exploitant n'a pas indiqué la position des détecteurs sur l'unité Réformeur/MEROX, située au Sud de la zone des chaudières.

Enfin, l'exploitant devra préciser comment l'alarme de détection gaz HC des unités entourant les chaudières est délivrée aux pupitreux/opérateur chargés de l'exploitation des chaudières et quelles sont les consignes appliquées dans ce cas. L'exploitant précisera notamment si le pupitreux peut facilement accéder à l'état des détecteurs HC pertinents sur son synoptique.

En conséquence, l'Inspection propose à Monsieur le Préfet de demander à l'exploitant de compléter son dossier afin que l'Inspection puisse proposer un projet d'arrêté préfectoral qui devra être présenté aux membres du CODERST.

Les compléments à apporter concernent :

- la fourniture de l'analyse des risques,
- les mesures compensatoires que l'exploitant propose de mettre en œuvre dont le renforcement du maillage de détecteurs gaz HC dans la zone des chaudières proprement dite qui en est dépourvue,
- l'accès à l'état des détecteurs HC pour le pupitreux/opérateur en charge des chaudières bien que les détecteurs soient placés sur les unités voisines gérées par d'autres équipes.
- les consignes données au pupitreux/opérateur en cas d'alarme détection HC.

Les compléments ci-dessus devront parvenir à l'Inspection dans un délai de 2 mois qui paraît être un délai raisonnable.

Un projet de courrier à adresser à l'exploitant est joint en annexe 1.

Vu et approuvé,  
pour la Directrice et par délégation,  
Lyon, le

L'inspecteur de l'Environnement  
Inspecteur des Installations Classées

Cécile SRODA



## ANNEXE 1

### Projet de courrier à l'exploitant

Le Préfet du Rhône

Monsieur le Directeur  
Société TOTAL Raffinage France  
CS 76022  
69551 FEYZIN Cedex

Objet : votre projet demande de dérogation aux dispositions de l'article 63 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013

Monsieur,

Par arrêté préfectoral du 14/12/2018, la société TOTAL Raffinage France qui exploite la plateforme de raffinage située sur la commune de FEYZIN a été mise en demeure de respecter l'article 63 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013 remplacé depuis le 20/12/2018 par l'article 63 de l'arrêté ministériel du 03/08/2018.

Pour répondre à l'arrêté préfectoral précité, vous m'avez adressé par courrier référencé FZN/EHSEI/VL2018-151 du 18 décembre 2018, un dossier demandant de déroger aux mesures concernant le dispositif de coupure de l'alimentation en combustibles gazeux des chaudières C, D et F qui produisent la vapeur nécessaire au fonctionnement des unités de la plateforme, comme le prévoit le dernier alinéa du II de l'article 63 de l'arrêté ministériel précité.

Le dossier transmis contient :

- La justification que les mesures de l'article 63 ne sont pas adaptées au fonctionnement des chaudières compte tenu du risque d'arrêt des chaudières alors que celles-ci ne seraient pas à l'origine d'une fuite d'hydrocarbures. De tels arrêts intempestifs des chaudières fournissant la vapeur aux unités seraient susceptibles de porter préjudice à la sécurité de celles-ci (torchage, risque de casse de matériel, risques liés aux opérations de redémarrage),
- Les plans des détecteurs gaz HC en place,

En conséquence, contrairement aux exigences du dernier alinéa du II de l'article 63 de l'arrêté ministériel précité, l'analyse des risques (phénomènes dangereux associés aux équipements concernés, effets dominos potentiels, prise en compte des mesures compensatoires) ainsi que les mesures compensatoires à mettre en œuvre ne sont pas fournies.

Votre dossier mentionne uniquement que les mesures actuelles (maillage avec des détecteurs gaz HC dont les alarmes sont reportées en salle de contrôle et au PC sécurité + diagnostic opérateur/pupitre + actions pupitre/opérateur) sont suffisants pour assurer la sécurité des chaudières.

En ce qui concerne le maillage des détecteurs gaz HC, compte tenu des vents dominants provenant du Nord et de la position sur un axe Nord-Sud des chaudières, la capacité du réseau actuel à détecter une fuite qui surviendrait sur les lignes alimentant les chaudières en FG (vannes triplet gaz de chaque chaudière) n'est pas démontrée. Les détecteurs sont en effet situés au sein des unités de

production voisines (unités Alkylation, vapocraqueur) situées à l'Est des chaudières et autour des barillets d'arrivée et de départ du réseau FG, à l'Ouest. De plus, la position des détecteurs sur l'unité Réformeur/MEROX, située au Sud de la zone des chaudières n'est pas fournie.

Enfin, il n'est pas précisé comment l'alarme de détection gaz HC des unités entourant les chaudières est délivrée au pupitre/opérateur chargé de l'exploitation des chaudières et quelles sont les consignes appliquées dans ce cas. Il est notamment nécessaire de préciser si le pupitre peut facilement accéder à l'état des détecteurs HC pertinents sur son synoptique.

En conséquence, votre dossier ne répond que partiellement aux exigences du dernier alinéa du II de l'article 63 de l'arrêté ministériel du 03/08/2018 et doit être complété notamment avec les éléments suivants :

- la fourniture de l'analyse des risques,
- les mesures compensatoires à mettre en œuvre (dont le renforcement du maillage de détecteurs gaz HC dans la zone des chaudières proprement dite qui en est dépourvue),
- l'accès à l'état des détecteurs HC pour le pupitre/opérateur en charge des chaudières bien que les détecteurs soient placés sur les unités voisines gérées par d'autres équipes.
- les consignes données au pupitre/opérateur en cas d'alarme détection HC.

Les compléments ci-dessus devront être adressés au service de l'Inspection des installations classées dans un délai de 2 mois.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, ....

## **ANNEXE 2**

### **Plan situant les détecteurs gaz HC**

**Annexe contenant des informations sensibles non communicables au public**