

Direction départementale de la protection des populations

Service protection de l'environnement Pôle instaliations classées et environnement

Dossier suivi par Marie-Christine BENINCASA

會: 04 72 61 37 35 Fax: 04 72 61 37 24

marie-christine benincasa@rhone gouv fr



Nom Alloire: 14 -SSPARC 2014.

PREFET DU RHONE

Lyon, le 27 MAI 2015

## **BORDEREAU D'ENVOI**

à

Monsieur le chef de l'unité territoriale Rhône-Saône D.R.E.A.L. Rhône-Alpes à l'attention de Monsieur Thomas DEVILLERS

DESIGNATION DES PIECES	NOMBRE	OBSERVATIONS
OBJET: Installations classées.		
☐ Copie de l'arrêté préfectoral complémentaire concernant la société TOTAL RAFFINAGE FRANCE, raffinerie à FEYZIN.		Transmise pour exécution, comme suite à votre proposition du 5 février 2015.
22		1.732
		Pour la directrice départementale,  Adjointe au chef de service  Laurence DANJOU-GALIERE

Service of the common of the C

#### PREFET DU RHONE

Direction départementale de la protection des populations

Lyon, le

27 MA: 2015

Service protection de l'environnement Pôle installations classées et environnement

Dossier suivi par Marie-Christine BENINCASA

1 04 72 61 37 35

marie-christine benincasa@rhone.gouv.fr

## ARRETE

## imposant des prescriptions complémentaires à la société TOTAL RAFFINAGE FRANCE raffinerie à FEYZIN

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

VU le code de l'environnement, notamment les articles L 512-3 et R 512-31;

- VU l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique;
- 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 20 novembre 2009 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée et arrêtant le programme pluriannuel de mesures ;
- VU la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines;
- 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 départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Rhône approuvé par le conseil général le 11 avril 2014 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 20 avril 1962 modifié et complété, autorisant et réglementant l'exploitation de la raffinerie de pétrole de FEYZIN et de ses installations annexes ;
- VU l'arrêté préfectoral du 3 mars 2006 modifié, actualisant les prescriptions relatives aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature liés à l'exploitation, par la société TOTAL FRANCE, des unités de production, des stockages et des installations connexes de la raffinerie de FEYZIN;
- VU l'arrêté préfectoral du 23 juillet 2008 imposant des prescriptions complémentaires à la société TOTAL FRANCE concernant la gestion et la surveillance des pollutions des sols et des eaux souterraines du site de la raffinerie de FEYZIN;
- VU le rapport d'interprétation des milieux du poste de chargement zone C transmis le 22 février 2008 ;
- VU les plans de gestion réalisés par l'exploitant en août 2009 et mars 2011;
- VU la synthèse hydréologique transmise par l'exploitant le 9 août 2009 ;
- VU le mémoire en réponse au courrier de l'inspection des installations classées du 20 avril 2010 réalisé en mars 2011 ;
- VU le rapport d'évaluation quantitative des risques sanitaires réalisé par l'exploitant en août 2012;
- VU le courrier de l'exploitant du 30 avril 2014 faisant suite aux visites d'inspection du site des 28 juillet 2011 et 25 juin 2013 ;
- VU le bilan d'avancement du plan de gestion et des essais pilotes remis à l'inspection des installations classées le 18 juin 2013 ;
- VU les rapports trimestriels de la surveillance de la qualité des eaux souterraines ;
- VU l'état des lieux environnemental réalisé par l'exploitant le 3 septembre 2014 ;
- VU le rapport du 5 février 2015 de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement 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 26 mars 2015 ;
- CONSIDERANT que la raffinerie de FEYZIN est confrontée à une pollution des sols et de la nappe souterraine au droit de la plate-forme, principalement liée à la présence d'hydrocarbures et de benzène, dont l'origine précise apparaît lui être imputable;
- CONSIDERANT que la société TOTAL RAFFINAGE FRANCE a réalisé différentes analyses depuis 2007 qui ont démontré que les concentrations en hydrocarbures et en benzène étaient largement supérieures aux valeurs de référence ;

- CONSIDERANT que l'étude réalisée en 2013 par le Bureau des Recherches Géologiques et Minières a permis de déterminer le lien entre les pressions industrielles et les impacts identifiés sur les masses d'eaux souterraine et a fait ressortir que la masse d'eau « Vallée de la Chimie » est impactée en benzène ;
- CONSIDERANT que l'état des lieux environnemental, remis en octobre 2014, a mis en évidence que le réseau d'égouts de la raffinerie constitue un vecteur d'infiltration des eaux souillées en direction du sous-sol en général et de la nappe en particulier;
- CONSIDERANT, également, que le suivi de la qualité des eaux souterraines au droit de la raffinerie de FEYZIN montre que la qualité de la nappe d'eaux souterraines est fortement impactée et dégradée par les hydrocarbures et le benzène dont l'origine est attribuable aux activités industrielles menées sur le site ;
- CONSIDERANT, de plus, les différentes mesures de gestion que l'exploitant indique avoir réalisé afin de remédier aux sources de pollution, de traiter ponctuellement les flottants et éviter que la pollution ne sorte du site;
- CONSIDERANT donc que, compte-tenu du caractère polluant des activités qui sont été exercées, la pollution véhiculée par les eaux souterraines doit être confinée au plus tôt et des actions visant à améliorer la qualité de la masse d'eaux souterraines doivent être mises en place au droit de la plate-forme, notamment dans le cadre de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau;
- CONSIDERANT, au vu de tout ce qui précède, qu'il convient que l'exploitant mette en œuvre des moyens techniques, afin de préserver les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement, et, notamment, la qualité des eaux souterraines au droit de l'établissement et la qualité des eaux superficielles jouxtant le site;
- CONSIDERANT, dès lors, qu'il y a lieu, en application de l'article R 512-31 du code de l'environnement, d'imposer à la société TOTAL RAFFINAGE FRANCE des prescriptions complémentaires en matière de gestion des sites et sols pollués;

SUR proposition de la directrice départementale de la protection des populations ;

# ARRÊTE:

#### Article 1er

La société TOTAL RAFFINAGE FRANCE dont le siège social est 2, place Jean Millier – La Défense- 92400 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: Diagnostic de pollution

## 2.1 : Suivi des eaux souterraines

Les dispositions prévues au point 4.11.3 de l'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 23 juillet 2008 modifiant l'arrêté préfectoral du 3 mars 2006 sont remplacées par les dispositions suivantes :

## « 4.11.3. Nature et fréquence d'analyse

Le niveau piézométrique sera relevé et des prélèvements seront effectués trimestriellement dans les eaux souterraines de chacun des ouvrages du réseau de surveillance afin d'analyser les substances polluantes selon le tableau ci-dessous.

En cas de présence de flottants, leur épaisseur sera mesurée et la phase dissoute ne sera pas mesurée, sauf à disposer d'un piézomètre adapté à cette mesure. Par ailleurs, les mesures de gestion à prendre en pareilles circonstances sont précisées au 4.11.5 de l'article 2 du présent arrêté ».

Concernant les ouvrages F.2 et C.1.3, sauf problématiques techniques et/ou organisationnelles particulières justifiées, le niveau piézométrique sera relevé et un prélèvement sera effectué annuellement dans les eaux souterraines de ces ouvrages, pendant les périodes de hautes eaux du canal, lorsque le sens d'écoulement normal (du site vers le canal du Rhône) de la nappe d'eaux souterraines est inversé. De plus, un dispositif de suivi du gradient hydraulique au sein d'un réseau de piézomètres situés en limite Est du site (côté autoroute A7 et zone de chargement C) est mis en place par l'exploitant, afin de compléter les données disponibles sur ce phénomène d'inversion d'écoulement de nappe souterraine. Les données récoltées seront intégrées à l'étude technico-économique visée au point 4.1. du présent arrêté.

Piézomètre	HCT <sup>1</sup>	BTEX <sup>2</sup>	COHV <sup>3</sup>	HAP <sup>4</sup>	BAC45	701 ( 1
A.5.2			COHV	нар	Métaux <sup>5</sup>	Phénols
A.12.4.A	X	X				
A.12.4.A A.26.1	X	X				
F.1	X	X				
	X	X				
F.2	X	X				
E.8.1	X	X			91	
.A.13.10	X	X				
A.14.1.H	X	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X
A.13.5	X	$\mathbf{X}$	X	X	X	X
A.13.5.B	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X
A.14.1.G.bis	X	$\mathbf{X}$	X	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$
A.14.1.I	X	X	$\mathbf{X}$	X	$\mathbf{X}$	X
A.33.1.ter	X	X	X	$\mathbf{X}$	X	X
A.37.1.bis	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X	$\mathbf{X}$	X
P.2.bis	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X	$\mathbf{X}$	X
A.13.10.B	X	X	$\mathbf{X}$	X	X	X
A.13.7	X	X	$\mathbf{X}$	X	X	X
A.33.3	X	$\mathbf{X}$	X	X	X	X
B.2.1.bis	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X	X	X
P.3	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X	X	X
E.2.1	X	X	X	X	X	X
C.1.1	X	X				4.
C.1.3	X	X				
C.1.4	X	X				
C.1.5.bis	X	X				

Piézomètre	HCT <sup>1</sup>	BTEX <sup>2</sup>	COHV <sup>3</sup>	HAP <sup>4</sup>	Métaux <sup>5</sup>	Phénols
Petite Chèvre	X	X	X	X	X	X
Grande Chèvre	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X
H1*	X	X	X	X	$\mathbf{X}$	X
H2*	X	$\mathbf{X}^{-}$	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X
A33CNR*	X	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X	$\mathbf{X}$
MW4* A/B	X	X	$\mathbf{X}$	$\mathbf{X}$	X	X
MW5* A/B	X	X	X	X	X	X

- 1 = hydrocarbures totaux
- <sup>2</sup> = benzène, toluène, éthylbenzène, xylène
- <sup>3</sup> = composés organiques halogénés
- <sup>4</sup> = hydrocarbures aromatiques polycycliques
- <sup>5</sup> = chrome hexavalent, plomb, cuivre, chrome, nickel, zinc, manganèse, étain, fer, aluminium
- \*: ouvrages H.1, H.2, A.33.CNR, MW4 et MW5, ces ouvrages seront utilisés a minima pendant la totalité des essais des pilotes hydrauliques et biologiques.

Au vu des résultats d'analyse et sur demande de l'exploitant, la liste des paramètres d'analyse visés précédemment pourra être revue après avis de l'Inspection des Installations Classées.

## 2.2 : Caractérisation de la pollution des sols

Dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant complétera l'état des lieux environnemental réalisé en septembre 2014 par une synthèse de l'ensemble des investigations et des actions correctives (travaux éventuels...) menées dans le cadre du plan d'actions d'identification des sources actives de pollution de la nappe (recherches des équipements fuyards ...). Cette synthèse sera complétée par un échéancier prévisionnel de finalisation des investigations et des travaux.

La caractérisation de la pollution du sol sera complétée lors de l'implantation de nouveaux piézomètres ou lors de travaux de démolition et de construction. Des analyses de sols seront effectuées et une interprétation des données sous forme de profils longitudinaux (géologie, concentration des polluants...) sera réalisée. L'objectif est, notamment, de localiser les sources sols. Une estimation des concentrations moyennes, intégrées sur toute la hauteur de la zone insaturée, en hydrocarbures totaux aliphatiques et aromatiques, ainsi qu'en benzène et concernant toute autre substance identifiée dont l'origine est imputable à la raffinerie, sera réalisée. Une synthèse annuelle de ces données sera transmise à l'inspection des installations classées.

## Article 3: Zone de chargement - Zone C

## 3.1. Piézomètres air

Les dispositions prévues au deuxième alinéa de l'article 3.2 de l'arrêté préfectoral du 23 juillet 2008 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« 3 piézomètres air sont réalisés en limite de la raffinerie, du côté de la rue du 8 mai 1945. 1 piézomètre est disposé entre les piézomètres eau C1.3 et C1.4 et deux piézomètres sont disposés au Nord de C1.4. Ce réseau sera complété si nécessaire, afin de déterminer l'extension du panache. »

#### 3.2 : Mesures de gestion

Les mesures de gestion mises en œuvre au niveau de la zone C (venting, traitement de l'air issu du sol...) sont maintenues jusqu'à l'élimination pérenne des sources de pollution identifiées au droit de la zone ou la suppression pérenne des voies de transfert entre les sources de pollutions et les populations. L'arrêt de la mise en œuvre de ces mesures de gestion :

- est conditionné à la démonstration de l'acceptabilité des risques résiduels sur le plan sanitaire. Pour cela, l'exploitant réalisera une analyse des risques résiduels (à l'intérieur et à l'extérieur des limites de propriétés) ou procédera à une actualisation de l'interprétation de l'état des milieux du poste de chargement zone C transmis à l'inspection des installations classées le 22 février 2008.
  - Cette étude prendra en compte les nouvelles données de concentrations dans les logements des gardiens et cantine SNCF et prendra en compte les habitations situées avenue du 8 mai 1945. Les voies d'expositions qui ne seraient pas prises en compte dans cette étude feront l'objet d'un argumentaire;
- pourra être entrepris sur demande de l'exploitant et après validation de l'inspection des installations classées sur la base de l'étude visée au précédent alinéa.

A l'issue de l'arrêt effectif des mesures de gestion visées au présent article, l'exploitant confortera les résultats de l'étude précitée en réalisant semestriellement et pendant deux ans à compter de l'arrêt des mesures de gestion des mesures d'air ambiant dans les habitations les plus exposées (logements des gardiens, cantine SNCF, voire les habitations situées avenue du 8 mai 1945).

## Article 4: Mise en œuvre des mesures de gestion

## 4.1: Étude technico-économique

Dans un délai de six mois à compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant réalise et transmet à l'inspection des installations classées une étude technico-économique visant à proposer une solution de confinement et/ou de traitement efficace et de maîtrise des sources de pollution en se basant sur les résultats et données issus de la cartographie des pollutions le long de la raffinerie, des pilotes de confinement hydraulique et de traitement biologique mis en œuvre et sur l'état des lieux environnemental visé au point 2.2 du présent arrêté. Cette étude doit :

- justifier les objectifs de confinement et/ou de traitement et définir la performance des solutions retenues en se basant notamment sur une estimation de la masse de polluants présents dans les eaux souterraines au droit de la plateforme, de la masse de polluants émises dans le milieu naturel (canal du Rhône), des objectifs de bon état des milieux...;
- justifier l'implantation et le dimensionnement du confinement et/ou de traitement et des mesures de maîtrise des pollutions. À minima les secteurs les plus impactés de la raffinerie (cuvette de rétention des aromatiques A33 (entre les rues 7 et 8), zone située entre la zone d'expédition des bitumes et la rue 3 au nord-ouest de la raffinerie...) feront l'objet d'une discussion ;
- évaluer les principaux impacts sur les eaux souterraines des mesures qui sont retenues, mais également les impacts des mesures en termes de rejets aqueux et atmosphériques (concentration maximale, flux, traitements, polluants...);
- définir les critères de surveillance du confinement et/ou du traitement afin d'évaluer les performances de ces derniers. À ce titre, l'exploitant propose dans la présente étude, les moyens et dispositifs de contrôle permettant de vérifier l'efficacité de la technique de confinement et/ou de traitement proposé et de caractériser les eaux souterraines sortant du site en aval;
- définir les échéances de réalisation des travaux de confinement.

## 4.2 : Mise en œuvre du plan de gestion

Les mesures de gestion, définies dans l'étude technico-économique visée à au point 4.1. du présent arrêté, ainsi que les moyens et dispositifs de contrôle permettant de vérifier l'efficacité des mesures de gestion seront mis en place à l'issue de la validation de ces derniers par l'inspection des installations classées.

## 4.3. : Mesures transitoires

Dans l'attente de l'étude technico-économique visée au point 4.1. du présent arrêté et de la mise en œuvre des mesures de gestion visées au point 4.2. du présent arrêté, les pilotes hydraulique et biologique mis en place respectivement dans le secteur ouest de la raffinerie au niveau de la cuvette 33 et au niveau du poste de garde « déchargement de bitume » sont conservés et exploités avec un objectif d'interception et/ou d'abattement de 90 % du benzène et 80 % des hydrocarbures totaux contenus dans les eaux souterraines (hors période de hautes eaux où il est constaté un reflux de la nappe d'eaux souterraines).

Les concentrations mesurées à l'aval des traitements devront être comparées aux seuils définis par l'annexe 2 de la circulaire du 23 octobre 2012, relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.

L'exploitant réalise et transmet annuellement à l'inspection des installations classées une synthèse de l'ensemble des données de suivi des mesures de gestion mises en place et prévues au présent article. Ce rapport présente a minima l'efficacité des pilotes, les bilans massiques des substances polluantes récoltées, le temps de dysfonctionnement de ces mesures, l'éventuelle consommation de réactifs, les commentaires relatifs aux évolutions observées, les analyses effectuées sur les rejets atmosphériques et aqueux des pilotes et leurs conformités réglementaires, notamment avec les valeurs limites d'émission fixées par les dispositions prévues à l'arrêté préfectoral du 3 mars 2006 modifié ou à l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.

## Article 5 : Contrôles et analyses par l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées peut demander que des prélèvements, des contrôles ou des analyses soient effectués par un organisme indépendant, dont le choix est soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect de dispositions du présent arrêté, et notamment les niveaux de pollution résiduelles. Les frais occasionnés par ces interventions sont supportés par l'exploitant.

L'inspection des installations classées peut demander, pendant la phase de traitement des eaux souterraines, en cas de nécessité la mise en place et l'exploitation aux frais de l'exploitant d'appareils pour le contrôle des émissions, des bruits, des vibrations ou des concentrations des matières polluantes dans l'environnement.

## Article 6: Bilan quadriennal

Dans tous les cas, à l'issue des investigations sur site et hors site et des mesures de gestion mises en place, un bilan quadriennal de surveillance des milieux doit être proposé et soumis à l'avis de l'inspection des installations classées.

#### Article 7

- 1. Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de FEYZIN et à la direction départementale de la protection des populations (Service protection de l'environnement pôle installations classées et environnement) et pourra y être consultée.
- 2. Un extrait du présent arrêté sera affiché en mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire. Le même extrait sera publié sur le site internet de la préfecture pendant une durée identique.
- 3. Cet extrait d'arrêté sera également affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant.
- 4. Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

### Article 8

Délais et voies de recours (articles L 514-6 et R 514-3-1 du code de l'environnement) : La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée au tribunal administratif de Lyon :

- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée,
- 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 visés aux articles L 211-1 et L 511-1, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de cette décision;

### Article 9

Le préfet, secrétaire général de la préfecture, préfet délégué à 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 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 7 précité,
- à l'exploitant.

Lyon, le 27 Frai 2015

Le Préfet,

Pour le Préfet, Le Secrétaire Général Adjoint

Denis BRUEL