



PREFECTURE DES BOUCHES-DU-RHONE

*Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur*

Aix-en-Provence, le 09 juillet 2018

Unité Territoriale des Bouches-du-Rhône  
Subdivision d'Aix-en-Provence 1  
440, rue Albert Einstein  
CS 50541  
13594 - AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3  
Tél. : 04.42.91.59.00  
Fax : 04.42.38.92.55

La Directrice Régionale

à

Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône  
Direction des Collectivités Locales,  
de l'Utilité Publique et de l'Environnement  
BITRPM  
Place Felix Baret  
CS 80001

**13282 – MARSEILLE CEDEX 06**

D/Aix/ 0884  
SIIIC 64-00001-P1

SPR n°

**Objet :** Installations classées pour la protection de l'environnement  
Arrêté préfectoral complémentaire à l'arrêté préfectoral n° 166-2014 A du 28 décembre 2015 autorisant la société Alteo Gardanne à apporter des modifications substantielles à l'exploitation de son usine de fabrication d'alumine visant à cesser le rejet en mer de résidus de fabrication tout en maintenant le rejet d'un effluent liquide résiduel, et fixant à cette société des prescriptions techniques visant à protéger les intérêts mentionnés aux articles L 511-1 et L 211-1 du code de l'environnement.

**P. J. :** Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire.

**RAPPORT DE L'INSPECTION DE L'ENVIRONNEMENT**  
**CHARGÉE DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

**1 Contexte**

L'usine de Gardanne, créée en 1893 et actuellement exploitée par la société ALTEO GARDANNE, produit de l'alumine par extraction de l'aluminium à partir de bauxite (minerai d'aluminium) importée de Guinée. La capacité de production est de 635 000 tonnes.

L'alumine entre notamment dans la composition de céramiques industrielles réfractaires, de verres spéciaux. La société emploie plus de 400 personnes et près de 250 sous traitants, et représente un chiffre d'affaire de 210 M€ et 1 000 emplois indirects.

Le procédé de fabrication BAYER génère par essence des résidus de bauxite (solides dites « boues rouges ») et des eaux de procédé à un pH élevé (en lien avec la liqueur de soude mise en œuvre). Ces résidus étaient depuis 1966 rejetés pour partie en mer via une canalisation de rejet située au niveau de la fosse de Cassidaigne en Méditerranée. En s'appuyant notamment sur la convention de Barcelone pour la protection de la mer Méditerranée, l'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> juillet 1996, modifiant celui du 24 mai 1994, a imposé à l'industriel l'arrêt de tout rejet en mer de résidus solides au 31 décembre 2015, selon un échéancier de réduction progressive.

Dans ce cadre, l'industriel a déposé en mai 2014 un dossier de demande d'autorisation au titre de la réglementation sur les installations classées pour le protection de l'environnement (ICPE), visant, à compter du 1er janvier 2016, après arrêt des rejets solides, à poursuivre le rejet d'effluents liquides (eaux de procédé, eaux utilitaires, eau brute et eaux pluviales) par l'émissaire existant aboutissant dans le cœur marin du Parc National des Calanques.

A l'issue du processus d'instruction du dossier et conformément à l'article 74 de l'arrêté ministériel du 02 février 1998, le Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques a rendu le 22 décembre 2015 un avis favorable à la demande de dérogation aux valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté ministériel précité pour une durée limitée à 6 ans.

Sur proposition des services de l'Etat, le préfet des Bouches-du-Rhône a signé le 28 décembre 2015 un arrêté autorisant la société Alteo à continuer à exploiter à compter du 1er janvier 2016 son usine de Gardanne et autorisant, pour une durée de six ans, le rejet en mer d'effluents aqueux dépassant les limites définies dans l'arrêté ministériel de référence pour 6 paramètres (aluminium, arsenic, fer, pH, DCO et DBO5).

L'arrêté préfectoral (AP) a notamment imposé à ALTEO d'étudier et mettre en œuvre toute solution complémentaire de traitement des rejets, permettant d'aboutir, pour ces 6 paramètres, à la conformité des rejets dans les 6 ans, soit avant le 31/12/2021.

Enfin, l'arrêté du 24 août 2016 est venu modifier la valeur limite du fer à l'échéance 2021 (valeur erronée sur l'AP du 28 décembre 2015).

## **2 Qualité des rejets des effluents en mer**

Depuis le 1er janvier 2016, la surveillance de la qualité des rejets est réalisée par auto-contrôle de l'exploitant (autosurveillance selon les règles définies dans l'arrêté du 28 décembre 2015) ainsi qu'au travers de contrôles inopinés mandatés par la DREAL (17 contrôles réalisés) et réalisées par un laboratoire indépendant. En annexe au présent rapport sont présentés une synthèse des résultats des contrôles des émissions de polluants rejetés en mer.

La mise en service de l'installation de traitement a posé certaines difficultés à l'exploitant durant les premiers mois de 2016 même si globalement les performances d'abattement des matières en suspension (MES) ont été atteintes (passage de 120 000 mg/l à moins de 35 mg/l) avec une quasi élimination du fer (moyenne à fin juillet 2016 de 0,040 mg/l pour une Valeur Limite d'Emission à 13 mg/l). L'arrêt du rejet des « boues rouges » a donc été effectif dès le début 2016.

Les dépassements mesurés sur plusieurs paramètres ont conduit le préfet à prendre le 21 juin 2016 un arrêté de mise en demeure imposant une mise en conformité sous 2 mois. Depuis juillet 2016, ces difficultés semblent définitivement levées et l'installation de traitement est à présent maîtrisée.

Depuis, des améliorations continues sont notées sur les principaux paramètres y compris sur ceux bénéficiant d'une dérogation (pH, MES, fer, aluminium, arsenic, DCO et DBO5). Toutefois quelques dépassements ponctuels de la norme sont mesurés dans le cadre de l'autosurveillance ou des contrôles inopinés. Les paramètres concernés sont le pH, les matières organiques (DBO5), le calcium, l'ammonium, le mercure et le zinc. Pour ce dernier paramètre, il convient toutefois de rappeler que la norme nationale est de 2mg/l, soit 1000 fois plus haute que la valeur limite de l'AP.

Enfin, il convient de noter que pour certains paramètres présents à l'état de trace, les limites de quantification actuelles de certaines substances mesurées par un laboratoire agréé sont supérieures aux VLE fixées dans l'AP (chrysène et autres HAP, argent, béryllium, thallium, lithium, uranium). Cependant, les valeurs mesurées sont à des niveaux de concentration très faibles et les dépassements sont considérés comme non significatifs.

L'exploitant explique les bons résultats obtenus depuis plus d'un an par une mobilisation du personnel d'Alteo pour améliorer au maximum la qualité des rejets en-deçà des seuils fixés et par une meilleure maîtrise du procédé de traitement des effluents mis en place fin 2015 (fiabilisation du fonctionnement du filtre sous-pression).

Une étude a été menée fin-2015 début-2016 pour caractériser les flux constitutifs du rejet final et a permis de définir les possibilités de traitement séparés de certains flux. Ainsi, depuis mi 2016, des modifications ont été apportées permettant le traitement en amont d'une partie des effluents rejetés issus des purges d'oxalate. Ces effluents sont depuis traités à la chaux. D'autres modifications ont été apportées dans la gestion des flux issus du bassin B7 du site de Mange Garri et la maîtrise du taux de soude présent dans les rejets.

Le tableau ci-après présente les niveaux de rejet mesurés :

<i>Valeurs de concentration en mg/l (hors pH)</i>	<i>Valeurs limites actuelles dérogatoires (AP du 28/12/2015)</i>	<i>Valeurs moyennes mesurées depuis juillet 2016 (surveillance Alteo)</i>	<i>Valeurs maximales journalières mesurées depuis juillet 2016 (Surveillance Alteo)</i>	<i>Valeurs moyennes mesurées depuis juillet 2016 (12 Contrôles inopinés DREAL)</i>	<i>Valeurs limites de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 modifié</i>
pH	12,4	12	12,55	12,2	< 9,5
<b>Aluminium</b>	<b>1226</b>	<b>143</b>	<b>443</b>	<b>133</b>	<b>5</b>
<b>Arsenic</b>	<b>1,7</b>	<b>0,06</b>	<b>0,23</b>	<b>0,062</b>	<b>0,05</b>
<b>Fer</b>	<b>13</b>	<b>0,02</b>	<b>0,66</b>	<b>0,018</b>	<b>2</b>
<b>DCO demande chimique en oxygène</b>	<b>800</b>	<b>141</b>	<b>262</b>	<b>204</b>	<b>125</b>
DBO5 demande biologique en oxygène	80	59	120	71	30

### **3. Actions d'amélioration de la qualité du rejet**

Indépendamment des actions menées pour améliorer la qualité du rejet d'effluents en mer et citées dans le paragraphe précédent, Alteo a présenté lors des dernières réunions de la commission de suivi de site (CSS) et au Comité de suivi et d'information sur les rejets marins (CSIRM), les travaux engagés et les pilotes réalisés pour permettre l'abattement supplémentaire des polluants résiduels afin de rendre son effluent conforme aux échéances de 2021.

Un premier rapport de synthèse a été communiqué le 30 septembre 2016 à la demande de Mme la Ministre en charge de l'Ecologie.

Un nouveau rapport d'étape a été transmis le 5 décembre 2018 afin de répondre à la demande du préfet en référence à l'article 4.5.2 de l'arrêté du 28 décembre 2015. Une tierce expertise de ce dossier est en cours de réalisation conformément aux exigences de l'arrêté.

Au-delà des améliorations apportées à la gestion des effluents tels que présentés au paragraphe précédent, l'exploitant a fait appel à plusieurs sociétés spécialisées pour étudier des solutions de traitement aval des

effluents complémentaires comme la neutralisation du pH grâce à l'acide sulfurique (solution identifiée comme piste à approfondir lors de la tierce expertise de 2015 du BRGM) allant jusqu'à la mise en place sur site de plusieurs pilotes industriels (injection de CO<sub>2</sub>, injection de MgCl<sub>2</sub>, etc.).

Un pilote consistant en l'injection de CO<sub>2</sub> permet de diminuer le pH de l'effluent et précipiter les polluants métalliques qui peuvent alors être retenus. Il permet le respect des valeurs visées pour le pH, l'aluminium et l'arsenic.

Les différents pilotes testés n'ont pas permis de réduire la DCO/DBO<sub>5</sub>.

Lors de la réunion de la CSS du 17 novembre 2017, Alteo a annoncé avoir choisi de développer un procédé de traitement par injection de CO<sub>2</sub>. L'exploitant a officiellement porté à la connaissance du Préfet, par son courrier du 05 avril 2018, une modification de ses conditions d'exploitation par la mise en œuvre de ce procédé. Il précise que le coût associé est estimé à 6,7 millions d'euros. L'exploitant prévoit une mise en service courant 2019. Ce porter à connaissance est en cours d'instruction par l'Inspection des Installations Classées.

Parallèlement, ALTEO va poursuivre ses travaux de recherche de traitement pour les paramètres DCO et DBO<sub>5</sub>. Par ailleurs, des études sont menées pour optimiser le procédé afin de recycler tout ou partie des eaux qui sortiront de la station de traitement au CO<sub>2</sub>.

#### **4. Suivi de l'impact du rejet en mer**

Dans le cadre des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 28 décembre 2015, l'exploitant est tenu de réaliser un suivi de l'impact des rejets sur le milieu marin. Ce programme prévoit à minima les études suivantes :

- suivi de la qualité des eaux marines au droit du rejet
- réalisation de campagnes de pêche et de cagging (moules)
- suivi in situ des hydrotalcites
- suivi des sédiments
- un suivi des compartiments biologiques des communautés benthiques et necto-benthiques.

Le programme a été mis en œuvre dès 2016 après validation des protocoles par le CSIRM.

Le bilan du suivi de l'impact des rejets sur le milieu marin a été reçu par l'inspection fin décembre 2017. Ce bilan composé de neuf rapports doit permettre d'évaluer l'impact du rejet et de vérifier la validité des hypothèses de l'étude d'impact. Ces rapports ont été soumis à l'avis des scientifiques du Comité de Surveillance et d'Information sur les Rejets en Mer.

Le CSIRM s'est réuni le 29 juin 2018 afin d'émettre un avis intermédiaire sur les huit premiers rapports. Au stade de la rédaction du présent rapport, cet avis attendu pour le mois de juillet 2018 est en cours de rédaction. Ce comité se réunira de nouveau à l'automne 2018 afin de compléter son avis en y incluant le rapport dédié aux hydrotalcites. A l'issue, le CSIRM rédigera ses préconisations en terme de suivi de l'impact du rejet en mer pour l'année 2019.

#### **5. Proposition de modification de l'AP du 28 décembre 2015**

##### **5.1 Réduction des valeurs limite en période courante**

Conformément aux instructions du ministre en charge de l'Ecologie au préfet, confirmés par l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques (CSPRT) lors de sa séance du 13 février 2018, l'Inspection des Installations Classées propose un projet d'arrêté préfectoral complémentaire prescrivant la diminution des valeurs limites de rejet (VLE) autorisées pour tenir compte des progrès réalisés par l'exploitant depuis 2016 sur les paramètres dérogatoires suivants : fer, aluminium, arsenic et DCO (demande chimique en oxygène).

En effet, au vu du bilan des résultats des contrôles réalisés, les performances de l'installation de traitement actuelle ont permis d'atteindre et de maintenir depuis plus d'un an pour l'aluminium, l'arsenic, le fer et la DCO des niveaux de rejet significativement inférieurs aux valeurs telles qu'initialement demandées par ALTEO puis autorisées par arrêté préfectoral fin 2015 par dérogation à la réglementation.

Ces résultats sont issus des actions menées par l'exploitant visant à réduire au maximum l'impact des rejets de l'usine sur l'environnement et sont maintenues depuis plus d'un an. Par conséquent, au regard de la stabilité des performances de rejet, les niveaux de rejets dérogatoires initialement autorisés ne sont plus justifiés pour les substances précitées.

Ainsi, l'Inspection des Installations Classées propose les nouvelles valeurs limites d'émission suivantes :

\* Pour le fer, les résultats montrent dès à présent une conformité à la valeur réglementaire nationale de l'arrêté ministériel à savoir moins de 2 mg/l. Il est donc proposé de sortir le fer de la dérogation et d'imposer dès à présent la valeur limite de l'arrêté ministériel de référence, 2 mg/l.

\* Pour l'aluminium, l'arsenic et la DCO, les nouvelles valeurs proposées restent dérogatoires mais à des valeurs intermédiaires : il est proposé de réduire de moitié (-50%) leur VLE.

\* Pour le pH et la DBO5, les valeurs obtenues par l'exploitant restent proches de la VLE dérogatoire, il est proposé de ne pas les modifier à ce stade.

Les nouvelles valeurs d'émission proposées sont synthétisées dans le tableau suivant qui permet de situer ces propositions par rapport aux résultats de rejets obtenus et par rapport aux valeurs limites précédentes :

<i>Valeurs de concentration en mg/l (hors pH)</i>	<i>Valeur moyenne mesurées depuis un an (surveillance Alteo)</i>	<i>Valeur maximale journalière mesurées depuis un an (Surveillance Alteo)</i>	<i>Nouvelles valeurs limites proposées dans le projet d'arrêté</i>	<i>Pour mémoire Valeurs limites actuelles dérogatoires (AP du 28/12/2015)</i>
pH	12	12,55	12,4	12,4
Aluminium	143	443	<b>610</b>	<b>1226</b>
Arsenic	0,06	0,23	<b>0,85</b>	<b>1,7</b>
Fer	0,02	0,66	<b>2</b>	<b>13</b>
DCO demande chimique en oxygène	141	262	<b>400</b>	<b>800</b>
DBO5 demande biologique en oxygène	59	120	80	80

Les valeurs proposées sont essentiellement basées sur les bonnes performances obtenues depuis le mois de juillet 2016. Cependant, cette proposition tient compte de la situation transitoire des installations jusqu'à la mise en place de la solution de traitement complémentaire indiquée au §3 (neutralisation au CO2). Les nouvelles valeurs de rejet proposées laissent à l'exploitant la possibilité de mener à bien les essais nécessaires à sa mise au point.

Il convient de noter par ailleurs que des aléas sont encore possibles sur le procédé qui peuvent perturber les niveaux de rejet.

Ainsi, il est proposé :

- de rajouter le fer dans le tableau principal de l'article 4.4.6 de l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2015 (tableaux des substances sans dérogation) avec les VLE suivantes ; ainsi cette substance ne bénéficierait plus de dérogation par rapport à l'arrêté du 2 février 1998 modifié :

Paramètres	Concentration maximale sur 24 h totale (mg/l)	Flux maximum journalier (Kg/j)	Flux maximum annuel (t/an)
Fer total	2	13	4

- de remplacer le tableau des valeurs dérogatoires mentionné dans l'article 4.4.6 de l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2015 qui suit :

« Concernant les VLE jusqu'au 31/12/2021 :

Paramètres	Flux maximum journalier (Kg/j)	Flux maximum annuel (t/an)	Concentration maximale sur 24 h totale (mg/l)
pH	<=12,4		
Aluminium	7940	2880	1226
Arsenic	11	4	1,7
Fer total	86	31	13
DCO	5180	1880	800
DBO <sub>5</sub>	520	190	80

»

par le tableau suivant :

« Concernant les VLE jusqu'au 31/12/2021 :

Paramètres	Flux maximum journalier (Kg/j)	Flux maximum annuel (t/an)	Concentration maximale sur 24 h totale (mg/l)
pH	<=12,4		
Aluminium	3900	1400	610
Arsenic	5,5	2	0,85
DCO	2590	900	400
DBO <sub>5</sub>	520	190	80

»

- de remplacer les tableaux des valeurs limite d'émission à respecter après le 31/12/2021 pour les substances en dérogation mentionnées dans les articles 1 et 2 de l'arrêté préfectoral du 24 août 2016 qui suit afin de supprimer le paramètre fer :

« Concernant les VLE à partir du 31/12/2021 :

Paramètres	Concentration maximale sur 24 h totale (mg/l)
pH <= 9,5	
Aluminium	5
Arsenic	0,05

Paramètres	Concentration maximale sur 24 h totale (mg/l)
Fer total	2
DCO	125
DBO5	30

»

par le tableau suivant : «

Paramètres	Concentration maximale sur 24 h totale (mg/l)
pH <= 9,5	
Aluminium	5
Arsenic	0,05
DCO	125
DBO5	30

»

## 5.2 Réduction des valeurs limite en période transitoire de mise en service de la nouvelle station de traitement au CO2

Afin que l'exploitant puisse mettre en œuvre et procéder au paramétrage de sa future unité de traitement par injection de CO2, il est proposé une réduction des valeurs limites pour la demande chimique en oxygène et les concentrations en aluminium et arsenic. Ainsi, pendant la période de mise au point, le CSPRT s'est prononcé pour une réduction de 33% de ces paramètres, contre 50 % en dehors de cette période.

Ainsi, il est proposé :

- que l'exploitant notifie la date de début de la phase de mise au point de son procédé au plus tard un mois avant celle-ci.
- de remplacer, pendant cette phase, le tableau des VLE, détaillé ci-dessus, qui suit :

« Concernant les VLE jusqu'au 31/12/2021 :

Paramètres	Flux maximum journalier (Kg/j)	Flux maximum annuel (t/an)	Concentration maximale sur 24 h totale (mg/l)
pH	<=12,4		
Aluminium	3900	1400	610
Arsenic	5,5	2	0,85
DCO	2590	900	400
DBO <sub>5</sub>	520	190	80

»

par le tableau suivant : «

Paramètres	Flux maximum journalier (Kg/j)	Flux maximum annuel (t/an)	Concentration maximale sur 24 h totale (mg/l)
pH	<=12,4		
Aluminium	5290	1920	817
Arsenic	7.3	2.7	1.13
DCO	3 450	1253	533
DBO5	520	190	80

»

- que l'exploitant notifie sans délai la fin de cette phase de mise au point de son procédé. A l'issue de cette phase de stabilisation du fonctionnement de l'installation de traitement complémentaire, le tableau précédent (avec la réduction des VLE à 50%) sera à nouveau en vigueur.

## **6 Consultations du public**

Les services de l'État ont fait le choix de mettre en consultation du public ce projet d'arrêté préfectoral. Par cette démarche de concertation élargie, au-delà des obligations réglementaires, l'autorité administrative a souhaité informer le public de façon élargie et non pas seulement les membres du Comité de Suivi de Site autour de ce site compte tenu de l'intérêt important qui avait été apporté à l'enquête publique de 2015.

Par arrêté préfectoral du 26 avril 2018, le projet d'arrêté préfectoral en annexe a fait l'objet d'une consultation du public entre le 18 mai 2018 et le 18 juin 2018 sur l'ensemble des communes qui avaient fait l'objet de l'enquête publique de 2015, c'est-à-dire les communes de Aix-en-Provence, Allauch, Aubagne, Auriol, Belcodène, Bouc-Bel-Air, Cadolive, Cassis, Carnoux, Ceyreste, Fuveau, Gardanne, Gémenos, Gréasque, La Bouilladisse, La Ciotat, La Destrousse, La Penne sur Huvaune, Marseille, Meyreuil, Mimet, Peypin, Peynier, Roquefort-La-Bedoule, Roquevaire, Saint-Savournin et Simiane-Collongue.

Les éléments mis à la disposition du public étaient disponibles dans les mairies des communes suscitées et sur le site internet de la préfecture des Bouches-du-Rhône. Les observations du public pouvaient être portés à la connaissance du préfet par voie postale, électronique ou sur les registres en mairie.

Aux termes de cette consultation, les services de l'État ont reçu 50 avis du public dont 3 associations. 40 % des avis ont été reçus par voie électronique, le reste étant consigné dans les registres en mairies. Certaines contributions ont été déposées plusieurs fois par les mêmes auteurs dans plusieurs mairies.

Quatre délibérations des communes ont été portées à la connaissance des services de l'État. Deux sont favorables au projet d'arrêté préfectoral et deux ne le sont pas.

La commune de Ceyreste s'oppose ainsi au rejet en mer de la société Altéo.

La commune de Bouc Bel Air justifie son avis défavorable par le report du rejet initialement en mer vers le site terrestre de Mange-Garri dont des dysfonctionnements ont généré d'importantes nuisances pour les habitants de la commune. La commune accompagne son avis de deux commentaires. L'amélioration du point de vue écologique de la fosse de Cassidaigne ne doit pas se faire au détriment du site terrestre de stockage. Ce dernier doit être un site de stockage temporaire et une solution pour arrêter ce stockage doit être trouvée dans les plus brefs délais en attendant la valorisation de l'existant.

Il convient de souligner que certains avis soulignent l'effet bénéfique de cette consultation dans le cadre de l'information du public.

Sur le projet d'arrêté, même si quelques avis y sont défavorables estimant que ce dernier n'est pas suffisamment contraignant, la plupart note de manière positive cette réduction des valeurs limites d'émission pour certaines substances actuellement sous dérogation.

Par ailleurs, le public a saisi l'occasion de cette consultation pour faire part de ses interrogations.

- La principale crainte porte sur un transfert des polluants de la mer vers le stockage terrestre de Mange-Garri. Sur ce point, il faut noter que les deux sites (usine à Gardanne et stockage à Mange Garri) sont encadrés par des arrêtés distincts. L'objet de l'arrêté complémentaire proposé est de renforcer les prescriptions sur le rejet déjà autorisé de l'usine de Gardanne, sur les paramètres aujourd'hui en dérogation. Au plus tard au 31 décembre 2021, l'effluent devra être conforme aux normes en vigueur sans dérogation particulière. Par ailleurs, le site de stockage de Mange-Garri est régulièrement autorisé à recevoir les déchets de bauxite par l'arrêté préfectoral du 08 juin 2007. Cet arrêté pris à l'époque avait anticipé la diminution des rejets de boues en mer de 1996 à 2015 et son stockage sur Mange Garri. Un arrêté préfectoral complémentaire a été signé le 21 juin 2016 pour renforcer les prescriptions relatives à la prévention des envos de poussières et la prévention des pollutions des eaux. Alteo travaille aussi à rechercher des solutions de valorisation de la bauxaline afin de réduire autant que possible les quantités stockées sur ce site. Plusieurs pistes de valorisation sont envisagées.
- La seconde crainte porte sur le bon état de la canalisation de rejet en mer. Celle-ci fait l'objet d'un suivi détaillé dans le plan de surveillance et de maintenance (PSM) approuvé par les services de l'État et prescrit par l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2015. La canalisation fait l'objet d'une surveillance visuelle par plongée humaine ou par robot instrumenté, des mesures d'épaisseur ponctuels, des contrôles de performance de la protection cathodique.

En conclusion, au regard des observations recueillies, l'Inspection des Installations Classées ne propose pas de modifications supplémentaires sur les valeurs limites d'émission proposées et soumises à la consultation du public.

## **7 Autres modifications**

L'article 31 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 prévoit que l'arrêté d'autorisation fixe le débit maximal journalier du rejet. Il prévoit également que, lorsque le débit maximal journalier autorisé est supérieur à 100 m<sup>3</sup>/jour, l'arrêté d'autorisation fixe une limite à la moyenne mensuelle du débit journalier ainsi qu'une valeur limite instantanée.

Les articles 4.4.4 et 4.4.5 de l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2015 fixent un débit maximal horaire de 270 m<sup>3</sup>/h (qui peut être assimilé à une valeur limite instantanée) et un débit maximal journalier des rejets (6480 m<sup>3</sup>/j). Ces dispositions ont été prises compte tenu de la grande régularité du débit imposé par l'ingénierie et l'exploitation de la canalisation longue de près de 55km ; la valeur journalière est proche du maximum de 270 m<sup>3</sup>/h et est relativement constante. Par soucis de cohérence réglementaire, l'Inspection propose simplement de modifier les termes de l'arrêté préfectoral et de remplacer « débit maximal horaire » par « valeur limite instantanée ».

L'inspection des Installations Classées, suite à la consultation de l'exploitant sur le projet d'arrêté, propose d'intégrer à l'occasion de cet arrêté complémentaire, une limite à la moyenne mensuelle du débit journalier.

Pour fixer cette limite à la moyenne mensuelle du débit journalier, l'inspection propose de fixer une valeur qui prenne en compte les apports d'eau de transport (eau brute du Canal de Provence) parfois nécessaires pour compléter le débit de l'effluent à la mer afin que la canalisation fonctionne à son régime nominal imposé par le design initial de la canalisation (le rajout d'eau de transport est notamment nécessaire en période de faible

pluie, les eaux de pluies étant recyclées dans le process). En moyenne annuelle, le rajout d'eau de transport est de 30 à 40 m<sup>3</sup>/h, mais peut atteindre des moyennes mensuelles plus faibles. Cette eau de transport ne constitue pas une dilution de l'effluent, en effet elle est rajoutée en aval des installations de traitement ainsi que du point de prélèvement et de surveillance de la qualité de l'eau. La moyenne annuelle du débit horaire est de l'ordre de 240 m<sup>3</sup>/h (270 m<sup>3</sup>/h – 30 m<sup>3</sup>/h). Il est proposé de retenir comme valeur limite à la moyenne mensuelle du débit journalier la valeur de 5760 m<sup>3</sup>/j.

## **8 Conclusions**

Considérant que les actions réalisées par l'exploitant visant à réduire au maximum possible l'impact des rejets de l'usine sur l'environnement ont permis d'atteindre et de maintenir depuis plus d'un an des niveaux de rejet significativement inférieurs, pour certaines substances, à ceux jusqu'à présent autorisés par dérogation à la réglementation, notamment pour l'aluminium, l'arsenic, le fer et la DCO ;

Considérant dès lors que compte tenu des niveaux de rejet mesurés pour les paramètres aluminium, fer, arsenic et DCO, il n'a plus lieu de maintenir un niveau de dérogation tel que fixé dans l'arrêté du 28 décembre 2015 pour ces substances;

Considérant toutefois qu'il convient de laisser à l'exploitant la possibilité de mener à bien les essais nécessaires à la mise au point du procédé complémentaire prévu à l'article 4.5.2 de l'arrêté du 28 décembre 2015 modifié par l'arrêté du 24 août 2016, pour atteindre au plus tard au 31/12/2021 les valeurs limites d'émission non dérogatoires fixées par ce même article ;

En application de l'article R 181-45 du code de l'environnement, nous proposons à M. le Préfet des Bouches-du-Rhône d'acter cette modification après avis du CODERST. Un projet d'arrêté préfectoral est joint à cet effet.

<p>Rédacteur : le 05/07/2018</p> <p>L'inspecteur des installations classées,</p> <p>Signé</p> <p>Guillaume FRANCOIS</p>	<p>Vérificateur : le 05/07/2018</p> <p>Le chef de l'Unité Départementale des Bouches du Rhône</p> <p>Signé</p> <p>Patrick COUTURIER</p>	<p>Approbateur : le 09/07/2018</p> <p>Pour la Directrice et par délégation, Le Chef du Service prévention des risques</p> <p>Signé</p> <p>Stéphane CALPENA Ingénieur en chef des Mines</p>
---	---	--