

Mulhouse, le 12 septembre 2008

Direction Régionale de l'Industrie,  
de la Recherche et de l'Environnement

Groupe de Subdivisions du Haut-Rhin  
Subdivision MULHOUSE 1

**Objet :** Installations classées –

Société ALCOA ARCHITECTURAL PRODUCTS à MERXHEIM

- Demande présentée en date du 3 juin 2008 par la SAS ALCOA ARCHITECTURAL PRODUCTS en vue de déclarer l'extension du système de traitement des rejets canalisés (COV) sur le site de l'Usine 2,
  - Demande présentée en date du 21 mai 2008 par la SAS ALCOA ARCHITECTURAL PRODUCTS en vue de modifier les prescriptions applicables en matière de bruit sur le site de l'Usine 2,
- Rapport de présentation en CoDERST du 2 octobre 2008

**Ref. :** Transmissions préfectorale du 9 juin 2008 et 27 mai 2008  
Dossier n°514

**P.J. :**

## RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

### I - Présentation de la demande

La société ALCOA ARCHITECTURAL PRODUCTS a déposé le 3 juin 2008 une demande de modification des conditions d'exploiter relative à l'extension du système de traitement des rejets canalisés (COV) sur le site de l'usine 2.

L'exploitant sollicite également différentes modifications à apporter à l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2005-203-1 du 22 juillet 2005.

Par courrier du 15 mai 2008, la société ALCOA sollicite une modification de son arrêté préfectoral d'autorisation, concernant une valeur limite de bruit pour l'un des points prévus dans la surveillance (article 12.2 de l'arrêté préfectoral n°2005-203-1 du 22 juillet 2005).

### II - Situation administrative de l'établissement

Les activités de l'usine 2 de la société ALCOA sont réglementées par l'arrêté préfectoral n° 2005 203 1 du 22 juillet 2005 autorisant la société à étendre ses activités de laquage de tôles d'aluminium et se substituent à celles édictées par l'arrêté préfectoral n°01 1220 du 2 mai 2001.

Un arrêté préfectoral complémentaire n°2007-12-220 a été signé le 02 mai 2007 pour l'exploitation d'une station GPL.

### **III- Etude des modifications à apporter à l'arrêté préfectoral**

#### **1) Traitement des rejets (COV)**

##### **1-a) Conformité des rejets atmosphériques en terme de COV (ligne LAQ 1550)**

Les rejets atmosphériques des activités d'ALCOA susceptibles de contenir des COV sont réglementés par les articles 8.4 et 8.5 de l'arrêté préfectoral n° 2005 203 1 du 22 juillet 2005 (en annexe).

En 2005, une non-conformité dans le rejet des COV de la cheminée 7 a été décelée (223,8 mgC/Nm<sup>3</sup> contre 75 mgC/Nm<sup>3</sup> prescrit). Des actions ont alors été engagées ou renforcées pour réduire les COV.

En 2006, suite à la modification du point de mesure<sup>1</sup>, 3 non-conformités sont mises en évidence pour les rejets des cheminées :

- 7 en provenance du nettoyage des encriers (383.2 mgC/Nm<sup>3</sup> contre 75 mgC/Nm<sup>3</sup> prescrit),
- 12 en provenance de la préparation peinture et des cabines de laquage (330 mgC/Nm<sup>3</sup> contre 50 mgC/Nm<sup>3</sup> prescrit),
- 9 en provenance des refroidisseurs à air (70 mgC/Nm<sup>3</sup> contre 50 mgC/Nm<sup>3</sup> prescrit).

Il s'agit des trois cheminées associées à des COV dits froids, par opposition aux COV dits chauds qui proviennent des fours de séchage et qui sont traités par l'épurateur thermique régénératif (cheminée 14). Un schéma est joint en annexe.

En 2007, les résultats de l'autosurveillance montrent 2 non-conformités pour les rejets des cheminées :

- 7 en provenance du nettoyage des encriers (372.8 mgC/Nm<sup>3</sup> contre 75 mgC/Nm<sup>3</sup> prescrit),
- 12 en provenance de la préparation peinture et des cabines de laquage (348.6 mgC/Nm<sup>3</sup> contre 50 mgC/Nm<sup>3</sup> prescrit),

Les rejets de la cheminée 9 en provenance des refroidisseurs à air sont conformes (44 mgC/Nm<sup>3</sup> pour 50 mgC/Nm<sup>3</sup> prescrit).

Différentes solutions ont été étudiées par l'exploitant pour remédier à cette situation depuis 2005.

Par courrier du 24 juillet 2007, l'exploitant donne la solution finalement retenue. Il s'agit de concentrer l'ensemble des flux vers l'incinérateur et d'augmenter la capacité de celui-ci de 3 à 5 lits.

Les modifications induites sont :

- augmentation des lits de l'incinérateur de 3 à 5 : la totalité des COV (froids et chauds) est traitée par l'oxydateur thermique régénératif (RTO) existant dont la capacité doit être portée de 35.000 à 80.000 Nm<sup>3</sup>/h par l'extension de 3 à 5 lits.
- suppression des cheminées 7, 9,
- utilisation de la cheminée 12 comme by-pass des COV froids,
- utilisation de la cheminée 14 pour la totalité des rejets de l'incinérateur,
- utilisation de la cheminée 13 comme by-pass des COV chauds.

Les extractions du bac de nettoyage (cheminée 7), des cabines de laquage et de préparation peinture (cheminée 12) ainsi que l'extraction des refroidisseurs à air (cheminée 9) sont donc regroupées puis préchauffés à 280°C par un échangeur air/air, rajouté en sortie du RTO, puis traités par oxydation thermique. La nouvelle configuration permet la mise en conformité des trois extractions actuelles de COV froids.

Une modification des prescriptions concernant les rejets atmosphériques est nécessaire du fait de la modification des points de rejet (voir annexe).

<sup>1</sup> Un accident mortel par chute depuis la toiture le 25 janvier 2006 a conduit à interdire l'accès à la toiture dans l'attente de sa mise en sécurité.

L'ensemble des rejets de COV sera donc envoyé vers l'incinérateur de la ligne LAQ 1550. La limite de rejets actuellement prescrite est 30 mg/Nm<sup>3</sup>. La valeur prescrite par l'arrêté ministériel du 2/2/98 est à l'article 27-7 : « Dans le cas de l'utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination COV, la valeur limite d'émission en COV exprimée en carbone total est de 20 mg/m<sup>3</sup> ou 50 mg par m<sup>3</sup> si le rendement d'épuration est supérieur à 98 % ».

L'installation est aussi visée par la directive 2008/1/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution dite directive IPPC. En particulier, les autorités compétentes responsables de la délivrance des autorisations sont tenues de tenir compte des principes généraux définis à l'article 3 de la Directive lorsqu'elles établissent les conditions d'autorisation. Ces conditions doivent inclure les valeurs limites d'émission, complétées ou remplacées le cas échéant par des paramètres ou des mesures techniques équivalentes. Conformément à l'article 9(4) de la Directive, ces valeurs limites d'émission, paramètres et mesures techniques équivalents, sans préjudice d'autres mesures pouvant être prises pour respecter les normes de qualité environnementale, sont fondées sur les Meilleures Techniques Disponibles, telles que définies dans l'article 2(11) de la Directive, sans prescrire l'utilisation d'une technique ou d'une technologie spécifique, et en prenant en considération les caractéristiques techniques de l'installation concernée, son implantation géographique et les conditions locales de l'environnement.

Ainsi le chapitre 20.11.4.5 Oxydation thermique régénératrice – distributeur à trois lits ou distributeur d'air rotatif du document de référence sur les meilleures techniques disponibles sur le Traitement de surface utilisant des solvants organiques (janvier 2007) indique qu'un système à trois lits ou une arroseuse rotative à air permet d'obtenir des niveaux d'émission situés dans une fourchette de 10 à 20 mg de C/Nm<sup>3</sup> (moyenne sur 24 heures) et des efficacités de suppression situées dans une fourchette de 98 à 99,9 % selon les concentrations en entrée et les conditions d'exploitation.

La BATAEL (Best Available Technique Associated Emission Level) attendue lors de la mise en place d'une MTD est donc inférieure à celle actuellement prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation. Il est alors prévu que l'exploitant produise une argumentation technico-économique justifiant le fait que la BATAEL n'est pas atteinte.

Suite à une demande d'information complémentaire de l'inspection en date du 26 juin 2008, l'exploitant donne des éléments par courrier du 23 juillet 2008.

L'investissement pour mettre en conformité les rejets COV des solvants dits froid s'est élevé à 1.9 millions d'euros. La technologie a été étudiée depuis 2005 et mis en œuvre sur les bases de l'arrêté préfectoral d'autorisation, demandant 30 mg de C/Nm<sup>3</sup> en sortie d'incinérateur. Le (BREF *Bat REference document*) « Traitement de surface utilisant des solvants organiques » n'a été validé qu'en mars 2008, date à laquelle le dimensionnement de l'incinérateur avait déjà été validé.

Par ailleurs l'exploitant souligne les progrès faits dans le traitement des COV. Ainsi, pour des conditions égales de production basées sur les chiffres 2007 (émissions canalisées en éq. C) :

Situation de travail	Quantités de solvants rejetés
Laquage 1550 avant extension de l'incinérateur	20.4 T (issu du bilan de solvant)
Laquage 1550 respectant les limites de l'AP (sans traitement)	18 T
Laquage 1550 avec extension de l'incinérateur et rejets à 30 mgC/Nm <sup>3</sup>	16 T

Ainsi le fait d'avoir choisi de traiter les rejets de COV froids au niveau de l'incinérateur conduit à une émission en COV inférieure à celle permise actuellement par l'arrêté préfectoral d'autorisation, même en conservant une valeur limite d'émission supérieure à la BATAEL.

#### 1-b) Rejets atmosphériques en terme de COV (ligne LAQ 1550) attendus

D'après le plan de gestion de solvant présenté pour 2007, les rejets canalisés de la ligne 1550 ont représenté en 2007 :

O1 cheminée 7	5 763,2	kg solvants
O1 cheminée 9	5 418.6	kg solvants
O1 cheminée 12	16255.8	kg solvants
O1 cheminée 14	1682.2	kg solvants
<b>O1 total</b>	<b>29119.8</b>	<b>kg solvants</b>

Soit 20.4 tonnes en équivalent carbone (facteur 0.7).

Par ailleurs,

- si la cheminée 7 en provenance du nettoyage des enciers était conforme à son maximum réglementaire, elle aurait rejeté : 1159 kg de solvants (372.8 mgC/Nm<sup>3</sup> mesuré contre 75 mgC/Nm<sup>3</sup> prescrit), L'exploitant a fait le calcul en utilisant les 6700 heures maximales travaillées par an.
- si la cheminée 12 en provenance de la préparation peinture et des cabines de laquage était conforme à son maximum réglementaire, elle aurait rejeté : 2331 kg de solvants (348.6 mgC/Nm<sup>3</sup> mesuré contre 50 mgC/Nm<sup>3</sup> prescrit).

L'installation aurait alors rejeté 10590,8 kg de solvant pour une situation conforme à l'arrêté préfectoral.

L'exploitant a fait le calcul en utilisant les 6700 heures maximales travaillées par an, alors que 5000 heures uniquement ont été travaillées en 2007. L'incinérateur ne fonctionnait en 2007 qu'en production, alors que du fait de la suppression des cheminées, à l'avenir, tous les rejets (même mélange et nettoyage) vont à l'incinérateur. Il indique donc dans son courrier que les rejets auraient été de 18T en équivalent carbone soit 26 T en solvant.

Avec un débit de 80 000 Nm<sup>3</sup>/h (voir paragraphe suivant), avec 30 mgC/Nm<sup>3</sup> rejetés, le flux dans le cas de ce qui est prévu à l'AP joint sera au maximum de 2400000 mg/h en équivalent carbone soit environ 3428 kg/h de solvants (facteur 0.7). Si les rejets se font toujours à la valeur limite d'émission, pour un fonctionnement annuel de 6700 h (5\*8), le flux annuel en solvants est de 23T, le flux annuel en équivalent carbone de 16T.

La solution présentée par l'exploitant constitue donc pour la ligne LAQ 1550 :

- une résolution du problème de non-conformité des rejets atmosphériques canalisés de COV,
- une situation meilleure à celle prescrite dans l'arrêté préfectoral,
- globalement, cette solution technique permettra, sur la ligne de laquage 1550, de réduire les rejets canalisés de COV de 29 t (base 2007) à au moins 23 tonnes (selon le rendement et les heures de production).

### 1-c) Aspect sanitaire

En flux annuel, les dispositions prévues ci-dessus permettraient d'avoir :

LAQ 1550 : 2.4 kg/h \* 6700 h travaillés = 16 T d'équivalent carbone/an

LAQ 2000 : 3.15 kg/h \* 6700 h travaillées = 21 T d'équivalent carbone/an.

Le flux annuel de Composés Organiques Volatils exprimé en carbone organique total, en ce qui concerne les rejets canalisés, serait de 37 tonnes/an, soit 53 tonnes de solvants/an.

Ces flux sont fortement sur-estimés car les phases de nettoyage et de mélange vont conduire à des rejets significativement inférieurs à 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

Par ailleurs, les dernières mesures de l'exploitant 2008 montrent que les mesures en continu au laquage 1550 sont en moyenne plutôt entre 15 mg/Nm<sup>3</sup> (en production) et 5 mg/Nm<sup>3</sup> (en nettoyage, mélange). L'incinérateur fonctionne en production 65% du temps.

Les rejets seront donc la plupart du temps < 20 mg/Nm<sup>3</sup>, la valeur de 30 mg/Nm<sup>3</sup> conservée dans le projet d'AP permet de s'affranchir des éventuels pics de mesure, lors d'utilisation de peinture fortement solvantées.

Par ailleurs, l'exploitant prévoit des dispositions complémentaires :

- l'adjonction d'un échangeur air/air permet de limiter la consommation de gaz naturel à travers une récupération d'énergie et d'éviter la condensation du flux de COV provenant des fours au niveau de la jonction avec le flux de COV froids et sa diffusion à l'entrée du RTO,
- un nouveau ventilateur principal d'extraction sera placé en sortie du RTO 5 lits. Cette nouvelle configuration permettra la mise en dépression de l'épurateur thermique régénératif et par-là même de minimiser les gênes olfactives pour le voisinage.

Par mail du 12 août 1998, l'exploitant transfère à l'inspection une étude sanitaire mise à jour suite à la détection des erreurs de mesure sur les solvants froids (en 2005).

Cette étude prend en compte deux scénarii en considérant deux hypothèses différentes concernant les flux de COV au point de rejet n°12.

Le flux annuel total pris en compte dans cette mise à jour de l'étude sanitaire pour le scénario 1 est 0.906 g/s conduisant à une somme des IR de 0.87, inférieure à 1 donc acceptable d'un point de vue sanitaire.

L'exploitant propose d'utiliser ce résultat afin de vérifier qu'avec les 2 incinérateurs (cf. ci-dessus : LAQ 2000 et LAQ 1550), le total de g/s pris en compte dans le projet d'AP ne dépasse pas celui de la mise à jour de l'étude sanitaire (qui conduit à un risque acceptable puisque l'IR en découlant est inférieur à 1).

Pour le cas présent, si les 2 incinérateurs fonctionnent en moyenne annuelle à 20 mg/Nm<sup>3</sup>, les flux correspondant sont :

Laquage 1550 : Flux en kg/h = 80 000 Nm<sup>3</sup>/h x 20mg/ Nm<sup>3</sup> = 1.6 Kg/h soit 0,444 g/s

Laquage 2000 : Flux en Kg/h = 105 000 Nm<sup>3</sup>/h x 20 mg/ Nm<sup>3</sup> = 2.1 Kg/h soit 0.583 g/s

Avec 6700 heures (5x8), contre 8760 heures dans 1 année (pris en compte dans l'étude sanitaire), la moyenne en g/s est de (0.444 g/s + 0.583 g/s) x (6700/8760 h) = 0.785 g/s.

Au final le flux est de 0.785 g/s ce qui est inférieur à celui du scénario 1 (0.906 g/s)

Le scénario 2 évoqué dans la mise à jour de l'étude sanitaire conduit à un flux de 0.806 g/s pour lequel l'IR était de 0.72 (toujours acceptable).

Ce résultat garantit donc un IR inférieur à 0.72 avec un rejet moyen annuel de 20 mg/ Nm<sup>3</sup> par incinérateur.

La quantité annuelle de COV équivalent carbone est alors de :

$6700 \times 80\,000 \times 20 / 1\,000\,000 + 6700 \times 105\,000 \times 20 / 1\,000\,000 = 25\text{ t}$

Cette quantité annuelle de COV équivalent carbone en rejet canalisé est imposée dans l'arrêté préfectoral joint, car elle garantit un impact sanitaire acceptable pour la population (similaire à celui accepté lors de l'instruction du dossier de demande d'autorisation qui a conduit à l'arrêté préfectoral de 2005).

Afin de qualifier l'impact des solvants diffus, il est proposé de d'abord valider l'estimation de la quantité des solvants diffus émis (art. 8.9.1) puis, selon les résultats, de réaliser une campagne de quatre mesures, étalées sur une année afin de tenir compte de la saisonnalité, dans l'air ambiant, au niveau de points représentatifs (exposition maximale) (art. 8.9.2).

Des mesures ont déjà été réalisées en 2002 par l'exploitant. La ligne LAQ 2000 ne fonctionnait pas, en revanche la LAQ 1550 oui, et avec des rejets non conformes (cf. ci-dessus). Il a été réalisé 3 prélèvement pendant 2 jours et une nuit le 3-4/10/2002, 29-30/10/2002, 12-13/10/2002 sur 2 points (poste de garde poids lourd, au sud de l'usine, chez un riverain au nord de l'usine). Les concentrations en solvesso 150, isophorone, naphta 97/170, acétate de méthoxypropyle sont toutes en dessous de la limite de quantification.

#### 1-e) Modifications à apporter à l'arrêté préfectoral

Ces modifications sont portées aux articles 8.4 et 8.2 du projet d'arrêté préfectoral proposé.

## 2) Modification de la rubrique 2920

L'article 1 de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2005 indique :

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité actuelle	Quantité extension	Quantité totale	unité
Réfrigération ou compression (installations de)	2920-2-b	D	195	278	473	kw

Dans son dossier l'exploitant indique que le total en œuvre sur le site est de 508.26 KW (usine actuelle 244,16 KW, extension 264.1 KW). Cette modification provient du rajout d'un groupe frigorifique (38 kW).

Cette capacité fait basculer cette rubrique dans un régime d'autorisation. L'exploitant indique que ce changement ne modifie pas l'étude des risques et de dangers, et qu'en particulier l'équipement supplémentaire qui n'a pas de rejet d'air vers l'extérieur des bâtiments n'impacte pas le bruit émis par le site.

Cette modification est portée à l'article 1 du projet d'APC joint.

## 3) Modification des vitesses d'éjection des traitements de surface (article 8.2)

L'exploitant demande à ce que la vitesse d'éjection de l'incinérateur de la ligne LAQ 1550 et de la cheminée qui deviendra secours (cheminée 13) soit portée à 8 m/s. C'est en effet le minimum demandé par la réglementation si le débit d'émission de la cheminée considérée dépasse 5000 m<sup>3</sup>/h (article 57 de l'arrêté du 2/2/98).

### Article 57 de l'arrêté du 2 février 1998

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale est au moins égale à 8 m/s si le débit d'émission de la cheminée considérée dépasse 5 000 m<sup>3</sup>/h, 5 m/s si ce débit est inférieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup>/h.

Concernant les vitesses d'éjection du dégraissage et de la chromatation (actuellement 8m/s), l'exploitant demande de ne pas reprendre de valeur. En effet, aucune vitesse d'éjection n'est imposée par l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 relatif aux activités de traitement de surface. Les débits actuels sont de 5 m/s pour le dégraissage et 15 m/s pour la chromatation. Le fait de modifier ces vitesses d'éjection risque de faire augmenter le débit au dégraissage et d'aspirer de l'eau.

La cheminée de préparation et application peinture (rejet 12) devient secours solvant froid. Le rejet 7 (nettoyage MEC) et le rejet 9 (extraction air primaire et finition) sont supprimées, puisque reportés vers l'incinérateur.

Cette modification est portée à l'article 8.2 du projet d'APC joint.

Installation	Emissaire	Hauteur de la cheminée (m)	Diamètre au débouché (m) ou vitesse d'éjection (m/s)
Ligne LAQ 1550	dégraissage (rejet 2)	10,5	0,152 m
	dégraissage (rejet 1)	10,5	0,152 m
	chromatisation (rejet 4)	10	0,49 m
	Secours solvants froids (rejet12)	10,3	0,72 m
	incinérateur (rejet 14)	15	> 9m/s propo 8
	Secours solvants chauds (rejet 13)	13,5	> 9 m/s propo 8
Ligne LAQ 2000	dégraissage	23,5	> 8 m/s propo rien
	incinérateur	25	> 8 m/s
	chromatation	23,5	> 8 m/s propo rien

#### 4) Modification des débits (traitements de surface, incinérateur) (article 8.4)

Le débit qui permet le bon fonctionnement des installations d'extraction des dégraissages alcalins et chromiques est plus important au LAQ 2000 que ce qui avait été estimé dans le dossier de demande d'autorisation. Cependant les mesures de concentration effectuées en 2007 sont inférieures aux concentrations demandées dans l'AP (lui-même plus sévère que l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 relatif aux activités de traitement de surface).

Ainsi :

Paramètres en mg/Nm <sup>3</sup>	Valeur AP	Valeur AM 30/6/6	Valeur mesurée 2007
Chromatation H+	0.1	0.5	0.012
Chromatation Cr total	0.02	1	0.001
Chromatation Cr VI	0.002	0.1	0.001
Dégraissage OH-	10	10	0.25

Le dévisiculateur de la ligne LAQ 1550 a été modifié et le débit est plus élevé, ce qui modifie le flux. Dans l'AP la valeur de débit n'est pas précisée.

Concernant l'incinérateur de la ligne 1550 (rejet 14), le fait de passer de 3 à 5 lits conduit à porter la capacité de 35000 à 80000 Nm<sup>3</sup>/h. Cette modification du débit est portée au tableau suivant. Les flux calculés dans le paragraphe ci-dessus tiennent compte de cette modification.

Ces modifications sont portées à l'article 8.4 du projet d'APC joint.

Nature de l'installation	identification de l'émissaire	Paramètre	Concentration mg/Nm <sup>3</sup>	Flux horaire kg/h	Débit de référence Nm <sup>3</sup> /h
Ligne LAQ 1550	dégraissage (rejet 2)	OH <sup>-</sup>	10	0,0045 g/h	Rien prop. 450
	dégraissage (rejet 1)	OH <sup>-</sup>	10	0,0045 g/h prop 0.0075	Rien prop. 750
		H <sup>+</sup>	0,1	0,045 g/h prop 0.075	Rien prop. 750
	chromatation (rejet 4)	H <sup>+</sup> Cr total Cr6	0,1 0,02 0,002	0,36 g/h 0,072 g/h 0,0072 g/h	3 600
	incinérateur (rejet 14)	COVNM en carbone total* NOx CH4 CO	<b>30</b> 100 50 100	<b>2.4</b> <b>8</b> <b>4</b> <b>8</b>	<b>80 000</b>
Ligne LAQ 2000	dégraissage alcalin	OH	10	0,0045 (prop 0.6)	450 (prop 6000)
	chromatation	H <sup>+</sup> Cr total Cr6	0,1 0,02 0,002	0,36 (prop 2.4)g/h 0,072 (prop 0.48)g/h 0,0072 (prop 0.048)g/h	2 600 (prop 24 000)
	Incinérateur	COVNM en carbone total* NOx CH4 CO	30 100 50 100	3.15 10,5 5,25 10,5	105 000

### **5) Modifications de l'article 9.3.2 : Conditions de rejet des eaux pluviales**

L'article 9.3.2 de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2005 indique :

« Le réseau de collecte des eaux pluviales est équipé de dispositifs décanteurs- déshuileurs ou dispositifs d'efficacité équivalente adaptés à la pluviométrie, permettant de respecter avant rejet dans le milieu naturel une teneur en hydrocarbures totaux inférieure ou égale à 10 mg/l, et une teneur en matières en suspension inférieure ou égale à 10 mg /l et inférieur ou égal à 35 mg/l. »

La fin de la phrase est une erreur de frappe lors de l'édition en Préfecture.

Les recommandations techniques générales applicables aux opérations de rejets d'eaux pluviales et d'imperméabilisation dans le Haut-Rhin, approuvées par le CDH du 7 mars 2002 préconise :

- MES < 30 mg/L
- Hydrocarbures < 5 mg/L

L'article 9.3.2 du projet d'APC actualise cette prescription.

### **6) Modifications de l'article 18.8 : Installations de combustion**

Cet article précise que :

«

Elles sont composées des :

- Fours des deux lignes de laquage
- Des fours de la ligne MCA
- Des chaudières des bâtiments
- Des incinérateurs de vapeurs de solvants

#### **18.9.2- Alimentation en combustible**

Dans les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz sera assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz et un pressostat. 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.

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments. »

L'exploitant a fait savoir par courrier au Préfet du 6 février 2007 que les détecteurs de gaz n'ont pas été installés pour les installations de combustion des deux lignes de laquage, de la ligne MCA, ainsi que pour les incinérateurs de vapeurs de solvants, notamment étant donné le volume des bâtiments concernés.

La mise en place de détecteur de gaz est préconisée par l'arrêté type du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement sous la rubrique n° 2910 : Combustion.

Cet arrêté type précise que ne sont pas considérées comme installations de combustion « les installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes ».



Les installations de combustion des deux lignes de laquage, de la ligne MCA, ainsi que les incinérateurs de vapeurs de solvants correspondent à cette définition.

Considérant de plus que les installations étant dans des bâtiments bien ventilés (LAQ 1550 et 2000) ou à l'extérieur (incinérateurs), la lettre préfectorale de suite de la visite d'inspection du 12 avril 2007, datée du 30 avril 2007, précise que les prescriptions peuvent être allégées, et les détecteurs de gaz non installés. Il appartient toutefois à l'exploitant de veiller à étudier l'existence d'endroits qui présenteraient un risque accru de fuites et éventuellement d'y mettre en place des détecteurs de gaz.

Il est donc proposé que l'article 18.8.1 de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2005 soit complété par cette phrase, faisant suite au premier alinéa de cet article (article 8 du projet d'APC joint).

:

« Les capteurs de détection de gaz mentionnés ci-dessus pourront ne pas être mis à place dans les locaux bien ventilés ou à l'extérieur, et sauf pour les chaudières des bâtiments. Dans ce cas, il appartient à l'exploitant d'établir par un document technique qui sera tenu à disposition de l'inspection des installations classées, que des mesures compensatoires équivalentes sont prises. »

En l'occurrence l'exploitant précise que l'absence de fuite et le fonctionnement des panoplies gaz sont contrôlées tous les 2 mois par la maintenance. Les chaufferies sont équipées de détecteurs de gaz comme prescrit dans l'article 18.8.3.

#### **7) Modifications de l'article 15.3 : Conception générale – règles d'aménagement**

Le dernier alinéa de cet article précise que :

« Le poste de livraison de gaz doit être protégé, en accord avec Gaz de France, contre les projections en cas d'explosion dans une installation. »

L'étude de danger du dossier d'autorisation du 11 février 2005 ne fait pas apparaître de risque significatif de projection sur le poste de distribution gaz en cas d'explosion dans une installation et Gaz de France, contacté par l'exploitant, estime que c'est à l'exploitant dévaluer les risques. Compte tenu de l'absence de ce risque étudié dans l'ED, il est proposé la modification suivante :

« Le poste de livraison de gaz sera protégé, en accord avec Gaz de France, contre les projections en cas d'explosion dans une installation, si un risque particulier est mis en évidence. Sinon, l'exploitant définit, sous sa responsabilité, les règles à respecter, compte tenu des normes en vigueur et des règles de l'art, pour prévenir les dangers, pouvant exister pour le poste de livraison de gaz, liés à l'explosion dans une installation. »

Il est donc proposé que le dernier alinéa de l'article 15.3 de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2005 soit modifié.

#### **8) Modifications de l'article 10.1 : Déchets – Principes généraux**

L'article 10.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2005 limite la production de déchets dangereux à 1 750 tonnes.

L'exploitant demande à ce que cette valeur soit portée à 2 500 t.

En effet, une quantité de bains usés alcalins plus importante que prévue lors de l'établissement du dossier d'autorisation est produite. La ligne de laquage 2000 nécessite un débordement plus important lors du dégraissage pour garantir un produit conforme. Ce déchet est pompé sur site par un transporteur agréé et envoyé vers un centre agréé pour traitement physico-chimique. Un BSD est établi pour les opérations.

Il est donc proposé que le dernier alinéa de l'article 10.1 de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2005 soit modifié.

### **9) Modifications de l'article 12.2 : Bruits et vibrations**

Ainsi qu'indiqué par rapport de l'inspection du 10 juin 2008, et suite aux résultats de mesures acoustiques transmis par l'exploitant en date du 21 mai 2008, pour que l'émergence soit respectée à 200 mètres des limites de propriété du site (point 3A), le niveau de bruit limite au point 1, proche de la limite de propriété, doit être de 42 dBA.

Il est donc proposé que l'article 12.2 de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2005 soit modifié.

### **10) Modifications de l'article 18.4.3 : Dépôt ouvert**

Il était prévu par le dossier de demande d'autorisation ayant conduit à l'arrêté préfectoral de 2005 que l'exploitation de ce dépôt cesse. L'arrêté préfectoral indique donc que l'exploitation doit cesser dans un délai de 30 mois (soit au 22 janvier 2008).

L'exploitant demande à pouvoir continuer à exploiter ce dépôt, afin d'espacer les fûts dans les autres bâtiments de stockage peinture. L'objectif est de permettre un stockage par référence des fûts et l'utilisation d'un diable ergonomique qui représente un encombrement plus élevé. L'exploitant joint à son courrier une note de calcul « incendie des entreposage de peinture en fûts » réalisée en mai 2004 par l'APAVE.

Cette note étudie en particulier les conséquences d'un incendie pour le bâtiment ouvert, selon 3 mode de stockage, pouvant aller jusqu'à 952 fûts stockés.

Ce bâtiment présente les caractéristiques suivantes:

- structure métallique,
- faces sud et ouest fermées par un bardage métallique,
- face est ouverte,
- face nord entre le local de stockage et une station gaz naturel mur coupe-feu 4H (mur banché, dépassant de 1 m en toiture désolidarisé du local de stockage).

L'étude vérifie que dans les différentes configuration de stockage:

- la capacité de rétention de ce hall (235 m<sup>3</sup>) est suffisante pour contenir l'épandage de la totalité des fûts,
- la tenue du mur coupe-feu est assurée,
- l'absence de propagation d'un incendie aux autres bâtiments,
- la protection du poste de gaz naturel et l'absence d'effet domino sur cette installation.

L'étude indique également que la réutilisation du dépôt après un éventuel sinistre nécessiterait la vérification de sa stabilité (modification potentielle des caractéristiques de résistance suite à une exposition aux flux thermiques).

Par ailleurs, l'exploitant précise que ; :

- l'utilisation de ce dépôt ne modifie pas la quantité de produits inflammables stockés sur le site (mais son organisation),
- des poteaux incendie sont à proximité, le dimensionnement est conforme puisque la capacité stockée au total sur le site n'est pas modifiée,
- la réserve d'eau est donc suffisante,
- en cas d'accord un réseau d'extinction automatique sera installé comme demandé à l'article 16.2.

Il est donc proposé que l'article 18.4.3 de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2005 soit modifié.

### **11) Prescriptions nappe**

#### **1. Le réseau de point de contrôle**

Les piézomètres analysés sont représentés sur le plan joint en annexe du projet d'AP joint. Le réseau couvre les 2 sites d'ALCOA : usine 1 et usine 2.

.../...

Les activités classées de traitement de surface et utilisation de peinture de l'usine 1 ont cessé en décembre 2007. Il reste sur le site des activités de compression/réfrigération et travail mécanique des métaux. il n'est plus nécessaire de prendre en compte le piézomètre 03786X0127 (REY 1) situé en aval hydraulique dans la surveillance semestrielle. Il pourra être utilisé lors de contrôle annuel pour vérifier qu'il n'y a pas de problèmes en aval de l'ancien site usine 1, et pourra servir de piézomètre sentinelle entre les site et le point de captage AEP en aval hydraulique.

Le piézomètre 03786X0079 (REY 3) situé à l'intermédiaire entre l'usine 1 et l'usine 2 a été abandonné au moment de l'instauration du suivi des piézomètres 03785X0117 (REY 2 bis) et 03785X0118 (REY 4), au moment de l'extension de l'usine 2.

## **2. Les paramètres**

Les paramètres actuellement analysés sont :

- DCO , MEST = car influence de la Lauch
- Cadmium, Chrome, Cuivre, Aluminium, Fer, Manganèse, Zinc, Plomb = car pollution au chrome détectée, et métaux adsorbés sur MEST
- Hydrocarbures totaux, BTEX
- Niveau piézométrique

Les paramètres DCO et MEST sont relatifs à la qualité d'une eau de surface, il n'est donc pas nécessaire des les prendre en compte dans le programme de surveillance car ils ne peuvent être représentatifs d'une quelconque pollution imputable à l'entreprise. Même si il y a un rapport de proportionnalité entre les MEST et les métaux, (les particules en suspension dans l'eau adsorbent la fraction soluble des métaux) nous ne voulons doser que la fraction dissoute de ceux – ci. Tous les métaux ne sont pas nécessaires. Le chrome est important car il y a présence de ce polluant dans les sols et le site l'utilise pour la chromatation. Le fer, le manganèse et l'aluminium ont été détecté dans le passé (fond géochimique de la région). Le niveau piézométrique est imposé dans le nouvel AP.

L'isophorone est un solvant généralement utilisé dans les laques. Il est proposé comme paramètre annuel de surveillance

## **3. La fréquence d'analyse pour le programme de surveillance**

La fréquence peut rester semestrielle, avec une campagne de mesure en période de hautes eaux et une campagne de mesure en période de basses eaux.

## **4. synthèse**

### **- Réseau de contrôle**

- 1 piézomètre amont : 03785X0118 (REY 4).
- 2 piézomètres aval : 03786X0128 (REY 2).  
03785X0117 (REY 2 bis).

### **- Les paramètres de surveillance**

Les paramètres à analyser sont:

<b>I. PARAMETRES</b>	<b>Code SANDRE</b>
Chrome	1389
Aluminium	1370
Fer	1393
Manganèse	1372
Indice hydrocarbures	1442
BTEX Benzène	1114
Toluène	1278
Ethylbenzène	1497
Xylène	1780

- La fréquence d'analyse

Semestrielle.

- Les contrôles

Un contrôle de fréquence annuelle va permettre d'alléger les contraintes imposées à l'industriel et d'avoir une vision plus complète de la qualité de la nappe au droit du site à un instant donné.

Dans le cas présent, un contrôle du piézomètre 03786X0127 (REY 1) situé en aval de l'ancien site va permettre de surveiller suite à la fermeture complète (2009) s'il y a une quelconque évolution.

<b>II. PARAMETRES</b>	<b>Code SANDRE</b>
Chrome	1389
Aluminium	1370
Fer	1393
Manganèse	1372
Indice hydrocarbures	1442
BTEX Benzène	1114
Toluène	1278
Ethylbenzène	1497
Xylène	1780

Un contrôle du paramètre isophorone au niveau des piézomètres 03785X0116 (REY 4), 03786X0128 (REY 2) et 03785X0117 (REY 2 bis) est à envisager à une fréquence annuelle.

<b>III. PARAMETRES</b>	<b>Code SANDRE</b>
Naphtalène	3346

**V – Propositions de l'inspection**

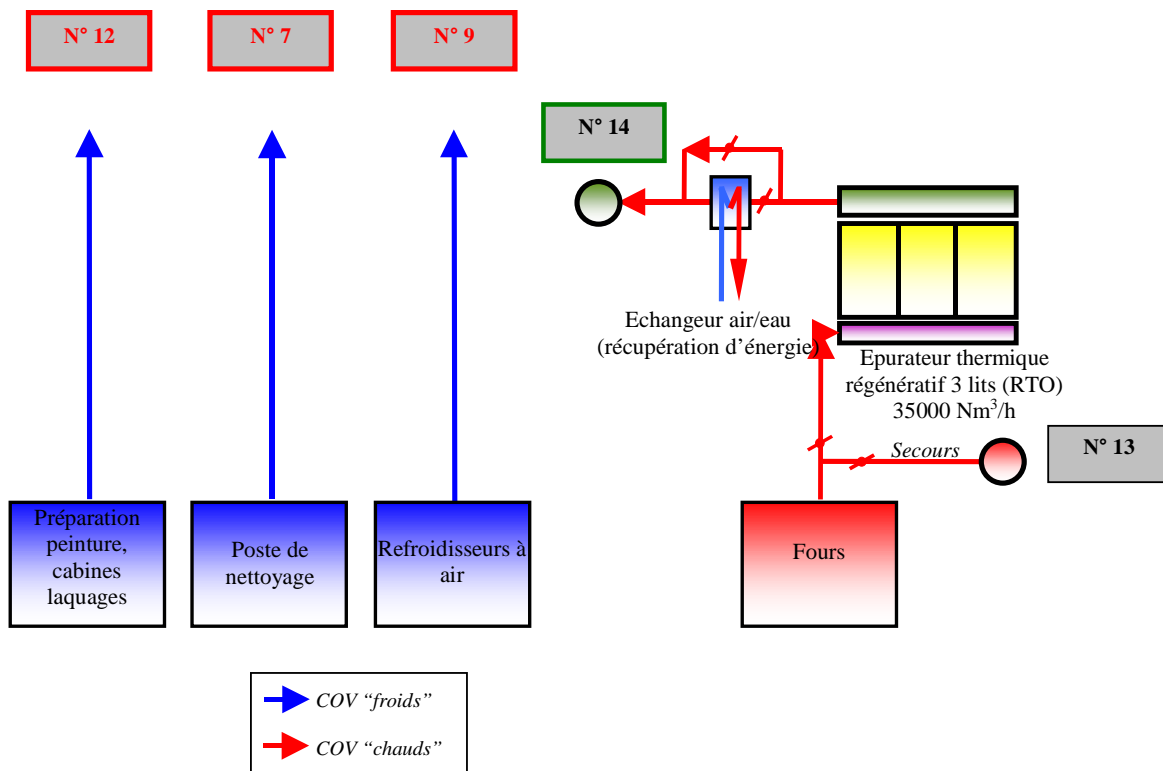
Dans un souci de lisibilité de l'ensemble des prescriptions administratives s'appliquant au site, la rédaction d'un texte codifié est proposé (cf. AP joint). La codification de prescriptions est au départ une mise en forme dans un document unique, de dispositions déjà applicables à l'installation, contenues notamment dans les arrêtés préfectoraux successifs pris au fur et à mesure des modifications survenues au fil des années sur le site..

Cette codification est ici mise en œuvre à l'occasion des modification des installations demandée par l'exploitant et se traduit ainsi par une révision partielle des prescriptions.

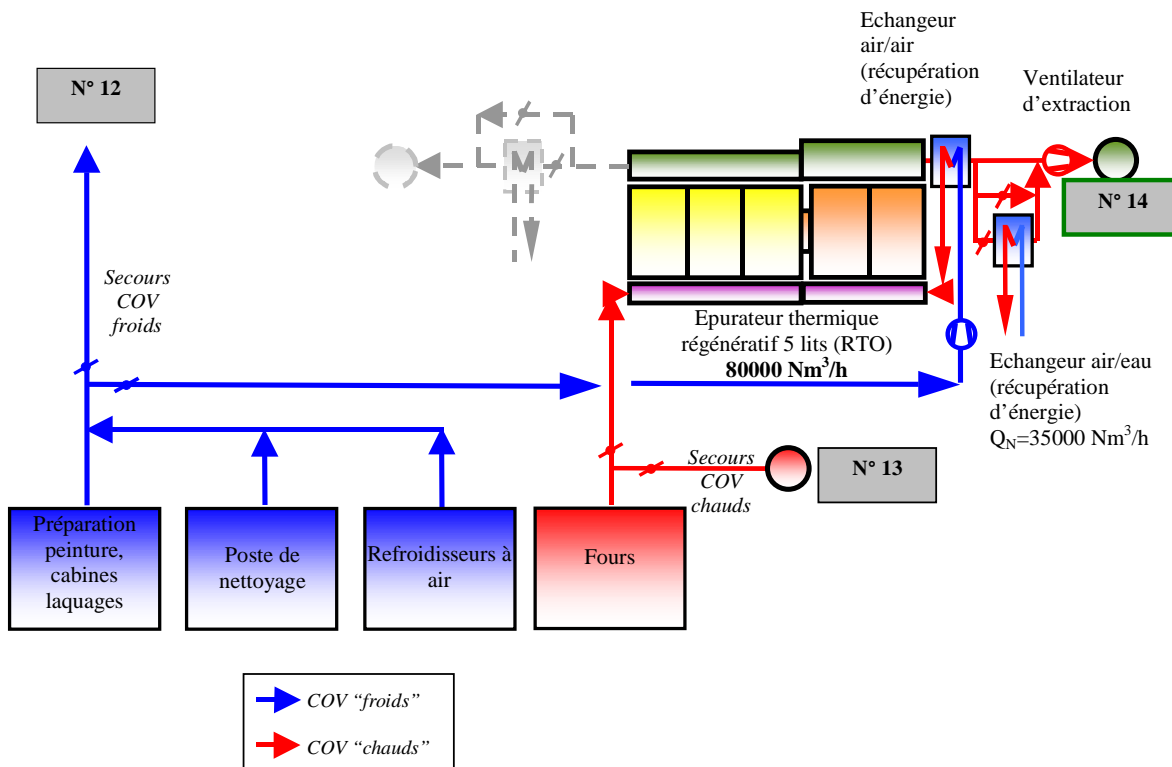
Nous proposons un avis favorable à la demande de la société ALCOA ARCHITECTURAL PRODUCTS, sous réserve du respect des prescriptions proposées dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire annexé au présent rapport.

## ANNEXE : schémas simplifiés

### - fonctionnement actuel



### - fonctionnement futur



**ANNEXE : extrait de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2005**

**Article 8.4 - AIR - Valeurs limites de rejet**

Les effluents gazeux rejetés à l'atmosphère doivent respecter les valeurs maximales suivantes avant toute dilution en valeur moyenne journalière:

Nature de l'installation	identification de l'émissaire	Paramètre	Concentration mg/Nm <sup>3</sup>	Flux horaire kg/h	Débit de référence Nm <sup>3</sup> /h
Chaudières		NOx	150		
		SO2	35		
		Poussières	5		
Fours MCA		NOx	150	2,65	13900 + 3800
		SO2	35	0,620	
		Poussières	5	0,086	
Ligne LAQ 1550	dégraissage (rejet 2)	OH	10	0,0045	
	dégraissage (rejet 1)	OH	10	0,0045	
		H+	0,1	0,045 g/h	
	chromatation (rejet 4)	H+	0,1	0,36 g/h	3600
		Cr total	0,02	0,072 g/h	
		Cr6	0,002	0,0072 g/h	
	préparation et application peinture (rejet 12)	COV en COT	50	0,9	18000
	nettoyage MEC (rejet 7)	COV en COT	75	0,265	3500
	extraction air primaire et finition (rejet 9)	COV en COT	50	0,7	14000
	incinérateur (rejet 14)	COVNM en COT	30	1,35	45000
		NOx	100	4,5	
		CH4	50	2,25	
		CO	100	4,5	
Ligne LAQ 2000	dégraissage alcalin	OH	10	0,0045	450
	chromatation	H+	0,1	0,36 g/h	2600
		Cr total	0,02	0,072 g/h	
		Cr6	0,002	0,0072 g/h	
	Incinérateur	COVNM en COT	30	3,15	105000
		NOx	100	10,5	
		CH4	50	5,25	
		CO	100	10,5	

Le débit des effluents est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Les concentrations en polluants sont exprimées rapportées aux mêmes conditions normalisées.

*Pour les installations de combustion*, la teneur en oxygène est ramenée à 3 % en volume, sauf en ce qui concerne les incinérateurs des vapeurs de solvant pour lesquels la teneur en oxygène de référence est celle mesurée dans les effluents en sortie de l'équipement d'oxydation.

Le flux annuel de Composés Organiques Volatils exprimé en carbone organique total, est limité à 50 tonnes/an.

**Article 8.5 - AIR- Contrôle des rejets**

Les effluents gazeux rejetés sont contrôlés avant toute dilution selon la fréquence suivante:

### Contrôles continus

Nature de l'installation / identification de l'émissaire	Paramètres
Incinérateur (rejet 14)	COVNM en COT
Incinérateur (extension)	COVNM en COT

Les incinérateurs de solvants ou autres dispositifs de traitement, sont équipés de dispositifs enregistrant les temps d'arrêt ou de dysfonctionnement pendant lesquels les COV sont rejetés sans traitement. Cette durée cumulée ne peut excéder 100 heures par an et par dispositif de traitement. Le dispositif de mesure en continu des rejets de COV de chaque incinérateur sera muni d'un calculateur permettant de calculer le flux et la concentration moyenne journalière.

Le bon fonctionnement de ce dispositif sera contrôlé régulièrement, et il fera l'objet d'un calage lors des mesures périodiques, réalisées selon les méthodes de référence, par un organisme agréé.

**Contrôles périodiques : Ces contrôles sont réalisés selon les méthodes normalisées, à défaut selon des méthodes reconnues.**

Nature de l'installation / identification de l'émissaire	Paramètres	Périodicité
Incinérateur (rejet 14)	COVNM en COT CH <sub>4</sub> NO <sub>x</sub> CO	Annuelle Annuelle Annuelle Annuelle
Incinérateur (extension)	COVNM en COT CH <sub>4</sub> NO <sub>x</sub> CO	Annuelle Annuelle Annuelle Annuelle
-dégraissage alcalin(rejet 2) -dégraissage (rejet 1)	OH- H <sup>+</sup> et OH <sup>-</sup>	Annuelle Annuelle
-chromatation (rejet 4)	H <sup>+</sup> Cr total et Cr <sub>6</sub>	Annuelle Annuelle
-dégraissage MEC (rejet 7)* -préparation/ application peinture (rejet 12) -extraction air primaire et finition (rejet 9)	COV en COT COV en COT COV en COT	Annuelle Annuelle Annuelle
-dégraissage alcalin (extension)	OH-	Annuelle
-chromatation (extension)	H <sup>+</sup> Cr total et Cr <sub>6</sub>	Annuelle Annuelle
- fours MCA	NO <sub>x</sub>	Tous les 3 ans

Les conduits et cheminées d'évacuation des rejets atmosphériques cités dans le tableau ci-dessus sont équipés de dispositifs obturables et commodément accessibles permettant le prélèvement en discontinu et dans des conditions conformes aux normes françaises en vigueur, d'échantillons destinés à l'analyse.