



PRÉFECTURE DE L'ISÈRE

*Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de Rhône-Alpes*

*Unité Territoriale de l'Isère
Cellule risques chroniques
Subdivision T2*

Grenoble, le 10 novembre 2015

Référence : 2015-Is086T2
Affaire suivie par : Nicolas BONAFY
Courriel : nicolas.bonafy@developpement-durable.gouv.fr
Tél : 04.76.69.34.37 – Fax : 04.38.49.91.95

DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE
Société EUROFLOAT
Commune de Salaise sur Sanne
Objet : Dossier réexamen IED
CODERST – Rapport de l'inspection des installations classées

Raison sociale : EUROFLOAT

**Adresse de l'établissement : 312, Rue des Balmes – Zone Industrielle et Portuaire
38150 Salaise sur Sanne**

Activité principale : Fabrication du verre

Code S3IC : 61.03189

Priorité DREAL : P2

P.J. :

Destinataire de l'original : DDPP

Copie à : Exploitant – REMIPP – NBo – chrono T2

1. Présentation de la société

La société Eurofloat a été créée en 1988. En 1994, Eurofloat devient filiale à 100 % de Saint Gobain Vitrage et en 2012, 50 % de la société sont rachetés par Riou Flat Glass. L'usine est spécialisée dans la fabrication du verre plat pour le bâtiment. Sa production annuelle de verre est d'environ 200 000 tonnes et elle emploie 194 personnes.

Le site de Salaise sur Sanne dispose de trois lignes de fabrication :

- (1) la ligne float qui produit en continu le verre plat ;
- (2) la ligne magnétron ;
- (3) la ligne feuilleté.

(1) Le principe du procédé de la ligne float est de faire flotter, en sortie du four, le ruban de verre en fusion sur un bain d'étain liquide. Le processus de fabrication du verre plat comprend 5 étapes :

La composition. L'ensemble des matières premières (sable quartz, carbonate de soude, dolomie, etc.) sont incorporées dans les mélangeuses (2 de 4,5 m³) pour obtenir une formule solide composée d'environ 70 % de silice, 10 % de chaux, 15 % de soude et 5 % d'alumine, magnésie, etc.. Le temps de mélange est d'environ 5 minutes.

La fusion. à l'aide d'une enfourneuse (tablier ayant un mouvement de va-et-vient en sortie de trémie), le mélange est envoyé sur un lit de verre fondu. Le four comporte 6 brûleurs transversaux de chaque côté, alimentés au gaz naturel. En cas de forte production, un brûleur à oxygène, de chaque côté, en tête du four, peut compléter le dispositif. Le four contient 1500 tonnes de verre en fusion, porté à une température de 1550°C.

Le float (formage du verre), en sortie de four, à une température d'environ 1100° C, le verre fondu est envoyé sur un bain d'étain en fusion. Il flotte sur cette surface plane pour être étiré en ruban. Des roues dentées « toprolls », placées sur les bords du ruban, étirent ou repoussent le verre latéralement, en fonction de l'épaisseur souhaitée ;

L'étenderie (refroidissement du verre), à la sortie du float, la feuille de verre est entraînée par un convoyeur à rouleaux dans un tunnel de recuissage appelé étenderie, long de 140 mètres. À une température de 600°C en début de parcours, il acquiert ses propriétés mécaniques définitives à 500 °C et termine sa course à une température ambiante.

L'équarri (exploitation et conditionnement du verre), c'est le découpage du verre en plaques, soit en grands volumes (PLF) ou en sous-multiples (DLF). Les plateaux de verre sont soulevés à la verticale par des relevageuses à ventouses et placés sur des chevalets.

(2) La ligne « magnétron » est une ligne permettant de produire des verres à hautes performances. Le verre (ligne float) est lavé à l'eau déminéralisée et séché. La technologie du magnétron consiste à déposer sur le verre un empilement de couches minces transparentes de différents matériaux et épaisseurs. Un plasma est créé sous une faible pression d'argon et sous un champ électromagnétique. Il provoque le bombardement d'atomes (arrachés à la cible) qui se déposent sur le verre. Cet empilement de couches modifie les caractéristiques du verre et permet d'obtenir les propriétés souhaitées. Ces couches de l'ordre du nanomètre sont invisibles à l'œil nu.

(3) La ligne « feuilleté » permet d'obtenir du verre feuilleté. Le verre est lavé à l'eau déminéralisée et séché. Le principe consiste à intercaler entre deux ou plusieurs feuilles de verre simple ou transformé un ou plusieurs films en matière plastique (butyral de polyvinyle – PVB). Ces opérations sont réalisées en salle blanche. Plusieurs étapes sont nécessaires :

- Le dépilage (mise en place du verre sur les convoyeurs).
- Le lavage à l'eau déminéralisée puis le séchage.
- L'assemblage (dans une salle blanche) ; c'est l'étape où l'on intercale le film plastique entre les feuilles de verre.
- Le calandrage ; l'ensemble passe dans un tunnel de chauffage muni de rouleaux presseurs afin d'éliminer l'air résiduel à l'interface verre / PVB.
- Le chargement des verres sur un chevalet.
- La mise en autoclave ; l'ensemble est traité dans un autoclave afin de créer les liaisons finales verre / PVB et d'éliminer les éventuelles traces d'air résiduel. Le cycle en autoclave a une durée d'environ quatre heures sous pression et température.

2. Analyse de l'inspection des installations classées

2.1. Objet du présent rapport

L'usine Eurofloat relève de la rubrique 3330 « Fabrication du verre, y compris fibre de verre, avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour », de la nomenclature des installations classées. Le site est donc soumis à la directive IED (Industrial Emissions Directive) pour son activité de fabrication de verre plat.

Le présent rapport traite de l'instruction d'un dossier de réexamen lequel s'attache à comparer les rejets d'un établissement à ceux qui seraient obtenus par la mise en place des meilleures techniques disponibles (MTD) telles que décrites dans les documents de référence (documents BREFs : Best available technique REference) adaptés à des secteurs d'activités spécifiques.

Les documents BREFs sont organisés en plusieurs chapitres dont :

- rejets obtenus par les techniques actuelles rencontrées dans le secteur industriel concerné,
- rejets atteignables par la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles dans le chapitre « conclusions MTD » (valeurs de rejet appelées BATAELs : Best Available Technique Associated Emission Level).

Les textes réglementaires demandent à ce que les valeurs limites d'émission fixées soient basées sur les BATAELs. Les documents BREFs fixent une fourchette de valeurs limites de rejet pouvant être atteintes.

En cas de coûts de mise en œuvre de ces MTD jugés disproportionnés par l'exploitant, celui-ci peut déposer une demande de dérogation à ces BATAELs auprès du préfet.

Conformément à l'article R.515-71 du code de l'environnement, l'exploitant a remis par courrier en date du 20 octobre 2014, un dossier de réexamen de la situation de la verrerie de Salaise sur Sanne au regard des conclusions relatives aux meilleures technologies disponibles (MTD) contenues dans la décision de l'Union Européenne du 28 février 2012 publiée au Journal Officiel Union Européenne du 8 mars 2012.

2.2. Éléments de contexte

Le fonctionnement de la société Eurofloat est actuellement encadré par l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2009-06930 du 14 août 2009. L'arrêté ministériel du 12 mars 2003 relatif à l'industrie du verre encadre les activités de fabrication du verre.

Le site se trouve hors zone des Plans de Protection de l'Atmosphère de Grenoble et de Lyon. Il se trouve dans le périmètre de l'étude de zone réalisée sur le Pays Roussillonnais. Des campagnes de mesures de l'air ambiant ont été réalisées sur les NO₂, poussières (PM10 et PM 2,5), dioxydes, furanes, COV et métaux lourds. Les principaux rejets atmosphériques des verreries concernent les NO_x, SO_x et poussières. Les résultats des campagnes de mesures mettent en évidence des concentrations en NO₂ supérieures à la valeur limite moyenne annuelle sur une des six stations de mesure. Ces dépassements sont attribués au trafic routier. Ces éléments de contexte permettent à l'inspection des installations classées de se positionner vis-à-vis de la fourchette de valeurs limites de rejets fixée par le BREF « fabrication du verre – GLS ».

Comme tous les fours de verrerie, le four du site doit être périodiquement reconstruit. Il a été initialement construit en 1989. Il a été reconstruit en 2000. L'exploitant précise dans son bilan IED que le four va être reconstruit début 2016.

2.3. Comparaison aux conclusions MTD du BREF fabrication du verre (GLS) et aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 – Proposition de prescriptions complémentaires

L'exploitant dispose notamment sur son site industriel d'un électrofiltre et d'une installation Denox permettant de traiter les poussières, les NO_x et les SO_x.

L'arrêté préfectoral d'autorisation du site n'encadre pas les rejets atmosphériques en concentration mais en flux spécifique. Il convient de suivre l'ensemble des rejets atmosphériques en concentration et en flux spécifique.

2.3.1. Les rejets atmosphériques du four (conduit 1)

Le flux spécifique (flux de polluants rapportés aux quantités fabriquées) se calcule en multipliant les concentrations (mg/Nm³) par un facteur de conversion (Nm³/t). Le facteur de conversion retenu est de 2,5.10⁻³ Nm³/tonne pour ce type d'installation (verre plat). La conformité aux MTD s'apprécie en partie avec les flux spécifiques.

2.3.1.1. Émissions de NO_x

BILAN

Entre 2007 et 2012, les concentrations moyennes annuelles en NO_x dépassaient la valeur limite de rejet

d'environ 100 – 200 mg/Nm³ (valeur réglementaire de 1100 puis 800 mg/Nm³). Fin 2010, l'inspection des installations classées a demandé à l'exploitant de mettre en place une installation de traitement de ses rejets atmosphériques complémentaire afin de respecter les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 14 août 2009. En 2012, le site s'est doté d'une installation de traitement des NOx. Les concentrations en NOx de 2013 ont baissé pour atteindre une concentration de 600 mg/Nm³. En 2014, les concentrations en NOx ont augmentées, selon l'exploitant suite à une augmentation de la température des gaz de combustion trop élevée (450°C) en sortie de four. Les installations de traitement ne peuvent pas fonctionner à cette température au risque de les endommager. L'exploitant précise dans son bilan, que suite à la reconstruction du four prévue début 2016, une diminution significative des rejets en NOx devrait être obtenue.

PROJET DE PRESCRIPTIONS

Le BREF prévoit que lorsqu'une technique secondaire de traitement est mise en place la concentration des rejets en NOx doit être comprise entre 400 et 700 mg/Nm³ (techniques secondaires décrites dans la section 1.10.2). Les valeurs basses de cette fourchette correspondent aux unités les plus récentes.

L'exploitant précise dans son dossier que le four va être reconstruit début 2016. Un procédé Fenix va être mis en place et la technique secondaire de réduction catalytique sélective (SCR) est maintenue en place. Le procédé Fenix devrait permettre d'arriver à une concentration en NOx en sortie de four avant traitement d'environ 700 mg/Nm³. Le tableau 4.24 du BFREF GLS présente les rendements épuratoires obtenus par plusieurs entreprises ayant mis en place une SCR. Il met en évidence que plus les concentrations en entrée sont faibles plus le rendement épuratoire est faible. Pour une concentration en entrée de traitement de 1300 mg/Nm³ on obtient avec la Dénox, une réduction de 65 % des NOx et pour une concentration en entrée de traitement de 1100 mg/Nm³ on obtient une réduction de 55 % des NOx. Ainsi, avec une concentration en entrée de traitement d'environ 700 mg/Nm³, on peut attendre au minimum une réduction de 40 % des NOx. Une concentration maximale de rejet en NOx de 400 mg/Nm³ devrait donc être atteinte par le site. Cette valeur est retenue comme valeur limite de rejet. Elle est conforme aux valeurs fixées par le BREF et conforme à l'arrêté du 12 mars 2003. Le flux spécifique maximal retenu est de 1 kg/tonne de verre fondu.

2.3.1.2. Émissions de SOx

BILAN

Les concentrations en SOx ne sont pas constantes. Depuis 2004, on constate des dépassements réguliers de la concentration en SOx (concentrations rejetées supérieures d'environ 100 mg/Nm³). Toutefois, le flux spécifique est conforme aux valeurs de l'arrêté préfectoral (1,4 kg/tonne de verre fondu). Il est compris entre 0,9 et 1,2 kg/tonne de verre fondu. L'exploitant précise que la reconstruction du four permettra de respecter les valeurs fixées par le BREF.

PROJET DE PRESCRIPTIONS

Le BREF prévoit une concentration limite de rejet comprise entre 300 et 500 mg/Nm³. L'arrêté du 12 mars 2003 prévoit une limite en concentration de 300 mg/Nm³ pour les installations fonctionnant au gaz. La concentration limite est portée à 500 mg/Nm³ lorsque le taux de recyclage du calcin est supérieur à 40% et que les poussières de filtres et autres déchets verriers sont recyclés dans une unité de fusion de verre réduit ou de verre oxydé au sulfate. Le verre produit sur le site de Salaise sur Sanne rentre dans le cadre de cette définition. La concentration retenue comme concentration limite de rejet est de 500 mg/Nm³. Elle est conforme aux valeurs fixées par le BREF et à l'arrêté du 12 mars 2003. Le flux spécifique maximal est de 1,25 kg/tonne de verre fondu. L'exploitant doit justifier son taux de recyclage du calcin.

2.3.1.3. Émissions de poussières

BILAN

De 2004 à 2012, les concentrations en poussières étaient comprises entre 18 et 27 mg/Nm³. Depuis 2012, ces concentrations ont augmenté (environ 40 mg/Nm³). L'exploitant précise que cette augmentation est consécutive à la dégradation des chambres de combustion et aux températures élevées des fumées qui entraînent l'impossibilité de traiter les effluents gazeux.

PROJET DE PRESCRIPTIONS

Le BREF prévoit une concentration limite de rejet en poussières comprise entre 10 et 20 mg/Nm³. L'arrêté du 12 mars 2003 prévoit une limite en concentration de 30 mg/Nm³. La concentration retenue comme concentration limite de rejet est de 20 mg/Nm³. Le flux spécifique maximal est de 0,05 kg/tonne de verre fondu. Le remplacement du four devrait permettre selon l'exploitant, de respecter ces normes.

2.3.1.4. Émissions d'ammoniac

L'ammoniac est généré par l'unité de traitement des oxydes d'azote (Dénox). Le BREF prévoit une concentration limite de rejet comprise entre 5 et 30 mg/Nm³. L'arrêté du 12 mars 2003 prévoit une limite en concentration de 30 mg/Nm³. Le BREF précise que les niveaux les plus élevés sont associés à des concentrations d'entrée en NOx plus élevées. Afin de garantir un traitement efficace des NOx sur le site, une concentration limite de rejet de 30 mg/Nm³ est retenue.

2.3.1.5. Émissions de chlorure d'hydrogène (HCl) et fluorure d'hydrogène (HF)

Le BREF prévoit une concentration limite de rejet en HCl comprise entre 10 et 25 mg/Nm³. L'arrêté du 12 mars 2003 prévoit une limite en concentration de 30 mg/Nm³. Le BREF précise que les niveaux les plus élevés sont associés au recyclage des poussières retenues par les filtres dans le mélange vitrifiable. Ainsi, une concentration limite de rejet de 25 mg/Nm³ est retenue. Le flux spécifique maximal est de 0,0625 kg/tonne de verre fondu.

Le BREF prévoit une concentration limite de rejet en HF comprise entre 1 et 4 mg/Nm³. L'arrêté du 12 mars 2003 prévoit une limite en concentration de 5 mg/Nm³. Une concentration limite de rejet de 4 mg/Nm³ est retenue. Le flux spécifique maximal est de 0,01 kg/tonne de verre fondu.

2.3.1.6. Émissions de métaux

Les émissions de métaux sont réglementées de manière différente entre le BREF et l'arrêté du 12 mars 2003 :

- cadmium + mercure + thallium (Cd, Hg, Tl) = *série 1_{arrêté}* ;
- arsenic + cobalt + nickel + sélénium (As + Co + Ni + Se) = *série 2_{arrêté}* ;
- antimoine + chrome total + cuivre + étain + manganèse + vanadium (Sb + Cr total + Cu + Sn + Mn + V) = *série 3_{arrêté}* ;
- arsenic + cobalt + nickel + cadmium + sélénium + chrome VI (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr_{VI}) = *série 1_{BREF}* ;
- arsenic + cobalt + nickel + cadmium + sélénium + chrome VI + antimoine + plomb + chrome III + cuivre + manganèse + vanadium + étain (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr_{VI}, Sb, Pb, Cr_{III}, Cu, Mn, V, Sn) = *série 2_{BREF}*.

La *série 2_{BREF}* prévoit de réaliser la surveillance sur 13 métaux. Les 10 métaux devant être analysés dans le cadre de la *série 2_{arrêté}* et de la *série 3_{arrêté}* sont tous compris dans la *série 2_{BREF}*. La *série 2_{BREF}* est retenue pour la surveillance des rejets atmosphériques à la place des séries 2 et 3 *arrêté* avec une concentration de 5 mg/Nm³. Le flux spécifique maximal est de 0,0125 kg/tonne de verre fondu.

La concentration de 1 mg/Nm³ est également retenue pour la *série 1_{BREF}*. Le flux spécifique maximal est de 0,0025 kg/tonne de verre fondu.

Le mercure est uniquement présent dans la *série 1_{arrêté}*. Cette série est également retenue pour cette surveillance. La concentration de 0,1 mg/Nm³ est retenue. Le flux spécifique maximal est de 0,00025 kg/tonne de verre fondu.

L'arrêté du 12 mars 2003 fixe une limite de rejet en concentration de plomb de 1 mg/Nm³. Cette concentration est retenue comme concentration limite de rejet. Le flux spécifique maximal est de 0,0025 kg/tonne de verre fondu.

2.3.1.7. Émissions de COV, phénol, formaldéhyde, CO, amines, H2S

À l'exception du CO, les rejets des paramètres suivants ne sont pas encadrés par le BREF mais par l'arrêté du 12 mars 2003.

COV

La limite de rejet en concentration est fixée à 20 mg/Nm³. Le flux spécifique maximal est de 0,05 kg/tonne de verre fondu.

PHÉNOL + FORMALDÉHYDE

La limite de rejet en concentration est fixée à 20 mg/Nm³. Le flux spécifique maximal est de 0,05 kg/tonne de verre fondu.

CO

La limite de rejet en concentration est fixée à 100 mg/Nm³. Le flux spécifique maximal est de 0,25 kg/tonne de verre fondu.

AMINES

La limite de rejet en concentration est fixée à 5 mg/Nm³, exprimé en azote. Le flux spécifique maximal est de 0,0125 kg/tonne de verre fondu.

H2S

La limite de rejet en concentration est fixée à 5 mg/Nm³. Le flux spécifique maximal est de 0,0125 kg/tonne de verre fondu.

2.3.1.8. Tableau de synthèse des normes de rejets atmosphériques du four

/	NOx	SOx		Poussières	NH ₃	HCl	HF	Cd + Hg + Tl
Concentration mg/Nm³	400	500		20	30	25	4	0,1
Flux spécifiques kg/verre	1	1,25		0,05	/	0,0625	0,01	0,00025
/	As + Co + Ni + Cd + Se, Cr _{VI} + Sb + Pb + Cr _{III} , Cu + Mn + V + Sn	Plomb	COV	Phénol + Formaldéhyde	CO	Amines	H ₂ S	
Concentration mg/Nm³	1	5	1	20	20	100	5	5
Flux spécifiques kg/verre	0,0025	0,0125	0,0025	0,05	0,05	0,25	0,0125	0,0125

Les prescriptions relatives aux conditions de rejets des autres conduits (dépoussiéreurs, installations de combustion et groupes électrogènes) du site ne sont pas modifiées.

2.3.2. Les rejets aqueux

La surveillance des rejets aqueux montre que seule la concentration en zinc dépasse la valeur limite fixée par l'arrêté préfectoral n°2009-06930 du 14 août 2009. Ce dépassement est consécutif à l'utilisation d'un produit anticorrosion riche en zinc utilisé pour l'eau des tours aéroréfrigérantes. Ce produit a été substitué en 2015, par un autre produit ne contenant plus de zinc.

Le BREF fixe pour différents paramètres, des concentrations limites pour les rejets aqueux. Une comparaison avec l'arrêté du 12 mars 2003 a été réalisé afin de retenir les valeurs les plus contraignantes. Les conditions générales de rejets ne sont pas modifiées.

Débit de référence	Maximal journalier : 400 m ³		Moyenne mensuelle débit journalier : 150 m ³ /j	
Paramètres	Concentration moyenne journalière autorisée par l'arrêté préfectoral d'autorisation en mg/l	Concentration moyenne journalière autorisée par le BREF en mg/l	Concentration moyenne journalière retenue en mg/l	Flux maximal journalier en kg/j
MEST	25	30	25	8
DBO5	20	/	20	7
DCO	125	<5 – 130	125	40
Azote Kjeldhal	10	/	10	3
Azote total	20	/	20	7
Phosphore	5	/	5	1,6
Indice phénol	0,3	1	0,3	0,096
Arsenic et composés	0,5	0,3	0,3	0,07
Chrome hexavalent et composés	0,1	0,3	0,1	0,03
Plomb et composés	0,5	<0,05 – 0,3	0,3	0,096
Cadmium et composés	0,05	0,05	0,05	0,0016
Cuivre et composés	0,5	0,3	0,3	0,096
Chrome et composés	0,5	0,3	0,3	0,096
Mercure et composés	0,05	/	0,05	0,0016
Nickel et composés	0,5	0,5	0,5	0,016

Zinc et composés	0,5	0,5	0,5	0,016
Étain et composés	1	0,5	0,5	0,016
Fer, aluminium et composés	5	/	5	1,6
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)	1	/	1	0,32
Hydrocarbures totaux	5	15	5	1,6
Fluor et composés	15	6	6	1,9
Antimoine et composés	0,3	0,5	0,3	0,096
Baryum	3	3	3	1
Acide borique	3	<1 – 3	3	1
Sulfates	/	1000	1000	320
Ammoniaque	/	10	10	3,2

À noter que ces valeurs sont aujourd'hui d'ores et déjà respectées.

2.3.3. Périodicité de la surveillance

Le BREF ne prévoit pas les périodicités d'auto-surveillance des rejets de l'établissement. La périodicité de la surveillance des rejets atmosphériques et aqueux est définie en application de l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 et des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 14 août 2009.

2.3.3.1. Rejets atmosphériques du four (conduit 1)

Le débit nominal de rejet autorisé est de 65 000 Nm³/h. Les périodicités de l'auto-surveillance et des mesures comparatives sont définies en prenant la périodicité la plus contraignante entre l'arrêté préfectoral d'autorisation du site et l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 :

Paramètres	Analyse de l'inspection des installations classées	Fréquence retenue	Mesures comparatives
Débit	/	Continue	Trimestrielle mesurée
O ₂	/	Continue	Trimestrielle mesurée
NOx	AP du 12 mars 2003 : « Si le flux horaire dépasse 20 kg/h, la mesure en permanence des émissions d'oxydes d'azote est réalisée. » Flux horaire = [NOx] x débit soit 400 x 65000 = 26 kg/h	Continue	Trimestrielle mesurée
SOx	AP du 12 mars 2003 : « Si le flux horaire dépasse 20 kg/h, la mesure en permanence des émissions d'oxydes de soufre est réalisée. » Flux horaire = [NOx] x débit soit 300 x 65000 = 19,5 kg/h L'arrêté préfectoral d'autorisation prévoit une auto-surveillance continue des rejets en SOx.	Continue	Trimestrielle mesurée
Poussières	L'arrêté préfectoral d'autorisation prévoit une auto-surveillance continue des rejets en poussières.	Continue	Trimestrielle mesurée
NH ₃	AP du 12 mars 2003 : « Si le flux horaire d'ammoniac dépasse 10 kg/h, la mesure en permanence des émissions est réalisée. » Flux horaire = [NH ₃] x débit soit 30 x 65000 = 1,95 kg/h Pas d'obligation de contrôle continu. Le suivi du paramètre NH ₃ permet de vérifier le bon fonctionnement de la Dénox.	/	Trimestrielle mesurée
CO	L'arrêté préfectoral d'autorisation prévoit des mesures comparatives trimestrielles. Cette périodicité est retenue.	/	Trimestrielle mesurée

	Ce paramètre permet de vérifier la qualité de la combustion du four.		
As + Co + Ni + Cd + Se, Cr _{VI} + Sb + Pb + Cr _{III} , Cu + Mn + V + Sn	<p>AP du 12 mars 2003 : « <i>Antimoine, chrome total, cuivre, étain, manganèse, vanadium et leurs composés : si le flux horaire d'antimoine, chrome total, cuivre, étain, manganèse, vanadium et de leurs composés particulaires et gazeux dépasse 500 g/h, une mesure journalière des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu.</i> »</p> <p>Flux horaire théorique = [somme métaux] x débit soit $5 \times 65000 = 325$ g/h</p> <p>Les analyses effectuées montrent un flux d'environ 15 g/h.</p> <p>Il est retenu une périodicité semestrielle</p>	/	Semestrielle mesurée (*1)
Cd + Hg + Tl	<p>AP du 12 mars 2003 : « <i>si le flux horaire de cadmium, mercure, thallium et de leurs composés particulaires et gazeux dépasse 10 g/h, une mesure journalière des émissions est réalisée en continu.</i> »</p> <p>Flux horaire théorique = [Cd + Hg + Tl] x débit soit $0,1 \times 65000 = 6,5$ g/h</p> <p>Les analyses effectuées montrent un flux d'environ 1 g/h.</p> <p>Il est retenu une périodicité semestrielle</p>	/	Semestrielle mesurée (*1)
As + Co + Ni + Cd + Se + Cr _{VI}	<p>AP du 12 mars 2003 : « <i>Arsenic, cobalt, nickel, sélénium et leurs composés : si le flux horaire d'arsenic, cobalt, nickel, sélénium et de leurs composés particulaires et gazeux dépasse 50 g/h, une mesure mensuelle des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif.</i> »</p> <p>Flux horaire théorique = [AP du 12 mars 2006] x débit soit $1 \times 65000 = 65$ g/h.</p> <p>Les analyses effectuées montrent un flux d'environ 5 g/h.</p> <p>Il est retenu une périodicité semestrielle</p>	/	Semestrielle mesurée (*1)
Plomb	<p>AP du 12 mars 2003 : « <i>si le flux horaire de plomb et de ses composés particulaires et gazeux dépasse 100 g/h, une mesure journalière des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu</i> »</p> <p>Flux horaire théorique = [Pb] x débit soit $1 \times 65000 = 65$ g/h</p> <p>Les analyses effectuées montrent un flux d'environ 0,5 g/h.</p> <p>Il est retenu une périodicité semestrielle</p>	/	Semestrielle mesurée (*1)
HCl	<p>AP du 12 mars 2003 : « <i>Si le flux horaire dépasse 20 kg/h, la mesure en permanence des émissions de chlorure d'hydrogène est réalisée</i> »</p> <p>Flux horaire = [HCl] x débit soit $25 \times 65000 = 1,625$ kg/h</p> <p>Pas d'obligation de contrôle continu</p>	/	Annuelle mesurée
HF	<p>AP du 12 mars 2003 : « <i>Si le flux horaire dépasse 1 kg/h, la mesure en permanence des émissions gazeuses de fluor et composés du fluor est réalisée</i> »</p> <p>Flux horaire = [HF] x débit soit $4 \times 65000 = 0,26$ kg/h</p> <p>Pas d'obligation de contrôle continu</p>	/	Annuelle mesurée
COV	AP du 12 mars 2003 : « <i>La surveillance en</i>	/	Annuelle mesurée

	<p>permanence des émissions de l'ensemble des composés organiques volatils est réalisée si le flux horaire dépasse 15 kg/h. »</p> <p>Flux horaire = [COV] x débit soit 20 x 65000 = 1,3 kg/h</p> <p>Pas d'obligation de contrôle continu</p>		
Phénol + Formaldéhyde	L'arrêté préfectoral d'autorisation prévoit des mesures comparatives annuelles.	/	Annuelle mesurée
Amides	Cette périodicité est retenue		
H2S			

(*) L'article 72 de l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 encadre la périodicité de l'auto-surveillance des rejets atmosphériques à partir des flux de métaux rejetés. Les flux actuels sont inférieurs aux flux définis dans l'arrêté sus-mentionné. Il est retenu de réaliser l'autosurveillance des métaux semestriellement après la construction du four de 2016, la première année. A l'issue de cette période si les flux rejetés sont inférieurs d'un facteur 10 aux flux de l'article 72 de l'arrêté du 12 mars 2003, une périodicité annuelle est retenue.

2.3.3.2. Rejets aqueux

L'article 77 de l'arrêté du 12 mars 2003 prévoit que « *Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau et qu'il dépasse l'une des valeurs suivantes :* »

- 5 t/j de DCO ;
- 50 kg/j d'azote global ;
- 15 kg/j de phosphore total ;
- 20 kg/j d'hydrocarbures ;
- 10 kg/j de chrome, cuivre, étain, manganèse, nickel et plomb, et leurs composés (exprimés en Cr + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb) ;
- 0,1 kg/j d'arsenic, de cadmium et mercure et leurs composés (exprimés en As + Cd + Hg).

L'exploitant réalise ou fait réaliser des prélèvements en aval de son rejet à une fréquence au moins mensuelle. »

L'ensemble des flux des rejets aqueux sont inférieurs aux seuils sus-mentionnés. Il est retenu une périodicité de contrôle annuelle pour les rejets aqueux. Une auto-surveillance journalière est retenue pour le paramètre débit.

2.4 Consignes d'exploitation

Les MTD prévoient également des consignes d'exploitation, des préconisations environnementales, etc. Ces dispositions sont déjà imposées par l'arrêté préfectoral actuel.

3. Conclusion

Au vu de l'ensemble des éléments précités, l'inspection des installations classées considère qu'il est nécessaire de modifier les prescriptions applicables à la société Eurofloat pour l'exploitation de son établissement de Salaise sur Sanne.

Nous proposons donc à Monsieur le préfet de l'Isère de prendre un arrêté préfectoral complémentaire, en application de l'article R.512-31 du code de l'environnement, imposant à la société Eurofloat le respect des prescriptions annexées au présent rapport.

Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est joint au présent rapport. Il devra être soumis à l'avis du CODERST.

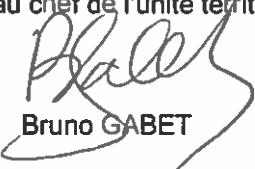
L'inspecteur de l'environnement



Nicolas BONAFY

Grenoble, le 14 octobre 2015

Vu, approuvé et transmis à
monsieur le préfet du département de l'Isère
pour la directrice et par délégation
l'adjoint au chef de l'unité territoriale



Bruno GABET

PROJET D'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL COMPLÉMENTAIRE

Article 1 :

Les prescriptions des articles 3.2.4, 3.2.5, 9.2.1.1, 9.2.1.2 et 9.2.3.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2009-06930 du 14 août 2009 sont supprimées à compter de la mise en fonctionnement du nouveau four de fusion (2016).

Le four actuellement en fonctionnement sera mis à l'arrêt au plus tard le 8 mars 2016.

Article 2 : Rejets atmosphériques

Les prescriptions du présent article sont applicables à compter de la mise en exploitation du nouveau four de fusion courant 2016.

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec).

Article 2.1 : Four de fusion – Conduit 1

Les concentrations et flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs mentionnées dans le tableau ci-dessous. L'auto-surveillance et les mesures comparatives doivent être réalisées selon les périodicités mentionnées dans ce même tableau.

Le débit est corrigé d'une concentration de référence en oxygène de 8 %.

On entend par flux spécifique la masse de polluant rejetée par unité de fabrication (kg/tonne de verre fondu).

Paramètres	Concentration limite en mg/Nm ³	Flux spécifique en kg/verre	Auto-surveillance	Mesures comparatives
Débit	/		Continue	Trimestrielle mesurée
O ₂	/		Continue	Trimestrielle mesurée
NOx	400	1	Continue	Trimestrielle mesurée
SOx	500 (*1)	1,25 (*1)	Continue	Trimestrielle mesurée
Poussières	20	0,05	Continue	Trimestrielle mesurée
NH ₃	30	/	/	Trimestrielle mesurée
CO	100	0,25	/	Trimestrielle mesurée
As + Co + Ni + Cd + Se, Cr _{VI} + Sb + Pb + Cr _{III} + Cu + Mn + V + Sn	5	0,0125	/	Semestriellement mesurée (*2)
Cd + Hg + Tl	0,1	0,00025	/	Semestriellement mesurée (*2)
As + Co + Ni + Cd + Se + Cr _{VI}	1	0,0025	/	Semestriellement mesurée (*2)
Plomb	1	0,0025	/	Semestriellement mesurée (*2)

HCl	25	0,0625	/	Annuelle mesurée
HF	4	0,01	/	Annuelle mesurée
COV	20	0,05	/	Annuelle mesurée
Phénol + Formaldéhyde	20	0,05	/	Annuelle mesurée
Amines	5	0,0125	/	Annuelle mesurée
H2S	5	0,0125	/	Annuelle mesurée

Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis au minimum trimestriellement à l'inspection des installations classées, accompagnés de commentaires écrits sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

(*1) L'exploitant doit justifier que les poussières de filtres et autres déchets verriers sont recyclés. En cas de non recyclage la concentration limite de rejet en SOx est de 300 mg/Nm³ et le flux spécifique est de 0,75 kg/tverre.

(*2) L'exploitant réalise la première année après la construction du four de 2016 des analyses semestrielles des rejets atmosphériques des métaux. Lorsque sur cette période, les flux mesurés sont inférieurs aux valeurs suivantes, une périodicité annuelle est ensuite retenue :

- As + Co + Ni + Cd + Se, Cr_{VI} + Sb + Pb + Cr_{III} + Cu + Mn + V + Sn : 50 g/h
- Cd + Hg + Tl : 1,5 g/h
- As + Co + Ni + Cd + Se + Cr_{VI} : 5,5 g/h
- Plomb : 10 g/h

Article 2.2 : Autres équipements – Conduits 2, 3, 4, 5 et 6

Les concentrations et flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs mentionnées dans le tableau ci-dessous. Les mesures comparatives doivent être réalisées selon les périodicités mentionnées dans ce même tableau.

Le débit est corrigé d'une concentration de référence en oxygène de 3 %, pour les conduits 5 et 6. La référence en oxygène n'est pas corrigée pour les conduits 2, 3 et 4.

On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps (g/h).

Paramètres		Concentration limite en mg/Nm ³	Flux en g/h	Mesures comparatives
Dépoussiéreur 1 composite Conduit 2	Poussières	40	1200	Annuelle mesurée
Dépoussiéreur 2 calcin Conduit 3	Poussières	40	750	Annuelle mesurée
Dépoussiéreur 3 calcin Conduit 4	Poussières	40	750	Annuelle mesurée
Installation de combustion Conduit 5	Poussières	5	/	Annuelle mesurée
	NOx	150	/	Annuelle mesurée
	SO2	35	/	Annuelle mesurée
Groupes électrogènes Conduit 6	Poussières	75	/	Annuelle mesurée
	NOx	1500	/	Annuelle mesurée
	SO2	160	/	Annuelle mesurée

Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis au minimum annuellement à l'inspection des installations classées, accompagnés de commentaires écrits sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Article 3 : Rejets aqueux

Les prescriptions du présent article sont applicables à compter de la mise en exploitation du nouveau four de fusion courant 2016.

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le canal de dérivation du Rhône, les valeurs limites en concentration et flux définies dans le tableau ci-dessous. L'auto-surveillance et les mesures comparatives doivent être réalisées selon les périodicités définies dans ce même tableau.

Débit de référence	Maximal journalier : 400 m ³ Moyenne mensuelle débit journalier : 150 m ³ /j	Auto-surveillance	Journalière
Paramètres	Concentration moyenne journalière en mg/l	Flux maximal journalier en kg/j	Mesures comparatives
Débit			
MEST	25	8	
DBO5	20	7	
DCO	125	40	
Azote Kjeldhal	10	3	
Azote total	20	7	
Phosphore	5	1,6	
Indice phénol	0,3	0,096	
Arsenic et composés	0,3	0,07	
Chrome hexavalent et composés	0,1	0,03	
Plomb et composés	0,3	0,096	
Cadmium et composés	0,05	0,0016	
Cuivre et composés	0,3	0,096	
Chrome et composés	0,3	0,096	
Mercure et composés	0,05	0,0016	
Nickel et composés	0,5	0,016	
Zinc et composés	0,5	0,016	
Étain et composés	0,5	0,016	
Fer, aluminium et composés	5	1,6	
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)	1	0,32	
Hydrocarbures totaux	5	1,6	
Fluor et composés	6	1,9	
Antimoine et composés	0,3	0,096	
Baryum	3	1	
Acide borique	3	1	
Sulfates	1000	320	
Ammoniaque	10	3,2	

Annuelle

Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis au minimum annuellement à l'inspection des installations classées (via le logiciel GIDAF), accompagnés de commentaires écrits sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.