

PRÉFET DE LA CHARENTE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle-Aquitaine

Nersac, le 15 mai 2017

Unité bi-départementale de la Charente
et de la Vienne

INSTALLATIONS CLASSÉES
POUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT

VERALLIA FRANCE
Avenue Claude Boucher
16100 CHATEAUBERNARD

Objet : dossier de réexamen de la verrerie VERALLIA France de Chateaubernard

Rapport de l'inspection des installations classées

1. – OBJET DU RAPPORT

La société VERALLIA FRANCE exploite une verrerie implantée sur la commune de Chateaubernard. Elle était réglementée par l'arrêté préfectoral du 28 juin 1990 modifié par l'arrêté préfectoral du 15 mai 1997. L'arrêté préfectoral complémentaire du 25 octobre 2010 relatif au bilan de fonctionnement et aux rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique supprime les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 28 juin 1990 modifié par l'arrêté préfectoral du 15 mai 1997.

L'installation est soumise aux dispositions de la section 8 du chapitre V du titre 1er du livre V du Code de l'Environnement relatives à la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, dite « IED » (Industrial Emissions Directive). En particulier, les articles R. 515-70 et suivants du code de l'environnement précisent les modalités de réexamen et l'article R. 515-72 précise le contenu du dossier de réexamen.

L'objet du dossier de réexamen est de définir les mesures techniques et réglementaires qui permettront à l'établissement d'être conforme aux exigences de la directive IED à échéance du délai de réexamen, soit 4 ans après la parution au Journal Officiel de l'Union Européenne des conclusions sur les meilleures techniques disponibles associées à la rubrique principale.

La capacité de production de la verrerie précisée dans l'arrêté préfectoral complémentaire du 25 octobre 2010 au titre de la rubrique 2530 est de 1150 tonnes par jour. A ce titre, l'exploitant a proposé à Monsieur le Préfet par courrier en date du 27 juin 2014 d'appliquer à son établissement comme rubrique principale la rubrique 3330 « Fabrication du verre, y compris de fibres de verre, avec une capacité de fusion supérieure à 20t/j ».

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles associées à cette rubrique sont celles du BREF « GLS » : fabrication du verre.

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles du BREF «GLS » étant parues au Journal Officiel de l'Union Européenne le 8 mars 2012, l'établissement devait remettre son dossier de réexamen avant le 7 janvier 2014 et ce, en application de l'article R. 515-71 du code de l'environnement.

L'autorisation d'exploiter et les conditions d'exploitation de l'établissement devaient en conséquence être conformes aux exigences de la directive IED avant le 8 mars 2016.

Ce dossier de réexamen a été transmis à la préfecture par courrier reçu le 4 février 2014. Il a été complété :

- le 24 juillet 2015 suite à une demande de compléments ;
- le 27 janvier 2016 avec le rapport de base ;
- le 19 février 2016 suite à une modification concernant la réfection du four n°2.

Le présent rapport expose l'examen de ce dossier par l'inspection des installations classées et propose les suites à lui donner.

2. – SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'ÉTABLISSEMENT VIS A VIS DE LA DIRECTIVE IED

L'établissement est visé par la directive IED pour son activité relative à la rubrique :

- 3330 Fabrication du verre, y compris de fibres de verre.

En conséquence, il est visé par les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles et le document BREFs (Best Reference Documents) sectoriel :

- GLS Fabrication de verre

Ainsi que par les documents BREFs transverses :

- MON Principes généraux de surveillance (juillet 2003)
- EFS Emissions dues au stockage des matières dangereuses ou en vrac (juillet 2006)
- ECM Aspects économiques et effets multi-milieux (juillet 2006)
- ENE Efficacité énergétique (février 2009)

Le tableau de classement des installations a été mis à jour. Il est à noter que le volume autorisé pour les rubriques 1510 et 1530 a été modifié du fait d'erreurs faites dans le tableau de l'arrêté préfectoral du 25 octobre 2010. Les installations n'ont pas été modifiées depuis cette date.

3. – PRÉSENTATION DU DOSSIER DE RÉEXAMEN ET DU RAPPORT DE BASE

3.1. –Organisation du dossier de réexamen

Le dossier remis en février 2014 puis complété en juillet 2014 fait état de l'évolution de l'activité sur la période 2003-2012. Il comprend les éléments suivants :

- une présentation générale de l'exploitant ;
- une présentation de la verrerie de Chateaubernard (voisinage, activités et process en vigueur) ;
- un état de la situation administrative et réglementaire du site, en particulier vis-à-vis de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- l'inventaire des accidents et incidents ayant pu porter atteinte à l'environnement ;
- une synthèse évolutive du fonctionnement et des effets de l'installation sur l'environnement ainsi que sur la santé ;
- un état des lieux des investissements affectés à la surveillance, à la prévention et à la réduction des pollutions ;
- une présentation des moyens actuels de prévention et de réduction des pollutions, examinés sous le prisme des « meilleures techniques disponibles » (MTD) ;
- les mesures envisagées pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation ;
- les mesures envisagées en cas d'arrêt définitif de l'exploitation ;

- et l'analyse détaillée des MTDs des BREFs applicables au site de Chateaubernard.

3.2. – Limites de l'étude

L'étude examinée concerne l'intégralité de l'établissement.

3.3. – Détail des Conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles et BREF étudiés

Les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles et le document BREFs (Best Reference Documents) étudiées sont :

BREFs (Best Reference Documents) sectoriel :

- GLS Fabrication de verre (février 2012)

L'analyse est présentée au sein du dossier sous forme de tableau comparatif de la situation du site par rapport aux BREFs. Cette analyse a mis en évidence que l'usine ne respectait pas l'ensemble des niveaux d'émission associés aux MTD (NEA-MTD) :

- pour les rejets aqueux sur les paramètres Total des solides en suspension, DCO et Cuivre ;
- pour les rejets atmosphériques sur le paramètre chlorure d'hydrogène (HCl).

En ce qui concerne les rejets aqueux, une fiche action proposait dans le dossier le traitement des pollutions présentes dans les eaux de ruissellement et industrielles par coagulation/floculation/décantation et doublement de la capacité du bassin d'orage technique. Elle prévoyait également l'étude du recyclage de l'eau pluviale pour appoint du circuit calcin afin de diminuer très fortement la consommation d'eau du site et une étude pour la mise en place de mesures sur les eaux pluviales non maîtrisées.

Le bassin d'orage a été redimensionné et fait aujourd'hui 3000 m³ (au lieu de 1000 m³) et permet ainsi une meilleure décantation avant rejet au milieu naturel. Il a été dimensionné pour pouvoir accueillir également les eaux d'extinction incendie du site si besoin. Les fossés du site ont également été aménagés pour récupérer le calcin véhiculé par les eaux pluviales. Cela a permis de constater une nette amélioration des rejets en MES et DCO et un respect des valeurs limites qui sont conformes aux NEA-MTD. Il reste des écarts constatés par rapport à la valeur limite qui leur est imposée pour le paramètre Azote, mais cela serait dû au fait que les eaux utilisées (eaux de forage et eaux de ville) sont déjà riches en azote. A ce titre, l'exploitant réalise des campagnes supplémentaires pour confirmer la teneur en azote des eaux souterraines prélevées et l'eau de ville. A noter que ce paramètre ne fait pas l'objet d'une NEA-MTD dans les conclusions du BREF GLS.

En ce qui concerne le paramètre HCl, l'exploitant a indiqué vouloir optimiser la quantité de MBTC utilisée au traitement à chaud, avoir une réflexion sur le réactif de traitement au niveau de l'électrofiltre et sur la technique d'application au niveau des tunnels.

Une demande de report de délai d'application de la directive avait été demandée en juillet 2015 en ce qui concerne le respect des NEA-MTD pour les rejets en NOx et Sox en flux spécifiques car il était prévu de remplacer le four n°2 (four à brûleurs transversaux) par un four à boucle en 2016. Cette transformation est reportée à 2022. La valeur limite d'émission n'est donc plus modifiée et comme elle est actuellement respectée, la demande de report du délai d'application de la directive n'est plus nécessaire.

3.4. – Rapport de base

Le dossier de réexamen transmis par l'exploitant comporte un rapport de base.

Une première partie a été transmise par courrier en date du 12 novembre 2014. Elle consistait en l'analyse des données historiques concernant le site et une visite de ce dernier.

Le site a été créé en 1960 par le groupe Saint Gobain lorsqu'il décide de regrouper 3 verreries (Arlac, Angers et Cognac) et de créer la Verrerie de l'Ouest à Cognac. Les terrains sont achetés en 1961 et le démarrage du four 3 est lancé en octobre 1963. Les fours 2 et 1 suivent respectivement en 1964 et 1965.

Les activités du périmètre IED (liées à la rubrique 3330) ont été listées et le rapport de base s'est axé sur ces dernières :

- Lieu d'entreposage des matières premières et atelier de composition destiné à la préparation et au mélange des matières premières ;
- Bâtiment de production comprenant le secteur de fusion (fours 1, 2, 3), la zone de découpe et de distribution des paraisons, la zone de moulage, le secteur bout chaud, la recuisson et le secteur bout froid ;
- Zones de traitement à chaud avec la distribution du MTBC ;
- Stockage de produits chimiques utilisés pour le process de fabrication au niveau de la zone de maintenance bout froid ;
- Zone de stockage des hydrocarbures : 2 cuves aériennes de fuel lourd sur rétention de 810 m³ chacune ;
- Bassin de décantation des eaux du circuit calcin et bassin de décantation du site au niveau du rejet eaux usées comprenant les eaux de process lors des purges du circuit calcin.

Cette première partie de rapport préconisait :

- la réalisation d'une carte piézométrique pour valider le positionnement de piézomètres complémentaires ;
- réaliser des prélèvements et faire des analyses des eaux souterraines ;
- réaliser des prélèvements et faire des analyses de sols si nécessaire ;
- mettre à jour le rapport de base.

Suite à ces préconisations, une 2^e partie a été transmise fin janvier 2016. Le réseau des ouvrages a été complété afin de couvrir les zones à l'aval hydraulique du périmètre IED. 2 piézomètres ont été ajoutés aux 3 déjà existants. Une campagne d'analyse des eaux souterraines a été réalisée. Même si les résultats montrent des concentrations en aval hydraulique des installations présentes dans le périmètre IED supérieures à celles présentes en amont, les concentrations restent inférieures aux valeurs réglementaires pour les eaux brutes et les eaux destinées à la consommation humaine. De ce fait, aucune investigation sur les sols n'a été menée.

Le rapport de base comprend donc au global les éléments suivants :

- Description du site et de son environnement et évaluation des enjeux ;
- Recherche, compilation et évaluation des données disponibles ;
- Définition du programme et des modalités d'investigations ;
- Réalisation du programme d'investigations et d'analyses différées au laboratoire ;
- Interprétation des résultats et discussion des incertitudes.

3.5. – Demande de dérogation

L'exploitant avait initialement fait une demande de report du délai d'application de la directive IED au regard d'un projet de remplacement du four n°2 (dossier transmis le 16 juillet 2015 à la préfecture). Par courrier en date du 2 février 2016, l'exploitant indique que la situation technico-économique du site a changé, car les expertises montrent que le four n°2 était suffisamment en bon état pour qu'une réparation à l'identique soit possible en 58 jours d'arrêt alors qu'une reconstruction complète nécessiterait 105 jours d'arrêt. Reconstruire complètement cette installation conduirait à un déficit de 15 000 000 de bouteilles. Ce déficit serait préjudiciable à l'ensemble de la filière des spiritueux régionaux et du Cognac en particulier car ce four approvisionne à 60 % le marché de Cognac en bouteilles de verre.

Le changement de technologie de four prévu initialement aurait conduit à modifier les valeurs limites d'émission pour les rejets atmosphériques en NOx et SOx. Ce changement n'ayant plus lieu, l'exploitant a annulé sa demande de report de délai qui concernait plus spécifiquement les rejets en flux spécifique de NOx et SOx.

Le dossier de réexamen transmis par l'exploitant ne comporte pas au final de demande de dérogation au sens de l'article R515-68 du Code de l'Environnement.

4 – INSTRUCTION DU DOSSIER DE REEXAMEN ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION

4.1. – Complétude du dossier de réexamen

Le dossier transmis comporte l'ensemble des éléments prévus à l'article R515-72 du Code de l'Environnement.

- Les compléments et éléments d'actualisation du dossier de demande d'autorisation initial portant sur :
 - ✓ Les mentions des procédés de fabrication, des matières utilisées et des produits fabriqués ;
 - ✓ Les cartes et plans ;
 - ✓ L'analyse des effets de l'installation sur l'environnement ;
 - ✓ Les compléments à l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles prévus au 1° du I de l'article R. 515-59 accompagnés, le cas échéant, de l'évaluation prévue au I de l'article R. 515-68.
- L'analyse du fonctionnement depuis le dernier réexamen ou, le cas échéant, sur les dix dernières années. Cette analyse comprend :
 - ✓ Une démonstration de la conformité aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou à la réglementation en vigueur, notamment quant au respect des valeurs limites d'émission ;
 - ✓ Une synthèse des résultats de la surveillance et du fonctionnement :
 - x L'évolution des flux des principaux polluants et de la gestion des déchets ;
 - x La surveillance périodique du sol et des eaux souterraines prévue au e de l'article R. 515-60 ;
 - x Un résumé des accidents et incidents qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ;
 - ✓ La description des investissements réalisés en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions.

4.2. – Analyse de la période décennale passée

L'analyse du fonctionnement de l'installation au cours de la période décennale passée (de 2003 à 2012), en particulier la conformité de l'installation vis-à-vis des arrêtés ministériels et préfectoraux applicables, les évolutions des flux des émissions et l'accidentologie, a été examinée au regard de la réglementation en vigueur.

Il est à noter quelques points de vigilance et des dépassements ponctuels par rapport aux seuils de l'arrêté préfectoral :

- **Surveillance des eaux souterraines** : Les analyses réalisées entre 2003 et 2012 montrent des teneurs en aluminium supérieures aux valeurs réglementaires pour les eaux brutes mais à des concentrations plus importantes en amont qu'en aval.
- **Surveillance des eaux superficielles** : les concentrations en MES, DCO, DBO5 et azote ont augmenté sur la période 2003-2012. Les concentrations en hydrocarbures et en phosphore sont restées stables entre 2007 et 2011, puis la concentration en hydrocarbures a légèrement augmenté en 2012. Les concentrations en DCO, DBO5 et hydrocarbures restaient dans les limites fixées par l'arrêté préfectoral. Au regard des fortes teneurs en

MES et Azote, ainsi que des dépassements ponctuels en DCO ces 3 dernières années, l'exploitant a mis en place des mesures pour réduire ces concentrations : augmentation du volume du bassin d'orage pour améliorer la décantation avant rejet au réseau communal des eaux pluviales, et mise en place d'équipements dans les caniveaux pour récupérer au maximum le calcin charrié sur les voiries par les eaux pluviales. Ces investissements ont permis une nette amélioration des rejets en MES et DCO et un respect des valeurs limites qui sont conformes aux NEA-MTD. Il reste la problématique des rejets en azote non conformes.

- **Rejets atmosphériques** : en 2008 a été mis en place un électrofiltre pour le traitement des rejets atmosphériques des 3 fours du site, ce qui a permis de réduire de façon importante les émissions en poussières et de respecter la valeur limite fixée par l'arrêté préfectoral de 1997 puis par l'arrêté préfectoral de 2010. Des dépassements ont été constatés pour les paramètres NOx et SOx, notamment après la révision des valeurs limites en 2010. Les analyses faites en laboratoire en 2015 montraient un dépassement pour le paramètre SOx. L'exploitant a indiqué avoir repris les réglages des fours et sensibiliser les équipes fusions sur le suivi des émissions de l'électrofiltre. Les analyses faites en mai 2016 ne montrent plus aucun dépassement des valeurs limites de rejet, y compris en HCl.
- **Émissions sonores** : les mesures réalisées en 2004 et 2010 en limite de propriété ne montrent pas de dépassement. Aucune plainte n'a été recensée.

4.3. - Mise à jour des effets de l'installation sur l'environnement

L'exploitant a présenté l'évolution des effets de l'installation sur l'environnement et la santé.

Ces éléments n'appellent pas de remarques de la part de l'Inspection.

4.4. – Analyse des performances de l'installation en comparaison aux MTD concernant les rejets atmosphériques

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, l'exploitant a examiné les possibilités techniques d'atteindre les performances décrites dans les conclusions sur les MTD du BREF GLS, Fabrication du verre.

Le tableau ci-dessous présente les résultats des émissions 2003-2012 et de 2016 en comparaison avec les VLE de l'arrêté préfectoral de 2010, de l'arrêté ministériel du 12/03/03 (industrie du verre et de la fibre minérale) ainsi que les NEA MTD du BREF GLS.

La fusion (primaire et affinage) est réalisée à une température de 1500 °C dans 3 fours. Ces derniers fonctionnent jour et nuit, toute l'année (hors période d'arrêt pour maintenance) avec un niveau de verre en fusion constant. Les rejets atmosphériques sont traités par un électrofiltre avant rejet à l'atmosphère.

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance ou capacité maximale	Combustibles	Autres caractéristiques
N°1 : Sortie électrofiltre	Cheminées des fours n°1, 2 et 3	Four 1 : 420 t/j	Fioul* et/ou gaz	Four à boucle Verre sodocalcique
		Four 2 : 300 t/j	Fioul* et/ou gaz	Four à brûleur transversal
		Four 3 : 430 t/j	Fioul* et/ou gaz	Four à boucle Verre sodocalcique
N°2 : Sortie Filtre à manches	Silos Mélangeurs Point de jeté du convoyeur	57870 m3/h	/	231 manches

*Fioul TBTS

Rejets atmosphériques						
Paramètre	VLE AP 25/10/2010 (mg/Nm ³)	VLE AM 12/03/03 (mg/Nm ³)	N°MTD Document BREF GLS	Niveau d'émission associé (mg/Nm ³)	Résultats sur la période 2003-2012 (mg/Nm ³)	Résultats de mai 2016 (mg/Nm ³)
Concentration en O ₂	8 %	8 %	-	8 %	8 %	8 %
Poussières	30	30	16	< 10- 20	Entre 188 et 473 jusqu'en 2008 puis < 11	2,2
SO _x	Variable selon le facteur le ratio gaz/fioul- comprise entre 300 et 900	Variable selon le facteur le ratio gaz/fioul- comprise entre 300 et 900	19	Variable en fonction du combustible : Gaz naturel : < 200-500 Fioul : < 500-1200	Avant 2008 : Four 1 et 3 : entre 622 et 723 Four 2 : entre 674 et 875 Depuis 2008 : Entre 455 et 724	750
NO _x	Variable selon le facteur le ratio gaz/fioul et le tonnage de chaque four - comprise entre 600 et 800	Variable selon le facteur le ratio gaz/fioul et le tonnage de chaque four - comprise entre 600 et 800*	17	< 500 - 800	Avant 2008 : Four 1 et 3 : entre 668 et 1395 Four 2 : entre 1319 et 1668 Depuis 2008 : Entre 898 et 1279	649
HCl	30	30	20	< 10- 20	Entre 11,4 et 33	18
HF	5	5	20	< 1- 5	Entre 2 et 6	2,1
Somme As, Co, Ni, Cd, Se, Cr _{VI}	As + Co + Ni + Se : 3	As + Co + Ni + Se : 3	21	< 0,2 - 1	As + Co + Ni + Se : Entre 0,1 et 2,6	-
Somme As, Co, Ni, Cd, Se, Cr _{VI} , Sb, Pb, Cr _{III} , Cu, Mn, V, Sn	Sb+Cr total+Cu+Sn+ Mn+V : 5	Sb+Cr total+Cu+Sn+ Mn+V : 5	21	< 1- 5	Sb+Cr total+Cu+Sn+ Mn+V : Entre 0,1 et 1,1	-
Cadmium et ses composés Mercure et ses composés Thallium et ses composés Somme des métaux (exprimée en Cd + Hg + Tl)	0,05 par métal somme : 0,1	0,05 par métal somme : 0,1	-	-	Cd : entre 0,002 et 0,107 Somme : entre 0,0004 et 0,107	-
Plomb et ses composés	1	1	-	-	Entre 0,1 et 15,7	-
Arsenic	0,32	-	-	-	Entre 0,0454 et 0,578	-
COV totaux	20	20	-	-	-	7

Rejets atmosphériques						
Formaldéhyde + phénol	20	20	-	-	-	0,005
CO	100	100	-	-	-	-
H ₂ S	5	5	-	-	-	-
Amines, exprimé en azote	5	5	-	-	-	-
HAP	-	0,1 si le combustible utilisé est totalement ou en partie liquide	-	-	-	-

* Les 3 fours dont les rejets sont traités par l'électrofiltre constituent une seule et même unité de fusion de 1150 t/j. Afin de ne pas considérer de valeurs limites plus strictes si l'unité était reconstruite, le flux spécifique a été limité à 2 kg/t de verre fondu (voir tableau ci-dessous).

L'inspection propose d'acter les valeurs limites suivantes au sein du projet d'arrêté joint :

Valeur Limite d'Emission (VLE) en sortie de l'électrofiltre (unité de fusion composée de fours à boucle et à brûleurs transversaux)	Concentration en mg/Nm ³	Flux spécifique en g/tv mixte verre réduit/verre oxydé sur fours à boucle et à brûleurs transversaux	Type de mesure
Concentration en O ₂ ou CO ₂ de référence	8 %		En continu
Poussières	20	Variable selon le Facteur Majorant (FM*) de l'unité de fusion selon la formule : VLE Flux = 20 x FM de l'unité de fusion	En continu
SO _x exprimé en SO ₂ l'énergie de l'unité de fusion (F1+F2+F3) fournie par le gaz étant : - ≤ 25 % - > 25 % mais ≤ 50 % - > 50 % mais ≤ 75 % - > 75 % mais ≤ 90 % - > 90 % <i>Cas particulier :</i> <i>Unités de fusion de verres réduits pour laquelle le taux de recyclage du calcaire est supérieur à 40% et dont les poussières de filtres et autres déchets verriers sont recyclés</i> <i>ou</i> <i>Unités de fusion des verres oxydés au sulfate et dont les poussières de filtres et</i>	900 850 600 450 300	Variable selon le Facteur Majorant (FM) de l'unité de fusion selon la formule : VLE Flux = VLE concentration x FM de l'unité de fusion	En continu

<p>autres déchets verriers sont recyclés, l'énergie de l'unité de fusion des fours fournie par le gaz étant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 25 % - > 25 % mais ≤ 50 % - > 50 % mais ≤ 75 % - > 75 % mais ≤ 90 % - > 90 % 	<p>1200</p> <p>1025</p> <p>850</p> <p>675</p> <p>500</p>		
<p>NO_x en équivalent NO₂</p> <p>Four F1 : Four à boucle / réfection totale en 2019</p> <p>Four F2 : Four à brûleurs transversaux / réfection totale en 2017-2018</p> <p>Four F3 : Four à boucle</p>	<p>F1 : VLE(1) = 600</p> <p>F2 : VLE (2) = 800</p> <p>F3 : VLE(3) = 600</p> <p>VLE globale = Cp1xVLE(1)+Cp2xVLE(2) +Cp3xVLE(3)</p> <p>Cp : coefficient de pondération énergétique du four = consommation du four(kW)/consommation totale (kW)</p>	<p>Variable selon le Facteur Majorant (FM) de l'unité de fusion selon la formule : VLE Flux = VLE concentration x FM de l'unité de fusion</p> <p>Dans tous les cas, VLE Flux < 2 kg/tv</p>	En continu
Chlorure d'hydrogène, exprimé en HCl	20	Variable selon le Facteur Majorant (FM) de l'unité de fusion selon la formule : VLE Flux = 20 x FM de l'unité de fusion	Annuelle
Fluorure d'hydrogène, exprimé en HF	5	9,5	Annuelle
<p>Somme As, Co, Ni, Cd, Se, Cr_{VI}</p> <p><i>Cas particulier : lors de la production de verre extra-blanc de haute qualité nécessitant des teneurs en sélénium plus élevées pour décolorer (en fonction des matières premières)</i></p> <p>Somme As, Co, Ni, Cd, Se, Cr_{VI}</p>	<p>1</p> <p>$1 \times [t1 + t3 + 3 \times t2] / (t1 + t2 + t3)$</p> <p>avec t1 : tonnage de verre fondu par le four n°1</p> <p>t2 : tonnage de verre fondu par le four n°2</p> <p>t3 : tonnage de verre fondu par le four n°3</p>	Variable selon le Facteur Majorant (FM) de l'unité de fusion selon la formule : VLE Flux = VLE concentration x FM de l'unité de fusion	Annuelle
Somme As, Co, Ni, Cd, Se, Cr _{VI} , Sb, Pb, Cr _{III} , Cu, Mn, V, Sn	5	9,5	Annuelle
<p>Cadmium et ses composés</p> <p>Mercurie et ses composés</p> <p>Thallium et ses Composés</p> <p>Somme des métaux (exprimée en Cd + Hg + Tl)</p>	<p>0,05 (si flux* > 1 g/h)</p> <p>0,05 (si flux* > 1 g/h)</p> <p>0,05 (si flux* > 1 g/h)</p> <p>0,1 (si flux* > 1 g/h)</p>	<p>0,095 (si flux*>1 g/h)</p> <p>0,095 (si flux*>1 g/h)</p> <p>0,095 (si flux*>1 g/h)</p> <p>0,19 (si flux*>1 g/h)</p>	Annuelle

<p><i>Cas particulier : pour le verre d'emballage dont le taux de recyclage de calcin externe est supérieur à 40 % et dont les poussières de filtres sont recyclées dans le four :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> . cadmium et ses composés . mercure et ses composés . thallium et ses Composés . Somme des métaux (exprimée en Cd + Hg + Tl) <p><i>NOTA : pour les verres sodocalciques la valeur limite peut s'appliquer uniquement au cadmium si l'exploitant démontre que les matières premières utilisées contiennent des quantités négligeables de mercure et de thallium.</i></p> <p>* flux total Cd + Hg + Tl</p>	<p>0,1 (si flux* > 1 g/h) 0,1 (si flux* > 1 g/h) 0,1 (si flux* > 1 g/h) 0,15 (si flux* > 1 g/h)</p>	<p>0,19 (si flux*>1 g/h) 0,19 (si flux*>1 g/h) 0,19 (si flux*>1 g/h) 0,285 (si flux*>1 g/h)</p>	
Plomb et ses composés	1 (si flux > 5 g/h)	1,9 (si flux > 5 g/h)	Annuelle
Arsenic	0,32	0,6	Annuelle
COV totaux	20	38	Annuelle
Substances à phrase de risques H340, H350, H350i, H360D et H360F*	2 si flux ≥ 10 g/h	3,8 (si flux > 10 g/h)	
COV halogénés H351* * ces substances sont remplacées autant que possible par des substances ou des préparations moins nocives.	20 si flux ≥ 100 g/h	38 (si flux > 100 g/h)	
Formaldéhyde + phénol	20	38	Annuelle
CO	100 si flux > 0,5 kg/h	190 (si flux > 0,5 kg/h)	Annuelle
H2S	5	9,5	Annuelle
Amines, exprimé en azote	5	9,5	Annuelle
HAP	0,1 si combustible totalement ou en partie liquide	Variable selon le Facteur Majorant (FM) de l'unité de fusion selon la formule : VLE Flux = VLE concentration x FM de l'unité de fusion	Annuelle

* FM = Facteur majorant défini dans l'article 10 du projet d'arrêté préfectoral joint.
Les rejets atmosphériques du filtre à manche (conduit n°2) doivent respecter une valeur limite d'émission pour les poussières de :

- 40 si flux ≥ 1 kg/h
- 100 si flux < 1 kg/h

La fréquence de surveillance pour le filtre à manche est annuelle.

Il est à noter que pour les valeurs limites imposées pour les sommes des métaux sont conformes aux valeurs de référence du BREF, mais également aux valeurs limites imposées par l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 relatif à l'industrie du verre. En effet, les sommes proposées couvrent plus de métaux que celles spécifiées dans l'arrêté ministériel, mais avec la même valeur limite. Elles sont donc plus contraignantes que celles de l'arrêté ministériel.

4.5. – Analyse des performances de l'installation en comparaison aux MTD concernant les rejets aqueux

Le tableau ci-dessous présente les résultats des émissions 2003-2012 et de 2016 en comparaison avec les VLE de l'arrêté préfectoral de 2010, de l'arrêté ministériel du 12/03/03 (industrie du verre et de la fibre minérale) ainsi que les NEA MTD du BREF GLS.

Rejets aqueux					
Paramètre	VLE AP 25/10/2010 (mg/l)	VLE AM 12/03/03 (mg/l)	N°MTD Document BREF GLS	Niveau d'émission associé (mg/l)	Résultats sur la période 2003-2012 (valeurs moyennes annuelles en mg/l)
pH	Compris entre 5,5 et 8,5	Compris entre 5,5 et 8,5	13	Compris entre 6,5 et 9	Entre 7,92 et 8,3
Température	<30°C	<30°C	-	-	-
Total de solides en suspension	30	100 si flux < 15 kg/j, 35 au delà	13	< 30	Entre 96 et 1223
DBO5	30	100 si flux < 15 kg/j, 30 au delà	-	-	Entre 33 et 405
DCO	90	300 si flux < 100 kg/j, 125 au delà	13	< 5 - 130	Entre 223 et 1117
NGI	30	30 si flux > 50 kg/j	-	-	Entre 21 et 73,5
P total	50	10 si flux > 15 kg/j	-	-	Entre 3,5 et 15,3
Sulfates, exprimés en SO ₄ ²⁻	-	-	13	< 1000	-
Fluorures, exprimés en F-	-	-	13	< 6	-
Hydrocarbures totaux	5	-	13	< 15	Entre 0,84 et 17,3
Plomb, exprimé en Pb	-	-	13	< 0,05-0,3	-
Antimoine, exprimé en Sb	-	-	13	< 0,5	-
Arsenic, exprimé en Sb	-	-	13	< 0,3	-
Baryum, exprimé en Ba	-	-	13	< 3	-
Zinc, exprimé en Zn	-	-	13	< 0,5	-
Cuivre, exprimé en Cu	-	-	13	< 0,3	Entre 0,13 et 0,86

Rejets aqueux					
Chrome, exprimé en Cr	-	-	13	< 0,3	< 0,05-0,23
Cadmium, exprimé en Cd	-	-	13	< 0,05	<0,01 - < 0,07
Etain, exprimé en Sn	-	-	13	< 0,5	-
Nickel, exprimé en Ni	-	-	13	< 0,5	-
Ammoniaque, exprimé en NH4	-	-	13	< 10	-
Bore, exprimé en B	-	-	13	< 1-3	-
Phénol	-	-	13	<1	-

Les résultats d'analyse de 2016 ont montré une nette amélioration sur les rejets en matières en suspension avec encore quelques dépassements ponctuels de la valeur limite de l'arrêté préfectoral. Il reste des dépassements récurrents pour la température (ce qui devrait être résolu avec l'agrandissement du bassin d'orage effectif depuis février 2017) et pour l'azote global (en 2017, des analyses seront réalisées pour caractériser la teneur en azote, et en particulier en nitrates, des eaux de forage utilisées dans le process).

L'inspection propose d'acter les valeurs limites suivantes au sein du projet d'arrêté joint :

Paramètre	Référence des conclusions MTD ou document BREF	N°MTD	VLE (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)
Rejets à la Charente (eaux industrielles et eaux pluviales) / Points de rejets n°2 et 3 Débit maximal journalier : 4000 m ³ /j				
pH	GLS	13	6,5 à 9	-
Température	-	-	< 30°C	-
Total de solides en suspension	GLS	13	30	120
DBO5	-	-	30	120
DCO	GLS	13	90	360
NGI	-	-	30	120
P total	-	-	50	200
Sulfates, exprimés en SO ₄ ²⁻	GLS	13	1000	4000
Fluorures, exprimés en F-	GLS	13	6	24
Hydrocarbures totaux	GLS	13	5	20
Plomb, exprimé en Pb	GLS	13	0,3	1,2
Antimoine, exprimé en Sb	GLS	13	0,5	2

Arsenic, exprimé en Sb	GLS	13	0,3	1,2
Baryum, exprimé en Ba	GLS	13	3	12
Zinc, exprimé en Zn	GLS	13	0,5	2
Cuivre, exprimé en Cu	GLS	13	0,3	1,2
Chrome, exprimé en Cr	GLS	13	0,3	1,2
Cadmium, exprimé en Cd	GLS	13	0,05	0,2
Etain, exprimé en Sn	GLS	13	0,5	2
Nickel, exprimé en Ni	GLS	13	0,5	2
Ammoniaque, exprimé en NH4	GLS	13	10	40
Bore, exprimé en B	GLS	13	3	12
Phénol	GLS	13	1	4

4.6. – Conformité aux articles R. 515-60 et suivants du code de l'environnement

L'Inspection précise qu'un certain nombre de prescriptions doivent être ajoutées à l'arrêté préfectoral d'autorisation afin que celui-ci soit conforme aux dispositions des articles R515-60 et suivants du Code de l'Environnement :

- rubrique principale ;
- mise à jour des rubriques ;
- réexamen périodique et bilan annuel ;
- autosurveillance des eaux souterraines ;
- programme de surveillance des sols ;
- valeurs limites pour les rejets atmosphériques ;
- fréquence et modalités de surveillance des rejets atmosphériques ;
- valeurs limites d'émission des eaux pluviales et eaux industrielles ;
- fréquence et modalités de surveillance des rejets aqueux ;
- mise en place d'un système de Management Environnemental.

4.7. – Demande de dérogation

Le dossier de réexamen transmis par l'exploitant ne comporte pas de demande de dérogation au sens de l'article R515-68 du Code de l'Environnement.

Les niveaux d'émissions de l'installation n'excéderont pas ceux décrits dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles. Ces niveaux d'émissions devaient être respectés dans un délai maximal de 4 ans à compter de la publication au Journal Officiel des conclusions sur les meilleures techniques disponibles du secteur GLS soit avant le 08/03/2016.

5 – INSTRUCTION DU RAPPORT DE BASE ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION

L'article L. 515-30 du Code de l'Environnement prévoit que « l'état du site d'implantation de l'installation est décrit, avant sa mise en service ou, pour les installations existantes, lors du premier réexamen conduit en application de l'article L. 515-28 après le 7 janvier 2013, dans un

rapport de base établi par l'exploitant dans les cas et selon le contenu minimum prévus par le décret mentionné à l'article L. 515-31 ».

Par ailleurs, le 3^{ème} alinéa du paragraphe I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement définit deux conditions qui, lorsqu'elles sont réunies, conduisent à l'obligation pour l'exploitant de soumettre un rapport de base. Un rapport de base est dû lorsque l'activité implique :

- l'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses pertinentes, et
- un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation.

Enfin, le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED (version 2.1 de mai 2014) précise que l'exploitant doit, après étude de ces 2 critères :

- Soit élaborer le rapport de base selon la méthodologie proposée ;
- Soit justifier du fait que l'installation IED n'est pas redevable d'un rapport de base, en démontrant la non éligibilité aux critères explicités dans la suite du présent chapitre. L'exploitant expose alors son analyse dans un mémoire justificatif qu'il transmet à l'inspection des installations classées.

5.1. Complétude

Compte tenu des produits, substances utilisés et activités exercées, l'exploitant a transmis un rapport de base.

L'article R. 515-59 du code de l'environnement précise que le rapport de base contient « les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation ».

Il comprend au minimum :

- a) Des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;
- b) Les informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges » mentionnés à l'article 3 du règlement CLP.

Le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED (version 2.1 de mai 2014) précise que le rapport de base doit comprendre les chapitres suivants :

Chapitre 1 : description du site et de son environnement et évaluation des enjeux

Chapitre 2 : recherche, compilation et évaluation des données disponibles

Chapitre 5 : interprétation des résultats et discussion des incertitudes

Il doit également comprendre, lorsque les données disponibles ne permettent pas de disposer d'une connaissance suffisante de l'état de pollution des sols et des eaux souterraines, les chapitres suivants :

Chapitre 3 : définition du programme et des modalités d'investigations

Chapitre 4 : réalisation du programme d'investigations et d'analyses différées au laboratoire

Le rapport transmis comporte l'ensemble des éléments prévus.

5.2 Analyse

L'analyse du risque de pollution des sols et des eaux souterraines par l'installation a été examinée, en particulier l'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses pertinentes ainsi que le risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site.

Concernant l'état initial des eaux souterraines, il en ressort :

- un sens global d'écoulement orienté vers le sud-ouest ;

- un impact en aval hydraulique des installations présentes dans le périmètre IED en hydrocarbures C10-C40, en HAP et en Zinc, tout en gardant des concentrations inférieures aux valeurs réglementaires pour les eaux brutes et les eaux destinées à la consommation humaine.

De ce fait, aucune investigation sur les sols n'a été réalisée.

Le projet d'arrêté préfectoral prévoit une autosurveillance de la qualité des eaux souterraines sur les 5 piézomètres tous les 3 ans, en période de hautes eaux et de basses eaux sur les paramètres suivants :

- Température
- pH
- Conductivité
- Oxygène dissous
- Potentiel d'oxydo-réduction
- Sulfates
- Aluminium
- Hydrocarbures
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)
- Métaux lourds
- Phtalates

Dans le cas de circonstances spécifiques (par exemple, constat d'une pollution sur site), l'inspection est à même de demander des analyses supplémentaires.

Le rapport de base ne propose pas de programme de surveillance des sols.

Cependant, un diagnostic de pollution avait été réalisé en avril 2011 au niveau de la rétention des cuves de stockage d'hydrocarbures (document transmis suite à l'inspection réalisée en 2016). Il mettait en évidence une contamination des sols à l'intérieur de la zone de rétention sur des profondeurs de 0,4 à 0,7 m. Des analyses piézométriques supplémentaires ont été demandées sur le piézomètre le plus proche de la zone. L'exploitant a indiqué que des travaux ont été menés suite à ce constat pour dépolluer la zone.

L'inspection propose donc de prescrire, dans le projet d'arrêté préfectoral joint en annexe, que l'exploitant remette, dans un délai de 6 mois à compter de la parution dudit arrêté, un programme de surveillance des sols précisant : la fréquence, les paramètres à analyser ainsi que les points de prélèvements retenus. La fréquence de surveillance ne pourra être inférieure à dix ans pour le sol, à moins que cette surveillance ne soit fondée sur une évaluation systématique du risque de pollution, qu'il conviendra de décrire. Ce programme sera mis en place dans un délai de 3 mois à compter de la réception de l'avis favorable du Préfet.

6 – SUITES ADMINISTRATIVES

Le dossier de réexamen est complet et régulier et ne doit pas être mis à la disposition du public conformément aux dispositions de l'article L. 515-29 du Code de l'Environnement.

Ce dossier a été instruit par l'inspection et au vu des éléments détaillés dans le présent rapport, une actualisation des conditions d'autorisation de l'installation est proposée. Un projet d'arrêté en ce sens est joint en annexe et pourra être soumis à l'avis d'un prochain CODERST.

Conformément aux dispositions de l'article L514-5 du Code de l'Environnement, une copie du présent rapport est adressée par courrier à l'exploitant.

Enfin, conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, l'Inspection propose au Préfet de diffuser par voie électronique l'ensemble des éléments suivants :

- l'arrêté préfectoral complémentaire,
- une copie du présent rapport de l'Inspection.