



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation  
d'un nouveau four de production  
au sein d'une usine de fabrication de bouteilles de verre  
à Gironcourt-sur-Vraine (88)  
de la société O-I France SAS**

n°MRAe 2019APGE55

Nom du pétitionnaire	<b>OI France SAS</b>
Commune(s)	Gironcourt-sur-Vraine
Département(s)	Vosges
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter un nouveau four de production d'une verrerie de production de bouteille.
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	17/05/19

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En ce qui concerne le projet d'implantation d'un nouveau four verrier de la société OI France SAS à Gironcourt-sur-Vraine, à la suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le Préfet des Vosges le 17 mai 2019.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le Préfet des Vosges (DDT des Vosges) ont été consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 13 juin 2019, en présence de Florence Rudolf, André Van Compernelle et Gérard Folny, membres associés, et Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe par intérim, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

***Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.***

***La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).***

***L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L. 122-1 du code de l'environnement).***

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## **A – SYNTHÈSE DE L'AVIS**

La verrerie OI France SAS située sur la commune de Gironcourt-sur-Vraine (88) est spécialisée dans la fabrication de bouteilles teinte verte destinées principalement au marché de la bière. Elle est implantée sur le site depuis 1902 et l'établissement est déjà soumis à autorisation ICPE et à la directive IED<sup>2</sup> pour ses activités de fabrication du verre.

La société souhaite augmenter sa capacité de production avec l'installation d'un 3<sup>e</sup> four de production sur le site. Les bouteilles réalisées sur le four 3 seront de teinte ambre et ce projet s'accompagnera notamment d'un accroissement du stockage d'acétylène.

Par le passé, la société a déjà fonctionné avec 3 fours. Un four avait été arrêté en 2009 à la suite de la fermeture de la ligne 3. Le projet consiste donc en la reconstruction avec amélioration du four 3 qui prendra place dans le bâtiment existant qui accueillait l'ancien four.

Les principaux enjeux environnementaux sont les émissions atmosphériques et l'impact sanitaire et, dans une moindre mesure, les impacts sur les eaux superficielles et souterraines et l'économie circulaire, en particulier pour le recyclage du verre.

Etudes d'impact et de dangers annoncent des performances environnementales intéressantes sur la majorité des émissions et une bonne prise en compte des risques accidentels. En particulier, les émissions de métaux toxiques (plomb) sont maîtrisées.

L'étude quantitative des risques sanitaires (EQRS) est conforme aux différents guides méthodologiques et conclut à l'absence de risques pour les populations en fonctionnement normal. L'Autorité environnementale se félicite que des valeurs majorantes d'émissions à l'atmosphère aient été choisies pour la réalisation de l'évaluation des risques sanitaires.

Les principales insuffisances portent sur :

- la justification environnementale du projet (motivation des choix : implantation du site, système de traitement des fumées, niveau d'utilisation de verre recyclé...) ;
- la maîtrise des risques environnementaux et sanitaires en cas de fonctionnement dégradé des installations (description des aléas de fonctionnement comme l'indisponibilité du système de traitement des fumées ou un dysfonctionnement des tours aéroréfrigérantes... ; procédures mises en œuvre en cas de dysfonctionnement ; suites données (contrôles des impacts, mesures correctives...)) ;
- l'état initial des sols et des eaux souterraines, état initial pour les substances à impact sanitaire de l'EQRS ;
- les émissions sonores ;
- l'impact du trafic de poids lourds.

L'Autorité environnementale s'est par ailleurs interrogée sur les non-conformités observées et sur l'action correctrice de l'inspection. Ces non-conformités ne peuvent qu'augmenter avec la réalisation du nouveau four.

2 IED : Industrial Emissions Directive. Directive européenne n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles. 5000 à 6000 établissements sont concernés en France et représentent les établissements au potentiel de pollution les plus importants.

***L'Autorité environnementale recommande principalement à l'exploitant :***

- ***d'analyser les « solutions de substitution raisonnables » quant au choix du site , aux solutions techniques disponibles pour le traitement des fumées et à l'optimisation du bilan environnemental entre les impacts de l'augmentation des émissions liée au recyclage des bouteilles usagées et l'intérêt de développer ce recyclage ;***
- ***de démontrer que les risques environnementaux et sanitaires en cas de dysfonctionnement de ses installations sont également maîtrisés ;***
- ***de préciser les raisons des non-conformités sur les émissions et le bruit et d'explicitier les actions qu'il envisage pour s'assurer du respect des normes avec le nouveau four.***

***L'Autorité environnementale recommande à l'Inspection dans ses propositions et au Préfet dans ses décisions et prescriptions :***

- ***d'adopter des valeurs limites d'émissions plus proches des valeurs réelles de rejet pour les paramètres dont les concentrations et les flux sont bien en deçà des valeurs limites d'émission MTD ;***
- ***de ne pas délivrer d'autorisation pour le nouveau four avant régularisation de la situation du site.***

## **B – AVIS DÉTAILLÉ**

### **1. Présentation générale du projet**

Le groupe OI France SAS exploite à Gironcourt-sur-Vraine (88) une verrerie de production de bouteilles à usage alimentaire. Cette verrerie est implantée sur le site depuis 1902.

L'usine de Gironcourt compte 250 employés. Elle fabrique des bouteilles de bière en verre (teinte verte), avec un volume de production de 685 tonnes par jour. La quantité produite en 2017 est de 210 000 tonnes de verre fondu, soit 1,23 milliard de bouteilles.

Ses activités sont régies par l'arrêté préfectoral (AP) d'autorisation d'exploiter du 23/06/1989 et par des AP complémentaires. L'AP du 20/12/2016 autorise la société à poursuivre ses activités à la suite du dossier de réexamen IED. En effet, le site OI France SAS de Gironcourt-sur-Vraine est concerné par la directive dite « IED », pour la rubrique 3330 « Fabrication de verre, y compris de fibres de verre ». Le BREF<sup>3</sup> principal qui concerne l'activité du site est le BREF « Verrerie »(GLS<sup>4</sup>) datant de mai 2012. L'usine de Gironcourt met en œuvre les meilleures techniques disponibles du secteur d'activité à savoir, entre autres, le suivi en continu des paramètres de combustion (CO, NO<sub>x</sub> O<sub>2</sub>, t°, ratio air/combustible), la réduction des émissions de NO<sub>x</sub> grâce à l'emploi de brûleurs dits « bas NO<sub>x</sub> » (température de flamme contrôlée) et la réintroduction des bouteilles de verre déclassées en tant que matière première.

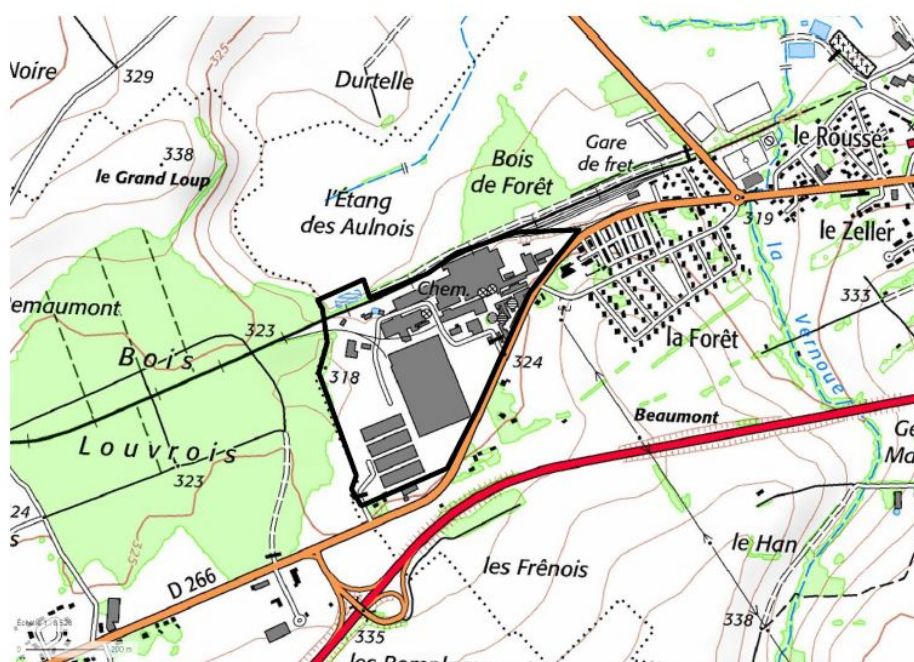


Figure 3 : Extrait de la carte IGN au 1/8 528 témoignant du relief dans le secteur d'étude

Le site OI France SAS occupe une superficie de 23 ha et est bordé :

- à l'ouest par le bois de Louvrois, puis par des terres agricoles ;
- au nord par la ligne de chemin de fer reliant Mirecourt à Neufchâteau, puis par une mare au nord-ouest, le bois de Forêt au nord-est, et des terres agricoles ;
- à l'est par la gare et la ville de Gironcourt ;
- au sud et au sud-est par la rue d'Alsace, quelques maisons et un garage automobile.

3 BREF : Best available techniques REFerences : Document de référence sur les meilleures techniques disponibles.

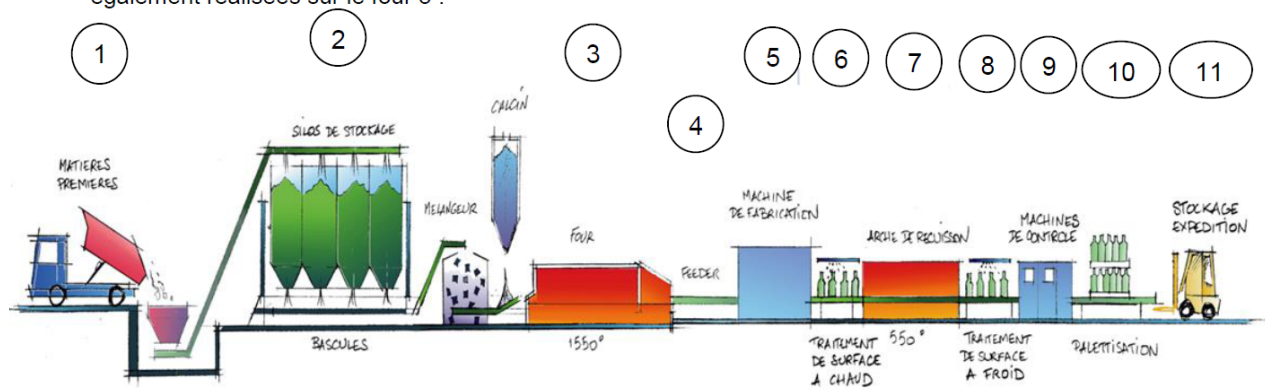
4 Manufacture of glass.

Le verre d'emballage est fabriqué à Gironcourt à partir des composants suivants :

- Sable (Silice) ;
- Coke ;
- Calcaire et chaux hydratée
- Carbonate et sulfate de sodium ;
- Oxyde de fer, chromite.

Les proportions de ces derniers varient en fonction de la teinte visée. Ces matières premières sont intégrées au four en complément du verre recyclé appelé calcin. Le calcin est dit interne lorsqu'il s'agit des rebuts de fabrication et externe lorsqu'il provient des filières de recyclage du verre. Pour la teinte verte et ambre, le site utilise en moyenne 75 % de calcin.

La fabrication des articles en verre comporte 10 phases principales représentées sur les schémas ci-dessous, ces grandes étapes sont réalisées sur les fours 4 et 5 actuellement exploités et seront également réalisées sur le four 3 :



La société OI France SAS exploite aujourd'hui 2 fours de production et demande l'autorisation d'en installer un 3<sup>e</sup>, pour une capacité de production supplémentaire de 370 tonnes/jour, ce qui porterait la capacité de production du site à 1 055 tonnes/jour. Ce projet s'accompagnera de l'accroissement des capacités de stockage d'acétylène de 862 à 2 833 kg).

Par le passé, la société fonctionnait avec 3 fours. L'arrêté initial de 1989 autorisait une production de 970 tonnes/jour avec 3 fours. L'ancien four n°3 a été mis à l'arrêt en 2009. Les opérations de mise en sécurité ont été réalisées et la modification a été actée par l'arrêté complémentaire du 20 décembre 2016.

La société OI France SAS demande donc l'autorisation d'exploiter un nouveau four n°3 dans le bâtiment existant qui accueillait le four arrêté en 2009 et selon les meilleures techniques disponibles. Au préalable, bâtiment d'accueil et cheminée du four 3 devront être remis en état :

- démontage des installations : four, chambres, feeders, machines, arches, secteur froid, ventilateurs et racleurs en sous sols, une partie du convoyage de la composition ;
- désamiantage du clos couvert ;
- déplombage des peintures de la structure.

Cette modification est substantielle et une demande d'autorisation environnementale d'exploiter relatif à ce projet a été présentée au Préfet des Vosges le 25 mars 2019. Il comporte l'ensemble des éléments exigés par le code de l'environnement.

## **2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet**

### **2.1. Articulation avec les documents de planification**

L'étude d'impact analyse la conformité et la compatibilité du projet avec :

- **L'urbanisme :**

Le four 3 prendra place dans le bâtiment existant qui accueillait l'ancien four et par conséquent le projet ne nécessite pas de permis de construire.

Un PLU est en cours de rédaction.

***L'Ae recommande à l'exploitant de s'assurer que la hauteur des 3 cheminées des fours est bien compatible avec le futur PLU.***

- **La gestion des eaux :**

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) « Rhin-Meuse » 2016-2021 a été approuvé le 30 novembre 2015. Le dossier présente les évolutions mises en place sur le four 3 qui contribuent à réduire la consommation en eau, en énergie et en matières premières. La sécheresse peut avoir un impact sur le fonctionnement des fours. Des mesures seront prises pour réduire le prélèvement en eau de rivière par la régulation du pompage dans le cours d'eau « Le Vair » et la récupération d'une partie des eaux pluviales de toitures.

- **La gestion des déchets :**

Le dossier fait référence au futur plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de la région, mais sans vérification de la compatibilité du projet avec ce plan. L'Ae regrette que le dossier indique simplement que plusieurs mesures sont prises pour réduire la quantité de déchets, les trier et les diriger vers des filières adaptées, sans autres précisions.

***L'Ae recommande à l'exploitant d'étudier la compatibilité du projet avec le futur PRPGD.***<sup>5</sup>

### **2.2. Solutions alternatives et justification du projet**

Une variante du projet consistait en la construction d'un nouveau four sur un autre site du groupe dans un autre pays.

La société OI France SAS a retenu le site de Gironcourt pour l'implantation du nouveau four pour les raisons suivantes :

- le site a déjà l'expérience d'une production avec 3 fours<sup>6</sup> ; les installations (électro-filtres, station d'épuration) sont dimensionnées pour le fonctionnement avec 3 fours ; les éléments de construction peuvent être repris après remise en état de la cheminée et dépollution du bâtiment ;
- travaux et aménagements pour accueillir le nouveau four sont peu importants et facilité d'intégration du nouveau four aux activités existantes ;
- impacts environnementaux liés au nouveau four de même nature que les actuels ;
- situation géographique vis-à-vis des clients pour les bouteilles de bières produites avec des expéditions par train limitant l'impact des opérations logistiques.

5 Le PRPGD fixe des objectifs visant à moins produire de déchets, à mieux les valoriser et à mieux les gérer. Le PRPGD est élaboré par la Région, son contenu est fixé par décret. Le projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets et son rapport environnemental ont été arrêtés par le Conseil régional le 8 février 2019, après avoir recueilli les avis des instances administratives compétentes. Consultée également, la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale a émis un avis favorable le 18 avril 2019.. Ce plan est actuellement soumis à enquête publique, qui se déroulera du 29 mai au 1<sup>er</sup> juillet 2019.

6 La numérotation des fours traduit l'histoire du site qui a débuté sa production en 1903 avec trois fours (four 1, 2 et 3). Les emplacements des fours garderont ces appellations chronologiques même après l'arrêt de ces derniers. Aujourd'hui, l'usine fonctionne avec 2 fours, le four 4, construit en 1972 et le four 5, construit en 1989.

Etant donné que la société OI Manufacturing possède plusieurs sites sur le territoire, et que la situation géographique du site est mise en avant pour justifier de la pertinence du projet, l'Ae regrette que l'exploitant ne justifie pas davantage le choix de l'implantation au regard de son impact sur l'environnement et n'apporte pas plus de précisions sur sa zone de commercialisation, d'autant que les bouteilles réalisées sur le four 3 seront de teinte ambre, ce qui peut permettre à la société d'accéder à une nouvelle clientèle.

L'analyse thématique met en évidence également des attentes quant au choix des technologies de filtration et l'intérêt environnemental du recyclage.

***L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par l'analyse des « solutions de substitution raisonnables » :***

- ***sur le choix du site : l'exploitant a d'autres implantations possibles en France qu'il pourrait comparer au site de Gironcourt ;***
- ***sur les solutions techniques disponibles pour le traitement des fumées :***
- ***en recherchant un bilan environnemental optimisé entre les conséquences de l'augmentation des émissions liée au recyclage des bouteilles usagées v/s l'intérêt de développer ce recyclage.***

### **3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact**

#### **3.1. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement**

L'étude d'impact comprend les éléments requis par le code de l'environnement.

Le projet étudié dans l'étude d'impact comprend la phase chantier de reconstruction du four 3 et son exploitation. L'état initial couvre l'ensemble des thématiques.

Le périmètre d'étude varie d'un rayon de 3 km (milieux naturels, paysage) à un carré de 8 km de côté centré sur l'usine pour l'étude des risques sanitaires). Ce périmètre est, au vu des résultats de modélisation de dispersion atmosphérique, cohérent avec les impacts prévus.

Les principaux enjeux environnementaux sont les émissions atmosphériques et l'impact sanitaire et dans une moindre mesure, les eaux superficielles et souterraines et l'économie circulaire avec le recyclage du verre.

***L'Ae regrette que les informations relatives au fonctionnement dégradé des installations ne soient qu'esquissées dans l'étude d'impact et recommande de compléter le dossier sur cet aspect :***

- description des aléas possibles de fonctionnement (indisponibilité du système de traitement des fumées, dysfonctionnement des tours aéroréfrigérantes...)
- procédures mises en œuvre en cas de dysfonctionnement ;
- suites données à un constat de dysfonctionnement : contrôles des impacts sur l'environnement, mesures correctives...

#### **3.2. Analyse par thématique environnementale (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)**

Le rapport répertorie les effets potentiels du projet. Les principaux sont hiérarchisés ci-dessous :



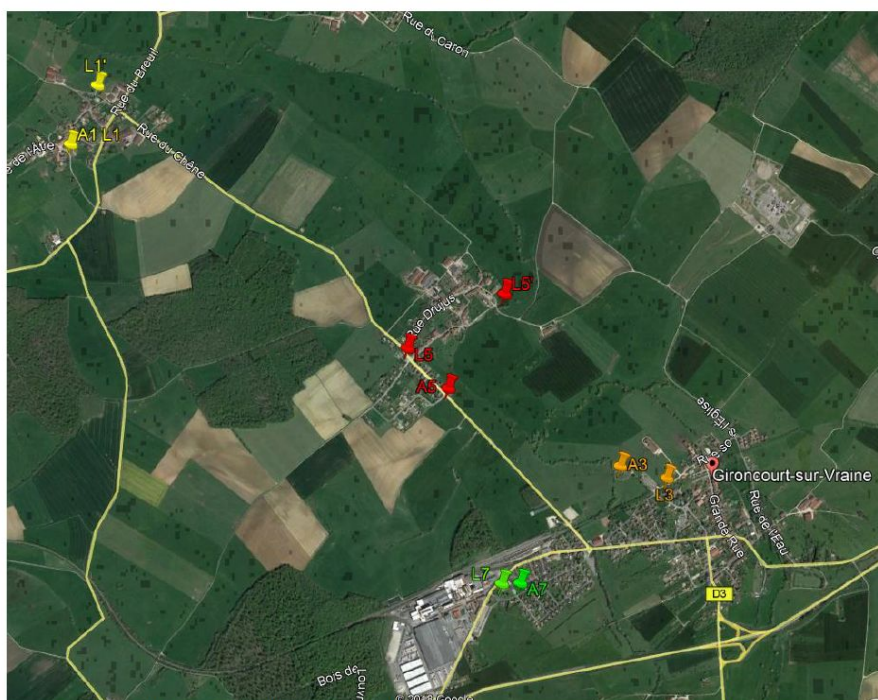
### 3.2.1 Les émissions atmosphériques et l'impact sanitaire

#### **État initial :**

L'usine se situe dans une zone rurale où les vents dominants sont de secteur sud-ouest.

Il n'existe pas de station de mesure de la qualité de l'air dans la zone d'étude. Cependant la société OI France SAS est tenue par son arrêté de 2016 de réaliser une surveillance environnementale concernant *a minima* les particules sédimentables et en suspension (PM10), l'arsenic (As), le cadmium (Cd) et le plomb (Pb) contenus dans ces poussières, et le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>).

**Figure n°1 : Position des points de mesures**



A : air ambiant et retombées atmosphériques  
L : lichens

La surveillance environnementale consiste à mesurer la qualité de l'air ambiant, les retombées de poussières et à effectuer des mesures dans les lichens à des points proches de l'usine (école, salle des fêtes, station d'épuration, à Morelmaison, à Saint-Paul...).

Les mesures réalisées en fin de printemps 2018 ont permis de dresser les constats suivants :

- x les concentrations en dioxyde de soufre mesurée dans l'air ambiant sont faibles et reflètent un environnement rural peu impacté par les activités anthropiques ; la société n'utilise que du gaz naturel comme combustible, mais les oxydes de soufre peuvent également provenir des réactions chimiques se produisant dans le bain de verre et notamment de la décomposition du sulfate de sodium (matière première introduite dans les fours) ; concentrations mesurées dans l'air ambiant confirment l'absence de problématique environnementale pour le SO<sub>2</sub> ;
- x les concentrations en poussières en suspension PM10, et en As, Cd, Pb, contenus dans les PM10, ainsi que les retombées atmosphériques de poussières, As, Cd, et Pb, sont bien inférieures aux valeurs de référence ; aucun marquage environnemental n'est observé dans les zones sous influence des émissions de la verrerie ;

- x les mesures de métaux dans les lichens indiquent une stabilité des concentrations en métaux et arsenic depuis 2014, sans constat d'impact.

Point de mesure	Taux d'exposition OI Manufacturing (%)	PM <sub>10</sub>	As	Cd	Pb
		µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
A1 Saint-Paul	1	19,6	0,32	0	3,7
	1	11,7	0,32	0	2,8
A3 STEP Gironcourt	4	17,3	0,32	0	3,6
	5	10,7	0,32	0	2,7
A5 Morelmaison	7	15,8	0,32	0,54	4,1
	18	10,8	0,32	0	2,7
A7 Salle des fêtes	12	14,5	0	0	2,9
	13	12,3	0	0	2,6
Valeurs de référence issues du Code de l'Environnement (moyennes annuelles) OQ : Objectif de qualité VL : valeur limite VC : valeur cible		OQ : 30 VL : 40	VC : 6	VC : 5	OQ : 250 VL : 500

Tableau 7 - Concentration en PM<sub>10</sub>, As, Cd, Pb (source Rapport EUROLORRAINE E315 V2 du 6 septembre 2018)

Point de mesures	Taux d'exposition sous les vents de O-I Manufacturing (%)	Poussières	As	Cd	Pb
		mg/m <sup>2</sup> /jour	µg/m <sup>2</sup> /jour		
A1 Saint-Paul	2	46	0,17	0,14	18,2
A3 STEP Gironcourt	5	76	0,21	0,18	1,21
A5 Morelmaison	20	77	0,19	0,20	1,17
A7 Salle des fêtes Gironcourt	15	99	0,38	0,15	2,34
Valeur de référence TA Luft moyenne annuelle	-	350	4	2	100
Bruit de fond milieu rural	-	-	< 1	< 0,5	< 2

Tableau 8 - Retombées atmosphériques de poussières, As, Cd, Pb (source Rapport EUROLORRAINE E315 V2 du 6 septembre 2018)

Les points L1', A1 et L1 sont des points de références considérés comme hors du champ d'influence des retombées atmosphériques et représentatifs des activités anthropiques du secteur.

### Émissions :

Dans le cadre du projet four 3, les rejets atmosphériques seront de même nature que pour les fours 4 et 5. Les principaux rejets sont ceux liés :

- x au fonctionnement des fours par la cheminée four 3 après traitement par l'électrofiltre commun au four 4 et 3 : la fusion du verre sodo-calcique entraîne des rejets polluants spécifiques : oxydes de soufre, oxyde d'azote, et poussières ; les poussières sont en majeure partie constitués de sulfate de sodium et contiennent des traces de métaux lourds (plomb, vanadium, cadmium, nickel, chrome...) ;

- x à l'ABL<sup>7</sup> qui permet de réaliser un graissage automatique des moules et remplace le graissage manuel ; elle met en jeu de l'acétylène (il s'agit du poteyage : décomposition de l'acétylène à haute température donnant du carbone natif) ;
- x au traitement de surface à chaud : le superglaze SP4<sup>8</sup>, utilisé pour le traitement de surface à chaud est susceptible de provoquer la formation à haute température et par décomposition thermique, des oxydes de carbone et d'étain, du chlorure d'hydrogène gazeux en présence d'humidité et d'hydrogène par corrosion des métaux.

Paramètre	Somme des rejets actuels (kg/h) (fours 4 et 5)	Somme des rejets futurs des fours 3, 4 et 5 (kg/h) pris en compte dans l'analyse des risques sanitaires	Somme des rejets futurs des fours 3, 4 et 5 attendus (kg/h) <sup>9</sup>	Somme des rejets futurs des fours 3, 4 et 5 attendus (kg/an) <sup>10</sup>
Poussières	1,04	2,04	0,09	770
Oxyde de soufre (exprimé en SO <sub>2</sub> )	35	60	38,2	325000
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	52	92	41,6	354000
Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	0,7	1,2	0,16	1360
Fluor et composés et autres composés inorganiques du fluor (exprimés en HF)	0,35	0,6	0,008	70
Somme des métaux et de leurs composés : Cd, Hg, Ti,	0,0105	0,018	0,000	0
Somme d'éléments et de leurs composés : As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI	0,035	0,06	0,002	17
Somme d'éléments et de leurs composés : As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI, Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn	0,07	0,12	0,006	50
Mercure et ses composés	0,01	0,01	0,0001	0,85
Plomb et ses composés	0,07	0,12	0,002	17
Monoxyde de carbone (CO)	7	12	0,825	7000
Sulfure d'hydrogène (H <sub>2</sub> S)	0,35	0,6	0,003	25

Le dossier présente les résultats de l'autosurveillance 2018 sur les paramètres SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> et poussières. Les résultats mettent en évidence des dépassements récurrents sur les fours 4 et 5 pour les SO<sub>x</sub> et des dépassements occasionnels pour les NO<sub>x</sub> pour le four 4.

Les rejets liés aux autres installations ne seront pas modifiés : chaudières, groupes électrogènes, tours aérofrigoriférants, zones de charges de batteries. L'évolution des flux de polluants atmosphériques dans des conditions normales de fonctionnement est présentée dans plusieurs tableaux qui figurent dans l'étude d'impact.

Les rejets sont décrits tant en concentration dans les gaz et en flux de polluant rejeté par tonne de verre produite. Ils sont comparés aux valeurs imposées par les BREFs.

7 Automatic Blank Lubrification

8 Superglaze SP4 composé principalement de n-trichlorobutyl-étain

9 Calculés sur la base des rejets spécifiques observés aujourd'hui

10 idem

Le tableau suivant présente les rejets projetés pour le four 3, dans des conditions de fonctionnement normales et leur comparaison aux valeurs issues des conclusions sur les meilleures techniques disponibles.

Paramètre	Concentration	Emissions prévues par l'exploitant (four 3)	Niveaux d'émissions associées aux (MTD)	Flux	Emissions prévues par l'exploitant pour le (four 3)	Niveaux d'émissions associées aux MTD
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	20	< 10 – 20	kg/tonne de verre fondu	0,05	< 0,015 – 0,06
Oxyde de soufre (exprimé en SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	500	< 200 – 500	kg/tonne de verre fondu	0,75	< 0,3 – 0,75
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	800	500 – 800	kg/tonne de verre fondu	1,2	0,75 – 1,2
Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (en HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	10	< 10 – 20	kg/tonne de verre fondu	0,02	< 0,02 – 0,03
Fluor et composés et autres composés inorganiques du fluor (exprimés en HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	5	< 1 – 5	kg/tonne de verre fondu	0,01	< 0,001 – 0,008
Somme d'éléments et de leurs composés : As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI	mg/Nm <sup>3</sup>	0,5	< 0,2 – 1	kg/tonne de verre fondu	0,3 × 10 <sup>-3</sup>	< (0,3 – 1,5) *10 <sup>-3</sup>
Somme d'éléments et de leurs composés : As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI et III, Sb, Pb, Cu, Mn, V, Sn	mg/Nm <sup>3</sup>	1	< 1 – 5	kg/tonne de verre fondu	1,5 × 10 <sup>-3</sup>	< (1,75 – 7,5) *10 <sup>-3</sup>

L'Ae constate que les BREFs portent également sur les émissions de la préparation des matières premières, ce qui n'est qu'évoqué dans le dossier.

**L'Ae se félicite que des valeurs majorantes d'émissions à l'atmosphère aient été choisies pour la réalisation de l'évaluation des risques sanitaires (fourchette haute des valeurs MTD).**

**Cependant, l'Ae recommande à l'Inspection dans ses propositions et au Préfet dans ses prescriptions d'adopter des valeurs limites d'émissions plus proches des valeurs réelles de rejet pour les paramètres dont les concentrations et les flux sont bien en deçà des valeurs limites d'émission MTD.**

### **Mesures prévues par l'industriel**

Les fumées du four 3 seront traitées par l'électrofiltre du four 4. Le principe général de l'installation consiste à injecter un agent réactif (chaux) au coeur des conduits de fumées entre 350° et 400°C dans le but de transformer les polluants gazeux en particules solides qui seront captées avec les poussières dans le filtre par effet électrostatique. Cet électrofiltre était déjà en place avant l'arrêt du four 3 en 2009, il a été conçu pour traiter les rejets de 2 fours.<sup>11</sup>

La surveillance qui sera opérée sur le four 3 sera identique à celle réalisée sur le four 4. Les rejets de polluants au niveau des cheminées des fours sont mesurés en continu par des analyseurs en sortie de cheminée (poussières, oxydes de soufre, oxydes d'azote) ou estimés (CO<sub>2</sub>-bilan matière). Une fois par an, les contrôles seront réalisés par un organisme indépendant. Tous les polluants décrits précédemment seront analysés. L'ensemble des brûleurs sont à bas NO<sub>x</sub>. Au niveau du four 3, la production en teinte « ambre » plutôt que la teinte « vert bière » permettra de réduire les rejets en SO<sub>x</sub><sup>12</sup>.

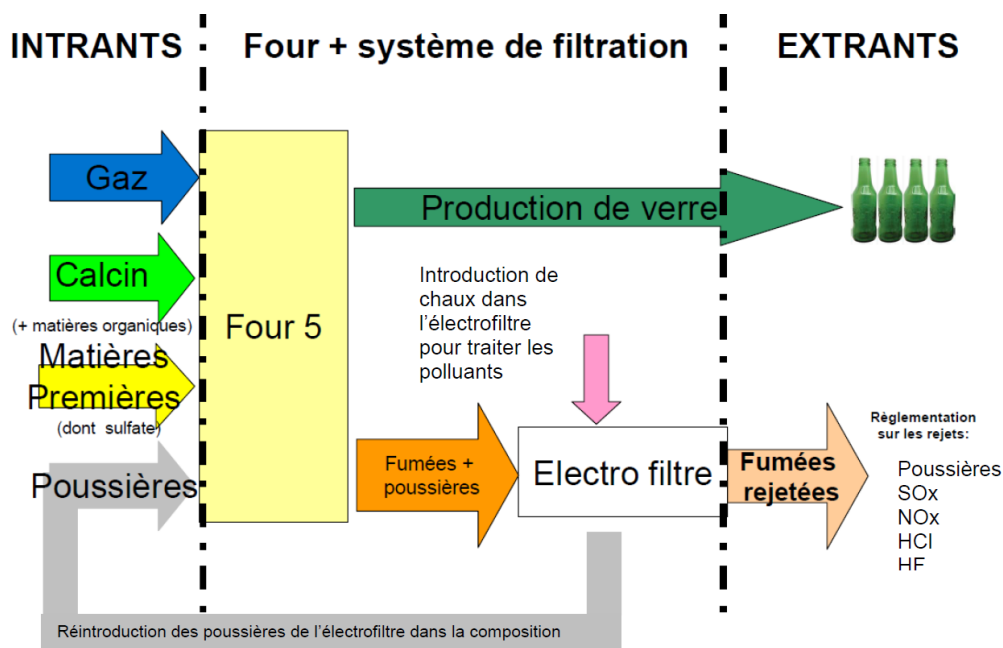


Figure 1: Cartographie processus fabrication du verre pour les fours 3, 4 et 5

L'exploitant indique dans son dossier, que la réduction du taux de calcin permet de réduire les rejets en SO<sub>x</sub> mais cela a un impact négatif sur d'autres sujets environnementaux (consommation énergétique, consommation des ressources naturelles, rejets en CO<sub>2</sub>).

Le site essaie de recycler 100 % des poussières d'électrofiltres. Leur teneur est également élevée en sulfates (présence de chaux) mais ces derniers ne permettent pas l'oxydation du verre et augmente donc les rejets de SO<sub>x</sub> en cheminée. **L'Ae s'est interrogée sur l'intérêt environnemental réel d'un recyclage à 100 % des résidus de traitement de fumée.**

Le dossier indique que des contrôles journaliers sont effectués sur la teinte du verre afin d'optimiser au mieux les réglages de la composition. Les actions menées sont réalisées avec parcimonie et ont un effet différé sur les rejets en SO<sub>x</sub>

Le traitement de surface à chaud réalisé au niveau du four 3 sera exactement le même que celui réalisé sur les fours 4 et 5. Concernant le produit SP4, le dossier indique que la bonne

11 Calcin : débris de verre ajouté aux matières premières (sable, carbonate de soude...) mises en œuvre pour fabriquer le verre

12 La teinte ambre nécessite un ajout en SO<sub>3</sub> qui est moindre par rapport à la teinte « vert bière » et le SO<sub>3</sub> est mieux retenu dans le verre.

pulvérisation (présence de produit sur toute la bouteille en fine couche de 10 nm environ) du produit est suivie tous les jours afin de ne pas pulvériser un excédent de produit sans donner plus de précisions.

Chaque poste de traitement à chaud sera équipé d'une extraction. Les extractions des lignes du four seront regroupées et transférées au niveau des carneaux<sup>13</sup> pour être mélangées avec les fumées du four en amont du traitement des fumées. Les objectifs de rejets en chlorure d'hydrogène (HCL) et Fluorure d'hydrogène (HF) du four 3 seront les mêmes que pour les fours 4 et 5 et seront respectivement de 10 mg/Nm<sup>3</sup> et 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

L'Ae constate que le dossier indique que la concentration et le flux maximum spécifique en HCL en sortie des fours ne sont pas conformes en 2018 aux valeurs fixées par l'arrêté préfectoral (ils étaient conformes en 2017). En 2018, un audit a été réalisé sur les systèmes de captation des fumées afin d'améliorer l'aspiration.

L'Ae s'interroge également sur le respect des valeurs d'émissions en SOx et NOx au niveau des rejets du futur four et en HCL au niveau des futurs rejets du traitement de surface pour le four 3, étant donné les rejets non-conformes constatés en 2018 sur les fours 4 et 5.

**L'Ae recommande à l'exploitant de préciser les raisons des non-conformités sur les émissions de gaz acides et d'explicitier quelles actions il envisage pour s'assurer du respect des normes avec le nouveau four n°3.**

L'Ae s'interroge sur l'utilisation d'un simple électro-filtre pour le traitement des fumées.

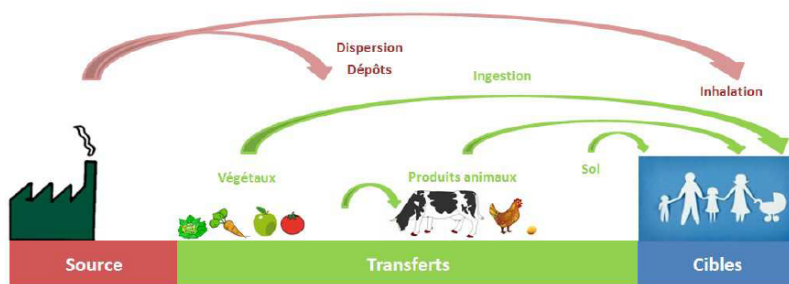
**L'Ae recommande à l'exploitant de justifier le choix de ce système de traitement plutôt qu'un autre, tant pour les rejets particulaires que pour les rejets gazeux en réalisant une étude comparative des solutions alternatives.**

L'Autorité environnementale s'est interrogée sur l'action de l'inspection au vu de la situation irrégulière sur les fours 4 et 5. Sachant que les émissions du four 3 suivront le même traitement que le four 4,

**L'Ae recommande à l'inspection dans ses propositions et au Préfet dans sa décision de ne pas délivrer d'autorisation pour le nouveau four avant régularisation de la situation.**

### **Impact sanitaire**

Le schéma conceptuel est le suivant :



Le dossier présente une étude quantitative des risques sanitaires (EQRS) liés aux rejets atmosphériques conforme aux différents guides méthodologiques. Cette étude a été réalisée sur la base d'une modélisation de la dispersion atmosphérique et conclut à l'absence d'impact pour les cibles les plus exposées aux émissions atmosphériques de la verrerie OI de Gironcourt-sur-Vraine.

<sup>13</sup> Carneau : conduit qui va d'un foyer au conduit d'évacuation.

Les substances d'intérêts retenues sont les suivantes :

Particules	Particules PM10
	Particules PM2,5
Gaz de combustion	Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )
	Oxyde d'azote en équivalent NO <sub>2</sub>
Acide chlorhydrique (HCl)	
Sulfure d'hydrogène (H <sub>2</sub> S)	
Composés Organiques Volatils (COV)	Benzène
	Formaldéhyde
Métaux	Arsenic
	Cadmium
	Chrome
	Chrome hexavalent
	Cobalt
	Mercur
	Nickel
	Plomb
	Sélénium

Les hypothèses d'exposition prises par l'exploitant sont très majorantes et donc sécuritaires.

L'état initial des milieux est établi sur le rapport de surveillance environnementale de 2018 alors que les paramètres visés dans l'EQRS n'ont pas tous fait l'objet d'une caractérisation dans le milieu et la répartition spatiale des analyses n'est pas toujours représentative des zones de retombées des émissions. **Il manque notamment la surveillance environnementale des paramètres benzène, formaldéhyde, NO<sub>2</sub>, chrome, chrome hexavalent, cobalt, mercure, nickel et sélénium.** L'exploitant a prévu un renforcement de la surveillance environnementale pour intégrer toutes les substances d'intérêts.

***L'Ae recommande à l'exploitant de compléter l'état initial de son EQRS par une campagne d'analyse visant tous les polluants répertoriés comme substances d'intérêt dans l'EQRS et de mener cette campagne sur des points représentatifs des zones de retombées des émissions atmosphériques du site.***

### 3.2.2 Qualité des eaux superficielles et souterraines

#### ***État initial :***

La verrerie est située dans la plaine alluviale de la Vraine. De nombreux ruisseaux sont présents en périphérie du site (Ruisseaux de Bois Louvrios et de Rainvaux, La Vernoue).

Le dossier présente une analyse complète du milieu susceptible d'être impacté.

Le site prélève de l'eau dans le Vair qui coule à approximativement 2,5 km au sud-ouest du site. L'eau est pompée à un débit fixe de 50 m<sup>3</sup>/h et alimente un bassin tampon de 1 000 m<sup>3</sup>. L'eau de ce bassin est utilisée pour les processus (refroidissement des rebuts de fabrication (goulottes et racleurs), traitement de surface à froid, refroidissement des compresseurs, alimentation des chaudières, tours aéroréfrigérantes, etc.), le lavage des sols de l'usine et l'alimentation du réseau d'eau incendie. Le débit d'alimentation de ce bassin et donc les prélèvements sont fixés : 50 m<sup>3</sup>/h, soit 1 200 m<sup>3</sup>/j ou 438 000 m<sup>3</sup>/an. Les prélèvements actuels dans le Vair représentent 2 à 5 % du débit d'étiage. Ces volumes ne sont cependant pas utilisés en totalité et une part des prélèvements est rejetée directement dans la Vraine<sup>14</sup>. La consommation d'eau des installations pour l'année 2018 était de 339 000 m<sup>3</sup>.

14 La MRAe s'est étonnée qu'en 2019, un établissement IED puisse encore effectuer des prélèvements par pompage dans un cours d'eau, sans asservissement à la consommation...

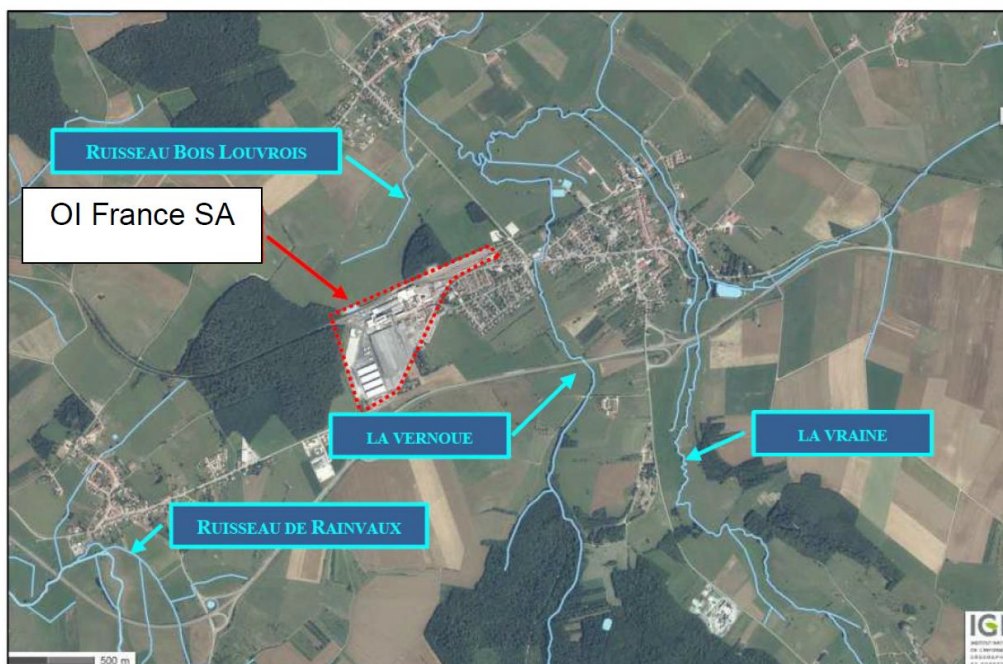


Figure 14 - Réseau hydrographique de surface (source géoportail)

L'eau potable issue du réseau public est utilisée pour les usages sanitaires, l'alimentation des chaudières, le chauffage des bâtiments. C'est un secours pour l'eau industrielle.

Une nappe alluviale peu profonde (4 à 5 m) est présente sous l'établissement. Le sens d'écoulement des eaux souterraines s'effectue vers le nord – nord-ouest au droit du site. Le site OI France SAS n'est pas compris dans des périmètres de protection ou en amont de captages. Le site dispose de 7 piézomètres qui sont analysés 2 fois par an sur les paramètres hydrocarbures totaux, hydrocarbures aromatiques polycycliques, métaux lourds, composés organohalogénés volatils et PCB<sup>15</sup>.

Les eaux souterraines sous le site ne sont pas polluées par des composés organiques, mais les résultats des analyses sur les eaux souterraines de juin 2018 montrent des concentrations supérieures aux valeurs guides en vigueur pour la consommation en eau potable pour le manganèse (1 280 µg/l pour le piézomètre 108 pour une valeur guide maximale de 250 µg/l). Le dossier indique que le site OI France SAS n'utilise pas de manganèse et qu'aucune source de manganèse n'y a été répertoriée.

Le site OI France SAS génère 3 types d'effluents collectés par des réseaux séparatifs :

- les eaux usées sanitaires ;
- les eaux de process et les eaux des zones actives sur lesquelles les eaux pluviales sont susceptibles d'être polluées et qui sont traitées par la station d'épuration du site avant d'être rejetées dans la Vraie ;
- les eaux pluviales des zones non actives, les purges des tours de réfrigération (TAR) et des autres appareils de refroidissement qui sont rejetées directement au milieu naturel ; elles sont collectées soit par un fossé au nord du site de l'autre côté de la voie ferrée, soit par un réseau d'égout dans l'usine pour ensuite atteindre la Vraie.

15 PCB : Polychlorobiphényles.



### **Sources de pollution et autres impacts :**

Le projet nécessitera une alimentation supplémentaire en eau de ville (+25 % environ).

Aucune augmentation des prélèvements d'eau dans le Vair n'est prévue. La reconstruction du four entraînera bien une augmentation de la consommation d'eau de process (+30 %), mais l'exploitant prévoit une diminution du ratio « m<sup>3</sup> d'eau consommée par tonne de verre fondu ». Ce ratio, mesuré aujourd'hui à 1,83 est annoncé inférieur à 1,03. Dans ces conditions, les prélèvements utiles aux processus devraient être d'environ 360 000 m<sup>3</sup> d'eau par an, soit une diminution au regard des 438 000 m<sup>3</sup> actuels.

L'exploitant prévoit une augmentation de 45 à 50 % du volume d'eau traité par la station d'épuration du site. Tout comme les installations de traitements des rejets atmosphériques, les installations de traitement des effluents aqueux avaient été dimensionnées pour un fonctionnement à 3 fours. Le volume des rejets dans le cours d'eau de la Vraine devra rester inférieur à la limite aujourd'hui autorisée, à savoir 500 m<sup>3</sup> par jour. Les valeurs limites pour les paramètres concentrations et flux seront maintenues.

Les eaux souterraines et superficielles pourraient être polluées par des substances issues de l'activité en cas de déversement accidentel.

Les eaux d'extinction en cas d'incendie peuvent contenir des imbrûlés ou des toxiques et donc entraîner une pollution du sol et des eaux en cas de déversement accidentel.

### **Mesures prévues par l'industriel :**

Dans le cadre de la reconstruction du four 3 et pour réduire le prélèvement en eau de rivière, l'exploitant a prévu de mettre en place la récupération des eaux pluviales de toitures et la régulation du pompage avec mise en place d'une sonde de niveau dans le bassin de 1 000 m<sup>3</sup> afin d'asservir les prélèvements aux besoins réels de l'installation. De nouveaux filtres seront installés en amont des TAR ce qui permettra d'éviter la consommation d'environ 130 000 m<sup>3</sup> d'eau par an. Aucun prélèvement supplémentaire ne sera donc nécessaire pour alimenter cette ligne de production. L'autorisation actuelle de prélèvement dans le Vair est suffisante et ne sera pas modifiée.

Les eaux de process des 3 fours seront traitées par la station d'épuration actuelle qui a été conçue pour pouvoir traiter l'ensemble. Les autorisations actuelles de rejets (flux et concentrations de polluants) ne seront pas modifiées.

Le site réalise également des mesures de la qualité de l'eau en plusieurs points :

- sur le Vair (entrée d'eau du site) ;
- sur la Vraine à l'amont et l'aval du point de rejet des eaux ;
- Les résultats d'analyses des rejets aqueux dans la Vraine sont présentés dans le dossier et concluent à l'absence d'impact sur la qualité de l'eau de la Vraine.

Paramètre	Unité	NEA-MTD	Valeurs moyennes mesurées	Valeurs prescrites par l'AP actuel	Proposition exploitant suite au projet
pH	-	6,5 – 9	7,2	6,5 – 8,5	inchangé
MES	mg/l	< 30	11,1	20	inchangé
DCO	mg/l	< 5 – 130	45,8	90	inchangé
DBO <sub>5</sub>	mg/l	s.o	8,2	20	inchangé
Hydrocarbures totaux	mg/l	< 15	0,5	10	inchangé

Le dossier indique que le devenir des eaux d'extinction incendie dépend des zones :

- au niveau des fours et des zones actives, elles seraient dirigées vers la STEP du site puis confinées dans le bassin de 2 000 m<sup>3</sup> après actionnement d'une vanne d'isolement motorisée ;
- en zone produits finis, elles rejoindraient le bassin de rétention de 2 000 m<sup>3</sup> pour le magasin de stockage de produits finis et le réseau pluvial des zones non actives.

L'Ae constate que la quantité d'eau d'extinction incendie n'a pas été évaluée et que le fonctionnement du bassin de 2000 m<sup>3</sup> qui doit servir à leur réception n'a pas été précisé, en particulier son adéquation en toute période de l'année.

La surveillance des eaux souterraines par piézomètres se poursuivra.

L'Ae s'interroge sur la concentration importante en manganèse mise en évidence au droit d'un des piézomètres du site. L'exploitant n'indique pas dans le dossier comment évolue ce paramètre et pourquoi on ne le retrouve pas dans les autres piézomètres du site. Comme le manganèse peut être un indicateur d'autres sources de pollution (organiques),

***L'Ae recommande une expertise sur l'origine de la formation de Mn<sup>2+</sup> dans les eaux souterraines ou sinon d'apporter des éléments permettant de justifier que la contamination de la nappe au manganèse est liée au fond géochimique.***

***Elle recommande par ailleurs à l'exploitant d'apporter des précisions sur la gestion du bassin de confinement de 2 000 m<sup>3</sup> pour s'assurer qu'il puisse accueillir à tout moment les déversements accidentels ou les eaux d'extinction incendie.***

### 3.2.3 Économie circulaire et recyclage du verre

#### ***État initial***

Le recyclage du calcin permet de réduire de manière importante la consommation en gaz naturel. Sur les fours 4 et 5, le taux de calcin dans la composition est d'environ 85 %, et pour le four 3 (teinte ambre), il sera de 75 %. Par tranche de 10 % d'usage de calcin, l'économie d'énergie est de 2,5 %. Ainsi sur les fours 4 et 5, l'usage de calcin permet d'économiser environ 21 % d'énergie et sur le four 3, le recyclage du calcin permettra d'économiser environ 19 % d'énergie.

Le calcin contient des matières organiques et plus la quantité de calcin introduit dans le four est importante, plus il faut injecter de sulfate de sodium. D'après l'exploitant l'introduction de sulfate de sodium supplémentaire est obligatoire afin d'obtenir un verre de qualité attendue.

Des contrôles journaliers sont effectués sur la teinte du verre afin d'optimiser la composition. Les actions menées sont réalisées avec parcimonie et ont un effet différé sur les rejets en SO<sub>x</sub>.

***L'Ae recommande de compléter son dossier en précisant comment est faite la sélection du calcin en amont pour avoir les meilleurs rejets et les analyses du calcin réalisées pour en connaître la composition.***

En 2018, les activités ont conduit à la production de 945 tonnes de déchets, 330 tonnes de déchets dangereux et 616 tonnes de déchets non dangereux. L'exploitant indique un taux de recyclage de 83 % pour l'année 2018. Le site possède une déchetterie servant de station de transit à certains des déchets générés sur site.

Les poussières issues des systèmes de traitement des rejets atmosphériques sont en grande partie recyclées dans le processus (réinjectées dans le four en qualité de matière première).

L'exploitant projette une augmentation de la production de déchets avec celle de verre fondu. Le site devrait alors produire environ 1400 tonnes de déchets par an. Il maintiendra le tri des déchets et le recyclage des poussières de filtre. Le rythme de prélèvement des déchets sera augmenté.

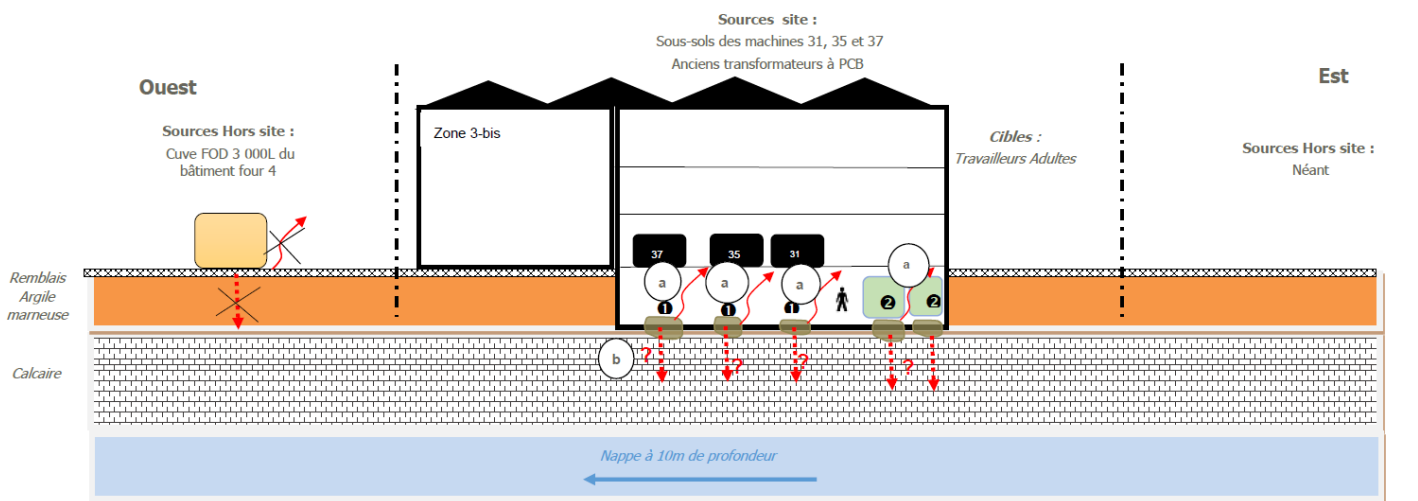
### 3.3. Les autres enjeux

#### 3.3.1. Qualité des sols et sous-sols

Le « sol » a été caractérisé lors de 3 campagnes d'investigations (2 en 1998 et 1 en 2009). Le dossier indique que les sondages réalisés n'ont pas concernés la majorité des sources potentielles de pollution mise en évidence sans plus de précision.

Les résultats des analyses des sols prélevés ont montré la présence de HCT<sup>16</sup> et de HAP<sup>17</sup> résiduels au droit de la zone remblayée à l'ouest du site. Le dossier indique qu'un état des sols dans la zone du four n°3 a été réalisé. En réalité, il s'agit d'une étude historique et documentaire de vulnérabilité du site de l'ancien four n°3. Aucune analyse de sol n'a été réalisée dans la zone d'étude relative à l'exploitation du four n°3. Le rapport transmis en annexe du dossier recommande en conclusion la réalisation de sondages dans le sous-sol des machines et au droit de l'ancien transformateur aux PCB au droit du bâtiment qui va accueillir le futur four n°3.

Le dossier indique que les activités ne génèrent aucun rejet vers le sous-sol et les eaux souterraines en fonctionnement normal. Les risques de pollution sont limités par les mesures réglementaires : étanchéité des sols des ateliers et stockages ; élimination des déchets dans les filières adaptées et stockage des produits dangereux sur rétention.



Légende :

Repère	Nom des sources potentielles sur site	Polluants potentiels
1	Sous-sols des machines	Hydrocarbures (C10-C40), Métaux lourds, HAP, BTEX, COHV, phénol
2	Anciens transformateurs à PCB	PCB

- (a) Inhalation à l'intérieur des bâtiments de composés volatils provenant des sols (via l'air du sol)
- (b) Impact sur les sols sous-jacents
- Source potentielle
- X Voie de transfert non pertinente

Au niveau du projet de four 3, les mesures de réduction des impacts sont les suivantes :

- la cuve de fuel du groupe électrogène four 3 sera placée sur rétention ;
- la mise en place d'une fosse de rétention pour les coulées de four.

**L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par l'analyse des sols dans la zone du four n°3 selon les recommandations de Bureau Veritas.**

16 Hydrocarbures totaux

17 Hydrocarbures aromatiques polycycliques

### 3.3.2. Le bruit

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée fin d'année 2018 et permet de disposer des niveaux de bruit avant l'aménagement du projet.

Les niveaux de bruit en limites de propriété sont conformes à la réglementation de jour comme de nuit. Les niveaux d'émergence<sup>18</sup> ne sont pas respectés en 2 points, l'un en période diurne et l'autre en période nocturne. L'exploitant indique qu'une nouvelle mesure sera réalisée et remarque que les résultats des mesures étaient conformes il y a 3 ans alors que les conditions d'exploitation n'ont pas été modifiées.

Les émissions sonores proviennent pour l'essentiel du process, puisque le gonflage des bouteilles est réalisé à l'air comprimé. Plusieurs équipements bruyants seront mis en place pour le four 3 notamment (les compresseurs d'air, les broyeurs de calcin, les véhicules de transport, etc.). Les équipements de fabrication sont implantés à l'intérieur des bâtiments. Les équipements extérieurs, sources de bruit, seront les tours aéroréfrigérantes et le groupe électrogène qui servira uniquement en secours, son usage ne sera donc pas permanent.

Les sources de bruit associées au projet seront également liées à l'augmentation de trafic de poids-lourds dans l'enceinte du site et sur les axes de desserte. Les mouvements des camions dans l'enceinte du site se font principalement en journée (5h-21h).

L'exploitant prévoit :

- une organisation des approvisionnements et expéditions en journée pour éviter les nuisances sonores la nuit ;
- des tours de refroidissement moins bruyantes ;
- la mise en place de consignes de circulation (vitesse de circulation réduite des véhicules dans l'enceinte du site, arrêt des moteurs durant les opérations de chargement / déchargement...).

Il indique qu'une nouvelle campagne de mesures sonores sera programmée à la mise en service des nouvelles installations.

L'Ae regrette que les émergences ne soient pas respectées et que l'exploitant n'ait pas identifié la cause de ces dépassements.

***L'Ae recommande à l'exploitant de justifier que les nouvelles installations ne vont pas générer de nuisances sonores supplémentaires notamment par la réalisation d'une modélisation préalable des bruits émis.***

### 3.3.3. Le trafic :

La création du nouveau four nécessitera l'augmentation des approvisionnements et des expéditions de produits finis. L'augmentation des effectifs s'accompagnera de celle du trafic des véhicules légers des employés. Le parking actuel ne sera pas modifié : il n'est pas prévu d'aménagement de parkings, voiries et accès au site. Le dossier présente un inventaire du trafic actuel et futur. Pour l'expédition des produits finis réalisés sur le four 3, le train sera privilégié (82 % des expéditions). Entre réception des matières premières et expédition, il y aura une trentaine de camions supplémentaires par jour. Le dossier indique que la situation sera équivalente à celle existante avant 2009 et que la localisation de l'usine, à l'ouest de Gironcourt permet aux poids lourds de ne pas traverser la partie résidentielle de la commune.

Le dossier fait mention d'une augmentation du trafic. L'augmentation du niveau de production devrait s'accompagner, en ce qui concerne l'expédition des produits finis, d'une dizaine de camions supplémentaires par jour et d'un peu plus d'un train par semaine.

18 L'émergence est définie réglementairement comme la différence entre le bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et le bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement, mais mesuré sur la période de fonctionnement de l'établissement)

En ce qui concerne la réception de matières premières, 36 camions supplémentaires par jour sont attendus. Il est précisé dans le dossier, en ce qui concerne les expéditions depuis le four 3, que le train sera privilégié (à hauteur de 82 %).

**L'Ae s'interroge donc sur les 18 % qui transiteront par le réseau routier et recommande à l'exploitant d'expliquer dans son dossier les raisons de son choix.**

L'Ae regrette que l'étude ne précise pas pourquoi la voie ferrée n'a pas été choisie pour certaines matières premières (comme le sable qui représente environ 5 camions/jour) et, manière générale, que l'impact de l'augmentation du trafic soit trop sommairement traité.

**L'Ae recommande à l'exploitant de vérifier les capacités des itinéraires au regard de l'augmentation du trafic poids lourd.**

SERVICE	Situation actuelle		Ajout four 3 (+45%)		Situation projetée	
	Camions par jour (moyenne)	Trains par semaine (moyenne)	Camions par jour (moyenne)	Trains par semaine (moyenne)	Camions par jour (moyenne)	Trains par semaine (moyenne)
Expéditions	40	6	10	1,3	50	7,3
Réceptions de matières premières	42	0	21	0	63	0
Réceptions – Magasin général	25	0	5	0	30	0
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>6</b>	<b>+ 36</b>	<b>+ 1,3</b>	<b>143</b>	<b>7,3</b>

### 3.3.4. Le paysage et les milieux naturels

Le projet de four 3 prend place au sein du bâtiment de l'ancien four 3, sans modifications extérieures.

La cheminée du four sera remise en état et sa hauteur diminuée de 6 m (passage de 47 à 41 m). Les cadres<sup>19</sup> d'acétylène seront placés à l'est du four, en contrebas de la route et non visibles depuis l'extérieur du site. L'impact paysager du projet de reconstruction du four 3 est réduit. Seule la réduction de la hauteur de la cheminée sera visible depuis l'extérieur.

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 16 km à l'ouest, « Milieux forestiers et prairies humides des vallées du Mouzon et de l'Anger » (FR4100191). L'Ae confirme les conclusions du dossier sur l'absence d'incidences sur ce site.

Plusieurs ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 3 km. Les 2 les plus proches ne concernent pas l'emprise du site :

- ZNIEFF de type 2 : « Pays De Neufchâteau » à 1,3 km à l'ouest ;
- ZNIEFF de type 1 : « Vergers et prairies de Rouvres-la-chétive, Châtenois et Viocourt » à 3 km au sud-ouest.

Compte tenu de l'éloignement des ZNIEFF au site et de l'absence de connexion avec ces zones naturelles, le projet n'est pas de nature à altérer les habitats, les populations d'espèces ni le fonctionnement de ces zones d'inventaire.

### 3.4. Remise en état et garanties financières

L'exploitant prévoit, en cas de cessation de l'activité, la mise en sécurité de son site, l'évacuation des déchets et des produits dangereux et la réhabilitation du site afin de satisfaire

<sup>19</sup> Pour des utilisations plus importantes, les bouteilles peuvent être contenues dans ce que l'on appelle un "cadre" et reliées entre elle. Cette technique permet de pouvoir disposer d'un débit plus important en sortie pour des utilisations industrielles

aux exigences réglementaires, avec maintien d'un usage économique ou industriel. La remise en état consistera alors en la neutralisation des installations pouvant être la source de risques pour les personnes et l'environnement et au maintien en état de fonctionner des utilités après consignation des équipements en arrêt sécurité.

L'exploitation du site est subordonnée à la constitution de garanties financières qui viennent couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site. Le montant des garanties financières s'élève à 481 k€.

### **3.5. Résumé non technique**

Conformément au code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique qui expose clairement le projet, ses enjeux et ses conclusions.

## **4. Étude de dangers**

Les installations exploitées par la société OI France SAS sont susceptibles de présenter des dangers. Elles ont fait l'objet d'une étude de dangers conformément à la réglementation.

### **Caractérisation des sources de dangers**

Le dossier décrit les enjeux autour du site (établissements et populations).

Étant donné la nature des activités, les scénarios principaux d'accident sont :

- incendie du hangar de stockage des produits finis ;
- incendie des auvents de stockage des produits finis et analyse du risque de propagation ;
- incendie des stockages extérieurs (palettes) ;
- fuite d'acétylène au niveau d'un raccord ou par rupture de flexible ou de tuyauterie et inflammation immédiate ;
- fuite d'acétylène au niveau d'un raccord ou par rupture de flexible ou de tuyauterie et inflammation retardée du nuage explosible formé ;
- décomposition de l'acétylène contenu dans une bouteille sous l'effet d'une augmentation de température et pression, consécutivement à un jet enflammé sur une autre bouteille.

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations et les enjeux sont correctement définis.

### **Quantification et hiérarchisation des phénomènes dangereux**

L'exploitant a procédé à une analyse des risques, plus détaillée pour les scénarios majeurs. Parmi ces événements, 2 ont conduit à la création de zones d'effets à l'extérieur du site :

- l'incendie généralisé de stocks de palettes bois pour la zone de stockage située à l'ouest des tentes parapluies<sup>20</sup>. L'événement est classé improbable. On observe un très léger dépassement du flux thermique de 3 kW/m<sup>2</sup> (seuils des effets irréversibles) sur la limite ouest du site. Cette zone n'est pas occupée, ni par des voiries, ni par des bâtiments. Aucun risque d'effet domino n'est observé si le stockage des palettes est maintenu à une distance de 13 m par rapport aux tentes parapluies ;
- l'explosion d'une bouteille d'acétylène dans les cadres fours 3, 4 ou 5. L'événement est classé très improbable. Les seuils d'effets létaux restent contenus au sein du site. On observe un dépassement des effets irréversibles pour l'éclatement des

20 Zone de stockage des palettes de produits finis.

bouteilles du four 3, du four 4 et du four 5. La zone maximale pouvant être atteinte est de 600 m<sup>2</sup> en cas d'éclatement des bouteilles du four 4 par effet domino. En cas d'éclatement d'une seule bouteille pleine, d'un poids de 7,7 kg, seule la voie ferrée est concernée, qui n'accueille que du transport de marchandises.

***L'Ae recommande à l'exploitant de préciser si la zone extérieure aux limites du site touchée par les flux thermiques en cas d'incendie généralisé de stocks de palettes est susceptible d'être occupée à l'avenir et si elle nécessitera la mise en place de servitudes.***

### **Mesures prises par l'industriel**

Afin de prévenir les accidents, l'exploitant a identifié et décrit les mesures de prévention et de protection afin de limiter les effets d'un événement accidentel. Le site dispose de plusieurs types de moyens d'extinction (23 poteaux incendie sur le site, réseau de RIA<sup>21</sup>, extincteurs adaptés aux risques, réseau incendie raccordé à la réserve de 1 000 m<sup>3</sup>...). Le personnel est formé au maniement des moyens de lutte contre l'incendie et à la conduite à tenir en cas d'incident. La présence du personnel formé en permanence garantit une détection précoce et une intervention rapide en cas de début d'incendie. Le site disposera notamment de détection gaz dans les chaufferies et de système d'extinction automatique dans les locaux électriques.

La société OI dispose en cas de sinistre d'un Plan d'Opération Interne (POI). Il précise toutes les procédures à mettre en œuvre en cas de sinistre majeur.

### **Résumé non technique**

Conformément code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique qui présente le projet, les thématiques et les conclusions de l'étude.

METZ, le 26 juin 2019

Pour la Mission Régionale d'Autorité Environnementale,  
son président

Alby SCHMITT



21 RIA : robinet d'incendie armé.