



**PRÉFET
DU
PUY-DE-DÔME**

Liberté
Égalité
Fraternité

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

Unité interdépartementale
Cantal / Allier / Puy-de-Dôme
Équipe DIASSP

Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées

Référence : 20210412-RAP-63-0502-Inspection-O-I.odt

Nom et adresse de l'établissement contrôlé	Code DREAL	
Société O-I MANUFACTURING Adresse : 21, avenue Edouard Vaillant Commune : Puy Guillaume	S3IC	0163-00367

Priorité DREAL PN AE SP Autre
Régime A E D NC
SEVESO / IED HAUT BAS / IED

Activité principale : verrerie

Date du contrôle : 13/04/2021 (précédente visite le 10 novembre 2020)

Inspecteurs :

Type de contrôle	
<input checked="" type="checkbox"/> Inspection annoncée	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection planifiée
<input type="checkbox"/> Inspection inopinée	<input type="checkbox"/> Inspection circonstancielle

Circonstances du contrôle	
<input checked="" type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL	<input type="checkbox"/> Plainte
<input type="checkbox"/> Incident/Accident du	<input type="checkbox"/> Autre :

Thème(s) du contrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Rejets atmosphériques • Risques accidentels : tierce expertise de l'EDD, risque foudre, sécurités liées à l'alimentation en gaz, risque incendie
-----------------------------	---

Principale(s) installation(s) contrôlée(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de traitement des rejets atmosphériques (salle de supervision) • Poste de détente gaz des fours n° 5 et n° 8 • Stockage des produits finis
---	---

Référentiel(s) du contrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n°15/00081 du 4 mai 2015 • Arrêté préfectoral complémentaire n°20-00122 du 21 janvier 2020 • Arrêté préfectoral de mise en demeure n°20-00123 du 21 janvier 2020 • Arrêté préfectoral de mise en demeure du 24 mars 2021 • Arrêté préfectoral n°2021-0547 portant astreinte du 24 mars 2021
-----------------------------------	---

Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)		
Nom	Société	Qualité

Copies	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitant DREAL : <input checked="" type="checkbox"/> Chrono <input checked="" type="checkbox"/> PRICAE <input checked="" type="checkbox"/> Cellule DIASSP <input type="checkbox"/> Autre :
--------	--

I – Synthèse de la visite et des constatations

I.1 – Périmètre inspecté

Les thématiques de cette inspection retenues lors de la préparation et annoncées à l'exploitant par courrier électronique du 4 mars correspondaient au périmètre suivant à inspecter :

- présentation des conclusions de la tierce expertise menée par AECOM sur l'EDD de juin 2015 ;
- suites données aux constats relevés lors de l'inspection du 10 novembre 2020

Le déroulement de la visite a permis de vérifier l'ensemble des prescriptions qui avaient été identifiées.

I.2 - Vérification de la situation administrative de l'installation

La verrerie est implantée depuis 1902 sous le nom « Verreries du Puy de Dôme » et a subi plusieurs rachats successifs : absorption par Perrier en 1978, rachat par BSN Emballage en 1993, DANONE jusqu'en 1999, puis par BSN Glasspack en 2002 et enfin par OWENS ILLINOY (O-I) en 2004. Ce groupe américain est le plus gros fabricant de verres creux (27500 salariés, 72 usines dans 20 pays), avec une très forte implantation aux Etats-Unis et plusieurs usines en Europe .

L'usine fabrique du verre sodo-calcique creux d'emballage (blanc uniquement) : bouteilles, pots, petits pots, etc... pour environ 540 clients (Evian, Coca-cola, Bledina, Vittel, etc.). Sa capacité nominale du site est de 200 kt de verre coulé pour 190 kt produits. Le site comporte deux fours verriers à boucle, le four n°8 rénové totalement en 2017 (réfractaire, mode de chauffe et brûleurs auxiliaires) avec 2 lignes de production et le four n°5 avec 5 lignes (4 alimentaires et 1 bouteille). Le site est en recherche permanente de l'optimisation de la production afin de rester compétitif (réduction du personnel en 2020).

L'usine est desservie par rails pour l'approvisionnement de certaines matières premières (2 trains de sables/semaine, 1 train de soude/semaine). Le reste des matières premières est apporté via la route. La logistique des produits finis s'effectue uniquement par camions.

Le projet d'implantation de « tentes » de stockage sur 4800 m² a été achevé en février 2021. Il permet de couvrir 60 % du stock aérien actuel de produits finis en attente d'expédition. Il se compose de toits dynamiques permettant de suivre les niveaux de production (sachant qu'entre 80 et 120 jours de stock sont nécessaires sur Puy-Guillaume pour répondre aux besoins des clients). Ce projet doit réduire le nombre de palettes mises à la casse pour cause d'humidité liée aux intempéries (économie réalisée de l'ordre de 300 000 à 400 000 € par an).

Deux projets majeurs sont en cours d'étude :

- La réfection du four 5 : le projet est toujours en cours de spécification. L'arrêt du four est programmé en 2022, du 11 mars au 17 mai. Le coût du projet est estimé à 30 M€, deux tiers pour la reconstruction du four et un tiers pour des équipements annexes de modernisation. La dernière rénovation du four n°5 date de 17 ans. Le projet est identique aux travaux réalisés sur le four n°8 en 2017 (reconstruction à l'identique, évolution des matériaux composant le réfractaire, automatisation, réduction de la consommation énergétique et équipement de brûleurs auxiliaires destinés à limiter les émissions de NOx). Ces travaux intégreront l'implantation et les raccords pour une installation de DeNox ;
- Réduction de la consommation en eau [L'avancement de ce projet n'a pas été abordé au cours de l'inspection du 13 avril 2021] : la verrerie de Puy-Guillaume est autorisée à consommer 220 000 m³ d'eau par an par alimentation depuis le réseau d'eau public. Les actions de réductions temporaires de la consommation étant limitées sur ce site du fait de la difficulté d'arrêter un four verrier, O-I a indiqué lors de l'inspection 2020 avoir un projet de réduction structurel de sa consommation d'eau visant à réutiliser de l'eau en sortie de sa station d'épuration. Le volume de réinjection est estimé à ce stade à 40 000 m³ par an et représenterait la moitié des effluents rejetés. Le chantier implique d'importants travaux de raccordement. A ce jour, 90 % du chiffrage a été obtenu et le budget est estimé à 400 000 k€. O-I est en recherche de fonds dans ce cadre.

I.3 – Constats effectués (y compris sur les suites apportées à la précédente inspection du 10/11/20)

Les constats effectués lors de l'inspection sont présentés par thème dans la fiche en annexe 1 du présent rapport. Pour chaque prescription concernée, le tableau rappelle son libellé, synthétise les déclarations de

l'exploitant, indique les documents consultés, les constats effectués sur site et précise le cas échéant l'écart constaté et/ou les observations formulées pour améliorer la prise en compte de l'environnement et de la sécurité.

Les articles vérifiés qui n'ont pas donné lieu à un constat de non-conformité ou une observation sont les suivants :

- Articles 1 et 2 de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 24 mars 2021
- Article 7.5.5 de l'arrêté préfectoral du 4 mai 2015
- Article 1 de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 21 janvier 2020 (échéance non dépassée),
- Article 1 de l'arrêté préfectoral portant astreinte du 24 mars 2021 (échéance non dépassée).

II – Proposition de suites en fonction des enjeux et des engagements de l'exploitant

Concernant le résultat de la visite, 1 non-conformité a été relevée. Cette non-conformité et les autres observations formulées dans ce cadre sont récapitulées dans la fiche en annexe 1 du présent rapport.

Il est demandé à l'exploitant de fournir, dans un délai maximum de 1 mois, un plan d'actions visant à remédier aux non-conformités constatées. Ce plan d'actions devra respecter les délais mentionnés dans le rapport ci-joint.

Inspecteur Le 26 avril 2021 L'inspecteur de l'environnement	Vérificateur Le 27 avril 2021 L'inspectrice de l'environnement	Approbateur Le 27 avril 2021 Pour le directeur régional, L'adjointe au chef de l'unité inter-départementale Cantal / Allier / Puy-de-Dôme
Signé	Signé	Signé

Annexe 1 – Fiche de constats¹

I. Dispositions prises pour respecter l'arrêté préfectoral complémentaire n°20-00122 du 21 janvier 2020 imposant des prescriptions complémentaires

Constat N°1 : article 1 de l'arrêté préfectoral n°20-00122 du 21 janvier 2020

L'arrêté préfectoral complémentaire n° 20-00122 du 21 janvier 2020 prévoit en ses articles 1 et 2 :

« La société O-I Manufacturing France dont le siège social est situé 64, boulevard du 11 novembre 1918 - 69100 Villeurbanne, réalise une analyse critique de sa révision de son étude de danger du 8 octobre 2015 pour sa verrerie située 21, boulevard Edouard Vaillant sur la commune de Puy-Guillaume. Cette analyse sera remise à l'inspection des installations classées pour le 30 juin 2020, par la société O-I Manufacturing France qui devra apporter ses commentaires sur l'étude produite par le tiers expert.

Cette étude sera réalisée en français par un tiers expert proposé par la société O-I Manufacturing France à l'inspection des installations classées au plus tard le 30 janvier 2020 qui validera ou non ce choix.

Le tiers expert indiquera si :

- *une analyse des risques a été menée par l'exploitant, selon une méthodologie adaptée au cas considéré ;*
- *si les hypothèses retenues par l'exploitant lui paraissent acceptables : ceci concerne notamment les hypothèses de calcul des modélisations et les modèles utilisés, les hypothèses sur l'état de fonctionnement des installations, etc. ;*
- *si aucun phénomène ou scénario accidentel important n'a été omis, notamment au regard de l'accidentologie passée de l'établissement ou de ce type d'installations industrielles. L'expert s'assurera de la présence d'une accidentologie dans le dossier ;*
- *les méthodologies et modèles utilisés lui paraissent adaptés au niveau de risque présumé, voire aux enjeux environnementaux ;*
- *la nature et les ordres de grandeur des conséquences des accidents analysés par l'exploitant lui paraissent pertinents.*

Le tiers expert s'attachera tout particulièrement à examiner les risques d'explosion autour des fours de fusion du verre, particulièrement du four n°5 et étudiera le risque de contact eau verre en fusion.

Le tiers expert vérifiera que les moyens de mesures des risques proposés par la société O-I Manufacturing France sont pertinents et en proposera éventuellement d'autres. Il indiquera aussi si les principes des moyens internes d'intervention sur un sinistre lui paraissent pertinents.

Le tiers expert déterminera également :

- *le volume d'eau d'extinction nécessaire,*
- *la suffisance des volumes de confinement pour la moitié nord des installations, ou sinon apportant des propositions d'aménagement pour confiner la totalité du volume des eaux d'extinction précédemment déterminé pour cette partie,*
- *des dispositions pour confiner les eaux d'extinction sur la moitié sud du site. »*

Lors de l'inspection de novembre 2020, il a été rappelé à O-I que la tierce expertise devait couvrir l'ensemble du périmètre des dispositions de l'article 2 de l'arrêté précité et donc les effets dus au contact de l'eau avec le verre en fusion sur le four n° 5 et la vérification de la suffisance des dispositifs d'extinction.

La tierce expertise a été remise à la DREAL le 17 février 2021. Celle-ci a fait l'objet d'une présentation détaillée par la société AECOM le 13 avril 2021.

Il ressort de cette présentation les éléments suivants :

¹ L'exploitant peut demander cette annexe en format modifiable afin d'y mentionner les suites apportées aux non-conformités relevées.

- l'ensemble des observations formulées par le tiers expert sur l'EDD de la verrerie dans sa version de juin 2015 doit être pris en compte dans une version modifiée de l'EDD ;
- Bien que les scénarios accidentels identifiés semblent être exhaustifs selon la tierce expertise, il est nécessaire qu'O-I réactualise son analyse préliminaire des risques (APR) et la liste des scénarios accidentels dont les effets pourraient sortir du site (sans considérer les barrières de prévention et de protection). L'ensemble de ces scénarios accidentels devront faire l'objet d'une analyse détaillée des risques. La probabilité associée à ces scénarios devra intégrer l'ensemble des événements initiateurs sans omettre les effets domino ou les pertes d'utilités. En particulier, le plan précis du réseau gaz de l'installation doit être pris en compte dans cette analyse (rupture causée par effet domino) ;
- Les distances d'effets de l'ensemble des scénarios étudiés dans l'analyse détaillée des risques devront être modélisées en se basant sur les hypothèses de modélisation du tiers-expert. Les hypothèses de modélisation devront être justifiées dans l'étude de danger ;
- L'hypothèse d'un incendie généralisé sur la partie process doit être étudiée afin de s'assurer qu'un tel scénario n'aura pas de conséquence hors site ;
- S'agissant de la caractérisation des zones d'effet, il est nécessaire de caractériser les enjeux situés autour du site et en particulier les enjeux humains. D'autant que plusieurs scénarios pourraient conduire selon le tiers expert à des effets sortant des limites de propriétés du site (jet enflammé de gaz, rupture de la canalisation à l'intérieur du poste de détente d'un des deux fours). Là encore, le plan précis du réseau gaz naturel doit également permettre de s'assurer que les scénarios dits « enveloppe » ont bien été considérés en prenant les points du réseau gaz les plus proches des limites du site (ou à défaut en justifiant que ces points ne sont pas pertinents) ;
- Les barrières de préventions, protections et/ou mesures de maîtrises des risques devront être précisées pour chacun des scénarios accidentels identifiés et notamment ceux relatifs au gaz naturel ;
- Les pertes d'utilité (tout particulièrement ressource en eau d'extinction) doivent être étudiées de manière précise dans la version modifiée de l'EDD et, le cas échéant, des actions visant à en limiter les conséquences doivent être proposées avec un calendrier de réalisation ;
- Les besoins en eaux d'extinction et en capacité de rétention du site doivent être revus selon les référentiels APSAD (guide D9 et D9A). S'il était confirmé que des besoins extérieurs en eau d'extinction étaient nécessaires, O-I devra s'assurer de leur disponibilité par contractualisation ;
- Malgré la demande de l'inspection, le tiers-expert n'a finalement pas eu connaissance des éléments du porteur-à-connaissance relatif à la modification de la zone de stockages des produits finis (projet « tentes »). En tout état de cause, ces éléments seront à prendre en compte dans la version modifiée de l'EDD, en particulier la modélisation FLUMILOG réalisée par le CNPP à la demande de la DREAL ;
- Une mise à jour du zonage ATEX du site, datant de 2006, doit être prévue afin d'intégrer les évolutions du site notamment le projet de reconstruction du four n° 5.

Un délai de 6 mois est laissé à l'exploitant pour la remise d'une nouvelle version de l'EDD de la verrerie O-I afin d'intégrer notamment les modifications qui seront apportées au site dans le cadre de la reconstruction du four n°5.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input checked="" type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article 1 de l'arrêté préfectoral n°20-00122 du 21 janvier 2020	6 mois	Remise d'une version modifiée de l'EDD de la verrerie O-I prenant en compte l'ensemble des observations formulées par le tiers expert et la DREAL dans le présent rapport.

II. Suites données aux constats relevés lors de l'inspection du 10 novembre 2020

Constat N°2 : Risques foudre

Conformément aux articles 16 et 18 de l'arrêté du 4 octobre 2010, les fabriques de verre doivent réanalyser la pertinence des dispositions relatives à la protection contre la foudre à chaque révision de l'étude de danger. A la demande de l'inspection, l'analyse du risque foudre a été mise à jour en février 2017. Selon l'exploitant, l'analyse du risque foudre a ensuite été demandée à la société Rhône-alpes Paratonnaire qui est intervenue sur le site de Puy-Guillaume en mars 2018 sans avoir rendu de rapport malgré de nombreuses relances.

Lors de l'inspection 2019, donc au-delà du délai de 2 ans qui se terminait en février 2019, considérant qu'aucun nouveau dispositif de protection contre la foudre n'avait été mis en place et aucun document de préconisation des mesures à mettre en place n'ayant été présenté, l'arrêté préfectoral du 21 janvier 2020 a mis en demeure la société O-I Manufacturing France de respecter **sous 3 mois** de réaliser par un organisme compétent une étude technique du risque foudre définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance et d'installer les dispositifs prévus par l'étude technique du risque foudre précitée pour le **30 septembre 2020**.

Lors de l'inspection du 10 novembre 2020, donc au-delà des délais imposés par l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 21 janvier 2020 aucun nouveau dispositif de protection contre la foudre n'a été mis en place et aucun document finalisé de préconisation des mesures à mettre en place n'a pu être présenté à l'inspection des installations classées.

Comme cela est confirmé dans le courrier O-I du 17 novembre 2020, la commande a été passée à Bureau Veritas qui est intervenu sur site le 9 janvier 2020, le 13 février 2020, le 30 mars 2020 et le 15 juin 2020. O-I a présenté à l'inspection un mail du 7 novembre dans lequel Bureau Veritas indique que le rapport n'est pas finalisé compte tenu du temps déjà passé.

L'étude a été fournie le 30 novembre 2020. Elle conclut que la protection actuellement en place ne répond pas aux exigences issues de l'analyse du risque foudre et/ ou n'est plus conforme aux dispositions normatives et qu'un Système de Protection contre la Foudre est à mettre en œuvre selon les prescriptions données dans la suite de l'étude. L'étude prévoit la réalisation de travaux de mise en conformité des équipements de protection existants ainsi que des travaux à réaliser (blocs para-foudre, liaisons équivalentes, écrans de ligne et travaux d'isolation) sur la quasi-totalité des bâtiments du site et sur les cheminées de fours 5, 7 et 8.

Sur la base de ces constats, l'inspection a proposé une sanction administrative à Monsieur le Préfet du Puy-de-Dôme et, après procédure contradictoire, l'arrêté préfectoral n°2021 0547 rendant O-I redevable d'une astreinte journalière (50 € par jour) a été signé le 24 mars 2021. Cette astreinte prendra effet le 1^{er} mai 2021 jusqu'à réalisation des travaux de mise en conformité identifiés par l'analyse du risque foudre.

Lors de l'inspection du 13 avril 2021, l'exploitant a indiqué que la commande relative à ces travaux a été passée à la société SAEM et les travaux ont débuté semaine 14. Le bon de commande correspondant, d'un montant de 39 915 € HT, a été transmis par message électronique en date du 16 avril 2021. Il est daté du 25 mars 2021.

Echéance de l'article 1er de l'arrêté préfectoral n°2021 0547 du 24 mars 2021 non dépassée.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input checked="" type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article 1er de l'arrêté préfectoral n°2021 0547 du 24 mars 2021	1 ^{er} mai 2021	

Constat N°3 : Fonctionnement des systèmes de traitements de rejets atmosphériques

Lors de l'inspection d'octobre 2019, des manquements aux obligations d'entretien et de protection de l'électrofiltre avaient été constatés : absence d'un programme de maintenance permettant de garantir l'intégrité de l'électrofiltre, de pièces de rechange et de protection.

L'article 1 de l'arrêté préfectoral du 21 janvier 2020 a mis en demeure O-I de respecter sous 6 mois l'article 3.1.1 de l'arrêté préfectoral n° 15/00081 du 4 mai 2015 pour ses émissions à l'atmosphère, et plus particulièrement les points suivants :

- les unités de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition des installations classées ;
- les unités de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction ;
- si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant si besoin les fabrications concernées ;
- la durée cumulée d'indisponibilité des unités de traitement (entretien, remplacement ou réglage des systèmes d'épuration...), pendant laquelle les valeurs limites de rejets atmosphériques pourraient être dépassées, ne doit pas excéder 250 heures par an ;
- les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Lors de l'inspection du 10 novembre 2020, le programme de maintenance formalisé a été présenté et globalement des réponses ont été apportées à l'inspection vis-à-vis de la maintenance de l'électrofiltre.

Toutefois, des efforts étaient encore nécessaires afin d'améliorer l'efficacité de l'électrofiltre et permettre de réduire ces périodes d'indisponibilité à moins de 250 heures cumulée par an. Une analyse des modes de défaillance de l'installation a été évoquée dans ce cadre afin d'identifier de manière la plus exhaustive possible les paramètres et les points de surveillance les plus pertinents. Cette analyse a été réalisée par O-I et transmise à l'inspection par courrier en date du 3 mars 2021. Elle doit permettre d'alimenter le plan de maintenance initial de l'installation.

L'inspection a également demandé à l'exploitant de mettre en place un suivi formalisé des périodes d'indisponibilités en précisant pour chaque période d'arrêt la raison et les opérations réalisées. Ces éléments (nombre d'heures d'indisponibilité cumulées, raison des arrêts) doivent être transmis mensuellement à l'inspection des installations classées et avant le 15 du mois suivant.

Le 13 avril 2021, le nombre d'heure d'indisponibilité de l'électrofiltre s'élevait à 244,5 heures depuis le début de l'année 2021. Un arrêt technique important a été effectué du dimanche 13/03/21 à 13h00 et s'est terminé le 23 mars 2021 à 14h30. Après la période de pré-chauffage de l'installation, l'électrofiltre a été de nouveau opérationnel le 24 mars 2021 à 11h00. Cet arrêt technique avait pour objectif la réalisation d'un nettoyage complet. Initialement prévu pour une durée de 172 heures, des difficultés liées à l'évacuation des poussières colmatées au niveau des trémies ont eu pour conséquence d'allonger la période d'arrêt de manière significative (236H30 au final). L'exploitant cherche une solution à cette problématique de colmatage des trémies qui est spécifique à l'installation de Puy-Guillaume (mise en place de vibreurs et, le cas échéant, changement des trémies). Un dispositif de suivi du niveau de colmatage est également à l'étude.

Le respect du seuil des 250 heures ne pourra être constaté à l'issue de l'année civile 2021. L'inspection a rappelé à l'exploitant l'importance du respect de ce seuil, compte tenu d'une part de l'impact du fonctionnement de l'électrofiltre sur les rejets en poussières de l'installation et d'autre part, que cette disposition était globalement respectée dans les autres verreries de la région. Il lui a également été rappelé qu'en cas de dépassement, O-I France s'exposerait aux sanctions prévues à

L'article L.171-8 du code de l'environnement.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input checked="" type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article 1 de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 21 janvier 2020	-	

Constat N°4 : Incendie armoire électrique septembre 2018

Un rapport a été adressé à l'inspection après le sinistre, mais il ne contient ni les raisons du sinistre ni les mesures prises pour éviter que cela se reproduise. Il n'y a pas eu d'information sur la remise en service de l'électrofiltre, pas de données sur le nombre d'heures d'indisponibilité.

Le 10 novembre 2020, la description des travaux réalisées suite à l'incendie survenu sur l'armoire électrique en septembre 2018 n'avait pas été transmise à l'inspection des installations classées.

Ces éléments ont été transmis par courrier en date du 3 mars 2021. Les travaux réalisés sont :

- installation d'une détection incendie avec report d'alarme ;
- expertise des transformateurs ;
- remises en service de 3 armoires de transformateurs ;
- réparation de l'isolateur du transformateur ;
- fourniture et pose d'un onduleur ;
- fourniture et pose d'un variateur sur le ventilateur du local ;
- nettoyage de la salle et des armoires électriques.

Observation soldée.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input checked="" type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Rapport faisant suite à l'inspection du 21 août 2019	-	

Constat N°5 : Art 7.5.5 de l'AP du 4 mai 2015 registre des incidents ou accidents

Le registre centralisant l'ensemble des incidents/accidents ayant entraîné un dépassement de seuil de détection n'existe pas.

Le 10 novembre 2020, l'exploitant a présenté deux registres informatisés :

- un registre dédié aux départs de feu : tout départ de feu y est noté. Toute détection incendie est reportée sur le téléphone du chef de brigade. A chaque anomalie, il y a une levée de doute. En cas d'intervention, celle-ci est consignée sur le registre des chefs de brigade.

- un autre qui inventorie tous les autres incidents à partir des anomalies liées à la partie sécurité du site. Ces événements sont remontés spontanément par le personnel ou lors des réunions de production.

Toutes les détections issues des détecteurs listés conformément à l'article 7.5.5 doivent être consignées dans un registre. Ces enregistrements systématiques doivent être utilisés pour réajuster si besoin la maintenance préventive des équipements et en tirer du retour d'expérience, pour prévenir les incidents/accidents sur le site et notamment les dysfonctionnements sur les installations de traitement des rejets atmosphériques et aqueux.

De plus, il est rappelé à l'exploitant qu'il est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Dans son courrier du 3 mars 2021, l'exploitant a indiqué que le registre des incidents environnement avait été initié depuis début 2020. Ce registre reprend l'ensemble des incidents environnementaux survenus sur le site. Un registre spécifique aux départs de feu est maintenu en parallèle.

Le cas échéant, le site informera l'inspection de tout événement pouvant porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. L'inspection prend note de l'engagement de l'exploitant.

Observation soldée.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input checked="" type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article 7.5.5 de l'AP du 4 mai 2015	-	

Constat N°6 : Valeurs limite des rejets atmosphériques - article 3.2.4 de l'arrêté préfectoral du 4 mai 2015

Lors de l'inspection du 10 novembre 2020, les concentrations limites mesurées lors du contrôle inopiné du 21 juillet 2020, les valeurs limites en moyennes journalières et les valeurs limites spécifiques exprimées en tonne de verre produit pour le mois d'octobre 2020 n'étaient pas respectées pour les NOx. Les valeurs limites spécifiques exprimées en tonne de verre produit pour le mois d'octobre 2020 n'étaient pas respectées pour le SO2 ;

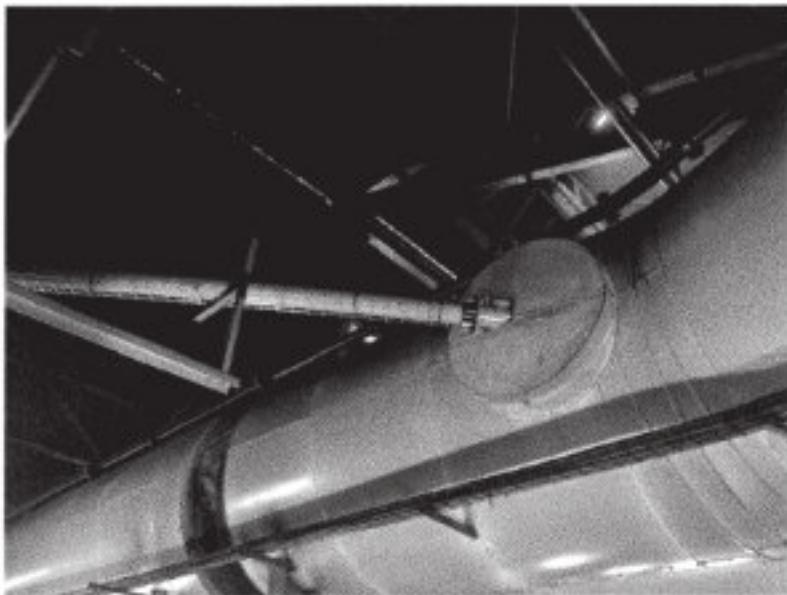
Ces constats ont conduit l'inspection à proposer à Monsieur le Préfet du Puy-de-Dôme de mettre en demeure O-I France de respecter les dispositions de l'article 3.2.4 de l'arrêté préfectoral du 4 mai 2015 :

- pour les NOx avant le 31 mai 2022 (avec remise du descriptif précis avant le 31/08/2021 et des justificatifs attestant de la commande avant le 31 décembre 2021) ;
- pour les SO2 avant le 31 mars 2021.

Après procédure contradictoire, l'arrêté préfectoral n° 2021-0546 a été signé le 24 mars 2021.

La reconstruction du four 5 doit permettre selon l'exploitant le respect de la VLE en NOx. A ce jour, les échéances de l'article 1 de l'arrêté préfectoral de mise en demeure en sont pas dépassées.

S'agissant du respect des VLE d'émission en SO2, l'inspection a constaté la modification du point d'injection de la chaux dans le dispositif d'épuration des fumées du four. L'installation a ainsi été remise en service le 26 mars 2021. Les essais sont toujours en cours mais les premiers résultats montrent que la VLE est désormais respectée. Lors de l'inspection, les valeurs observées sur la journée du 13 avril ont été consultées en salle de supervision. Les valeurs en SO2 étaient comprises entre 320 et 407 mg/Nm³ (valeurs brutes) pour une VLE à 500 mg/Nm³ dans des conditions de charge des fours assez élevées (260 tonnes par jour de verre produit).



Nouveau point d'injection de chaux

De plus, l'inspection a demandé suite à l'inspection du 10 novembre 2020 à ce que :

- les modalités d'obtention des valeurs semi-horaire et journalières soient précisées (pas de temps, obtention des mesures semi-horaires, calculs des valeurs journalières) ;
- l'extraction du tableau de suivi informatisé soit jointe aux envois bimestriels des résultats d'autosurveillance ;
- dans les transmissions bimestrielles des résultats d'autosurveillance, les rejets du four soient clairement positionnés par rapport aux modalités de vérification du respect de la VLE prévue à l'article 9.1.1 de l'arrêté préfectoral du 4 mai 2015 ;
- les prochaines valeurs d'émission annuelles déclarées dans GEREP soient calculées à partir de l'autosurveillance du site pour les polluants concernés (NOx, SO2 et PS).

Dans son courrier du 3 mars 2021, l'exploitant a précisé les modalités d'obtention des valeurs semi-horaires et journalières :

- un analyseur mesure en continu les valeurs de NOx, SO2, poussières et CO ;
- Les données issues de l'analyseur sont traitées : moyenne sur 30 minutes ;
- Le logiciel de supervision E-operate permet d'extraire la totalité des moyennes, sur une période donnée (15 jours) sous format Excel ;
- Les valeurs extraites sont intégrées dans le fichier Excel SurvAir pour appliquer les règles suivantes :
 - Traitement des valeurs aberrantes ;
 - Correction à 8 % d'oxygène ;
 - Application des règles d'abattement selon l'article 9.1.1 de l'arrêté préfectoral du 4 mai 2015.

Le calcul journalier est une moyenne des 48 valeurs quotidiennes.

L'extraction du tableau de suivi informatisé sera jointe aux prochains envois bimestriels des résultats d'autosurveillance. Les rejets du four seront en adéquation avec les modalités de l'article 9.1.1 de l'arrêté préfectoral du 4 mai 2015.

L'inspection prend note des réponses et des engagements de l'exploitant. Un point précis sera fait sur les modalités de calcul des valeurs d'émission du site lors d'une prochaine inspection.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
------------	-------------------------	---------------------	--

<input checked="" type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Articles 1 et 2 de l'arrêté préfectoral n°2021-0546 de mise en demeure du 24 mars 2021	-	
---	--	---	--

Constat N°7 : Article 8.3.4 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 4 mai 2015 :

L'article précité prévoit que « le désenfumage des bâtiments est assuré par des exutoires placés en façade. Les commandes d'ouverture manuelles sont situées à proximité des issues. »

Lors de l'inspection, il a été constaté que les manivelles commandant l'ouverture des trappes de désenfumage étaient cadenassées. C'est le cas par exemple au niveau de la commande située à côté du retourneur de la ligne 52.

En réponse à ce constat, l'exploitant a indiqué dans son courrier en date du 3 mars 2021 que la manivelle identifiée le jour de la visite ne commandait pas le système de désenfumage des bâtiments. Il s'agissait d'un système permettant d'actionner un support en hauteur pour la mise en place de panneaux liés à la sécurité alimentaire. Les systèmes de désenfumage sont actionnables en permanence en cas de nécessité dans les bâtiments. Un contrôle annuel en assure le bon fonctionnement.

Observation soldée.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input checked="" type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Articles 1 et 2 de l'arrêté préfectoral n°2021-0546 de mise en demeure du 24 mars 2021	-	

III. Autres constats

Constat N°8 : Stockage des produits finis

L'article 8.3.3 de l'arrêté préfectoral du 4 mai 2015 prévoit que les articles en verre soient conditionnés en masse et forment des îlots d'une superficie maximale de 500 m² et d'une hauteur maximale fixée à 8 m. La distance entre 2 îlots est de 2 m au minimum et une distance minimale de 1 m est respectée par rapport aux parois du bâtiment, aux éléments de structure et à la base de la toiture ou du plafond.

L'inspection du 13 avril 2021 a montré que la distance minimale de 1 m entre les stockages et les parois des bâtiments n'était pas respectée au niveau des stocks H12, H14 intérieur et H14 extérieur (façade voie ferrée).



Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input checked="" type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article 8.3.3 de l'arrêté préfectoral du 4 mai 2015	3 mois	Réaménagement marquage au sol à revoir de façon à respecter une distance minimale de 1 m entre les stockages de produits finis et les parois des bâtiments.

Constat N°9 : Surveillance et détection des zones de danger

Les postes de détente du gaz naturel (passage de 7 à 1 bar) des fours 5 et 8 ont été inspectés. Le poste du four 8 date de 2017. Il est situé dans un local dédié, en zone ATEX (affichage) et ventilé en partie haute et basse. Chaque boucle est équipée 2 de vannes de sécurité et de pressostat.

Le poste de détente du four 5 dispose d'équipement de sécurité similaire mais plus ancien. Il ne dispose pas d'un local dédié et l'ensemble des organes est recouvert de poussières rendant difficile toute inspection visuelle. De plus, le coffret de coupure manuel était impossible à ouvrir, le cadenas étant sans doute obstrué par la poussière qui se dépose dans la zone. Au demeurant, en cas de nécessité, la vitre du coffret peut être facilement brisée.

Durant l'inspection, une odeur de gaz naturel a été détectée à proximité immédiate du poste de détente. Il a été demandé à l'exploitant de réaliser dans les meilleurs délais une inspection des équipements et canalisations du poste et de procéder à la suppression des fuites éventuellement détectées, compte tenu notamment de la proximité du four n°5.

Par message électronique du 16 avril 2021, l'exploitant a indiqué qu'une recherche de fuite avait été réalisée sur l'installation dès le 13 avril 2021. Une fuite a été identifiée sur une vanne et un manomètre, le remplacement du matériel a été effectué le vendredi 16 avril.

L'exploitant doit en tout état de cause expliquer pourquoi cette fuite n'avait pas pu être détectée plus tôt, y compris par les dispositifs de sécurité qui équipent le poste.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input checked="" type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Article 7.5.5 de l'arrêté préfectoral du 4 mai 2015	3 mois	<p>L'exploitant doit expliquer pourquoi la fuite de GN détectée lors de l'inspection du 13 avril 2021 n'avait pas pu être détectée plus tôt, y compris par les dispositifs de sécurité qui équipent le poste et proposer des mesures afin d'éviter qu'une telle situation puisse se reproduire (rondes spécifiques, réglage ou déplacement de détecteur gaz...)</p> <p>L'événement devra par ailleurs figurer dans le registre (partie sécurité) des incidents mis en place depuis début 2020.</p>