

PREFET DU PUY-DE-DÔME

## RAPPORT DE CONTRÔLE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

**Référence :** 20170906-RAP-63-0985-rapport visite Constellium-1.odt

Nom et adresse de l'établissement contrôlé	Code DREAL
CONSTELLIUM ISSOIRE ZI des Listes - BP42 63502 ISSOIRE	S3IC                      0056-00372 Priorité DREAL <input checked="" type="checkbox"/> PN <input type="checkbox"/> AE <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> Autre Régime <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC SEVESO <input type="checkbox"/> HAUT <input checked="" type="checkbox"/> BAS

**Activité principale :** Fonderie et fabrication de pièces en aluminium

**Date du contrôle :** 06/09/2017

**Inspecteur(s) :** Lionel LABELLE

### Type de contrôle

<input type="checkbox"/> Inspection approfondie	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection annoncée	<input type="checkbox"/> Inspection planifiée
<input checked="" type="checkbox"/> Inspection courante	<input type="checkbox"/> Inspection inopinée	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection circonstancielle
<input type="checkbox"/> Inspection ponctuelle		

### Circonstances du contrôle

<input type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL	<input type="checkbox"/> Plainte
<input checked="" type="checkbox"/> Incident unité Airware du 3 sept. 2017	<input type="checkbox"/> Autre :

**Thème(s) du contrôle :** . . .

### Principale(s) installation(s) contrôlée(s)

- Unité Airware four F138

### Référentiel(s) du contrôle

- Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du AP du 8 juillet 2005
- Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du AP du 15 novembre 2011

### Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)

Nom	Société	Qualité
M. Géraud	CONSTELLIUM ISSOIRE	Responsable environnement
M. Martin	CONSTELLIUM ISSOIRE	Responsable d'exploitation

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

## Constats de l'inspection

### I – Contexte

#### *Les fours Airware*

L'unité Airware fabrique des pièces en alliage aluminium lithium destinées au marché aéronautique. Cette unité se compose de deux tranches comprenant chacune deux fours de fusion (fours à induction de 14 t de capacité) et équipements associés.

La conception du four permet de limiter les risques liés aux opérations de fusion :

- refroidissement au monopropylène glycol (produit sans mention de danger) et non à l'eau => suppression du risque d'explosion hydrogène.
- existence d'un matériau pulvérulent à base d'alumine entre le réfractaire et le béton primaire (permet de diffuser le métal en fusion et de réduire la taille d'un éventuel percement de four)
- présence d'un dispositif OCP pour anticiper la détection d'un percement de four (fibre optique noyée dans le béton primaire).
- en cas de percement massif de four, la conception permet de récupérer le glycol séparément du métal liquide sous le four.

L'unité Airware 2 a connu un départ de feu le 3 septembre dernier vers 4 heures du matin sous le four F138. Celui-ci était en cours de chargement (le chargement s'effectue en plusieurs fois) et contenait 11T de métal en fusion.

#### *Circonstances de l'accident*

A l'ouverture de la porte de la fosse du F138 les opérateurs constatent un départ d'incendie au bas de la bobine, puis une fuite importante de glycol.

Les pompiers usine sont appelés et éteignent le feu avec des extincteurs à poudre. Le SDIS également appelé dépêche d'importants moyens qui n'ont finalement pas à intervenir.

Les écoulements de Glycol sont recueillis dans la fosse de rétention prévue à cet effet sous le four. Le produit était déjà récupéré et transféré hors site lors de la visite.

Les vannes d'isolement du circuit glycol alimentant le four sont fermés par les agents de l'astreinte maintenance sollicités par l'équipe de production, depuis le local technique en sous-sol. Une commande de coupure de ce circuit est située en salle de contrôle mais n'a pas été utilisée par les opérateurs faute de connaître l'état de la situation et nature de l'incident.

### II – Principaux constats effectués lors de la visite d'inspection

Le four F138 était en train d'être vidé de son réfractaire et des 11 tonnes de métal que l'exploitant a laissé refroidir et solidifier à l'intérieur, pendant l'inspection. Les investigations sur le béton primaire du four pour comprendre les causes de l'accident ne pourront commencer qu'à l'issue du vidage et du nettoyage du four.

Le scénario avancé pour l'heure par l'exploitant est celui d'un percement de four par du métal en fusion qui a endommagé et enflammé des conduites souples d'alimentation du circuit glycol de refroidissement du four (ce produit ne présente pas de mention de danger), même si lors de la visite, avant nettoyage et début des investigations proprement dites, aucun trou dans le béton du four n'était visible. Il n'a pas non plus été observé de trace de métal fondu sous le four, mais le sous-sol n'était pas accessible en totalité du fait des opérations de vidage en cours.

Les procédures de détection de l'isolement ont été respectées le jour de l'accident : une mesure d'isolement quotidienne, même si le reporting de la mesure faite le jour de la visite pour le four F139 (en service) n'était pas fait.

Constat N° 1		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	La mesure d'isolement du four F139 n'était pas tracée le jour de la visite. Ceci constitue une non conformité à l'article 7.4.2 de l'AP du 8 juillet 2005 : <i>« Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mises en œuvre ou entreposées des substances et préparations dangereuses, ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques. Il convient, en particulier, de s'assurer du bon fonctionnement de conduite et des dispositifs de sécurité ».</i>	2 semaines
<input type="checkbox"/> Observation		
<input checked="" type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

Les fours de la tranche 2 sont munis d'un dispositif OCP (fibre optique noyée dans le béton primaire) qui permet de détecter avec anticipation un percement de four. 2 des 6 fibres sont inopérantes sur le F138. Constellium souhaite équiper l'ensemble de ses fours (dont ceux de la tranche 1 qui ne sont équipés par aucun dispositif de ce type) avec un système plus robuste.

L'analyse des causes a commencé mais nécessite maintenant que le four soit nettoyé et investigué pour aller plus loin. Un peu de métal solidifié aurait pu rester coincé entre le béton primaire et le réfractaire lors du dernier changement de réfractaire. Ces éléments devront être précisés dans un rapport d'accident à transmettre à l'inspection des installations classées.

Constat N° 2		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	L'exploitant devra transmettre un rapport d'accident application de l'article 512-69 du code de l'environnement : <i>« ... Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme ».</i>	2 semaines
<input checked="" type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

Ce rapport devra indiquer suite à l'analyse des causes en cours, les actions correctives à mettre en place concernant :

- les modalités d'information des opérateurs quant à la manœuvre des vannes de coupure glycol depuis la salle de contrôle.
- la mise en place d'un dispositif visant à informer la salle de contrôle quant à la présence d'un éventuel incendie sous le four (caméra...) de sorte à anticiper les éventuelles actions de repli.

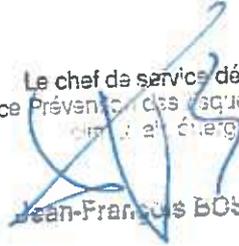
**Suites données par l'inspection**

- Observations ou non conformités à traiter par courrier
- Proposition de suites administratives (APMD, amende administrative, consignation, etc.)
- Proposition de renforcement, modification ou mise à jour des prescriptions
- Autre(s) :

**Synthèse des suites :**

Un percement du four semble avoir été la cause du départ de feu. La conception des fours prend ce genre d'évènement en compte et limite donc les risques et l'accident n'a de fait pas eu de conséquences que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du site.

L'exploitant devra toutefois fournir selon les délais mentionnés ci-dessus, un rapport d'accident en application de l'article R512-69 du code de l'environnement, précisant les actions correctives à mettre en place.

Signature de l'inspecteur	Vérificateur	Approbateur
<p>le 08/09/2017</p> <p>L'inspecteur de l'environnement</p>  <p>Lionel LABELLE</p>	<p>le</p>  <p>Le chef du Pôle Risques Technologiques, Mines, Carrières</p> <p>Ghislaine GUIMONT</p>	<p>le 30/10/2017</p>  <p>Le chef de service délégué Service Prévention des Risques Industriels, chimie et énergie</p> <p>Jean-François BOSSUAT</p>