

Unité interdépartementale Cantal/Allier/Puy de Dôme  
7 rue Léo Lagrange  
63033 Clermont-Ferrand Cedex 01

Clermont-Ferrand , le 07/03/2022

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 03/03/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **CONSTELLIUM ISSOIRE**

BP 42 - ZI Les Listes  
63500 ISSOIRE

Références : 20220307-RAP-63-0260-InspRisqAccConstellium

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/03/2022 dans l'établissement CONSTELLIUM ISSOIRE implanté BP 42 - ZI Les Listes 63500 ISSOIRE. L'inspection a été annoncée le 15/02/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection entre dans le cadre courant de la programmation d'inspection (plan pluriannuel de contrôle).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- CONSTELLIUM ISSOIRE
- BP 42 - ZI Les Listes 63500 ISSOIRE
- Code AIOT dans GUN : 0005600372
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED - MTD

L'installation est un site classé SEVESO seuil bas. Elle est spécialisée dans la transformation de l'aluminium en demi-produits pour les industries de l'aéronautique, les transports routiers, la mécanique, la chaudronnerie et les transports maritimes. Elle fabrique en particulier des tôles fortes, des tôles minces, des bobines, des produits filés...

L'usine comprend les 5 ateliers suivants :

- fonderie (approvisionnement, fusion et parachèvement),
- fonderie Airware (alliage aluminium / lithium),
- atelier tôles fortes,
- atelier tôlerie,

- atelier filage.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- système de gestion de la sécurité,
- mesure de maîtrise des risques (en particulier dans l'atelier fonderie).

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite
- la prescription contrôlée
- à l'issue du contrôle :
  - le constat établi par l'inspection des installations classées
  - les observations éventuelles
  - le type de suites proposées (voir ci-dessous)
  - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives.
- « sans suite administrative ».

### **2-2) Bilan synthétique des fiches de constats**

L'inspection s'est attachée à contrôler la maîtrise des risques industriels majeurs dans le temps et à vérifier que les hypothèses et conclusions de l'étude de danger de 2008 étaient toujours valables. Hors constats repris plus en détail dans ce rapport, l'inspection remarque que l'exploitant n'a pas identifié très clairement les risques majeurs (sortant du site) hormis ceux liés au chlore, au lithium et au four à bain de sel. Une confusion existe entre la maîtrise de certains risques représentant des risques pour le personnel, pour lesquels des effets au delà des limites du site ne sont pas attendus et ceux qui sortent du site, et sont donc considérés comme majeurs au sens du Code de l'Environnement. De plus, l'étude de danger (EDD) de 2008 ne présente pas en détail les phénomènes dangereux et leurs conditions de développement. Cela entraîne une difficulté de définition des mesures de maîtrise des risques (MMR) devant être associées.

Les éléments importants pour la sécurité (EIPS) identifiés dans l'EDD de 2008 ne correspondent pas directement aux dispositions applicables aux MMR.

De plus, de nombreux systèmes de sécurité, de détection ou d'extinction incendie ont été ajoutés depuis 2008 (notamment sur le risque chlore mais également sur le sprinklage ou l'extinction gaz). Enfin, le retour sur expérience réalisé au niveau de l'installation, au niveau du groupe mais également au niveau d'activité a dû enrichir la connaissance des phénomènes dangereux associés au site et les moyens de les maîtriser mais ces évolutions ne sont pas visibles dans l'étude de danger (puisque plus ancienne).

Tous ces éléments amènent l'inspection à demander à l'exploitant de s'engager dans une démarche de mise à jour de son étude de danger afin à minima de mieux caractériser les phénomènes majeurs. Cette mise à jour devra intégrer notamment la réalisation de noeuds papillons les plus exhaustifs possibles, faisant apparaître les justifications des probabilités d'occurrence des phénomènes ainsi que le positionnement précis des actions des mesures de maîtrise des risques (ainsi qu'une justification de leur niveau de confiance). Cette mise à jour devra être réalisée sous un an.

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire
Etat des stocks	Arrêté Préfectoral du 08/07/2005, article 7.2.1
Mesures de maîtrise des risques – liste	Arrêté Préfectoral du 15/11/2011, article 10 – art 7.5.1
Mesures de maîtrise des risques – phénomène explosion de gaz – fonderie	Arrêté Ministériel du 29/07/2005, article Art 4
Canalisation de chlore	EDD du 01/12/2008
Exclusion phénomène dangereux fuite station chlore	AP Complémentaire du 21/05/2021, article 8

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire
Politique de prévention des risques majeurs	Arrêté Préfectoral du 15/11/2011, article 10 – chap 7 .2.4
SGS – Retour d'expérience	Arrêté Préfectoral du 15/11/2011, article 10 – chap 7:1 – f
SGS- Contrôle	Arrêté Préfectoral du 15/11/2011, article 10 – chap 7:1 - g

### 2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

L'exploitant a réalisé de nombreux investissements sur les systèmes de sécurité du site depuis 20 ans. Il assure une gestion de la sécurité et de l'environnement qui est gérée par un système qualité intégré selon plusieurs référentiels (18001, 45001, 5001, 9001).

Cependant, son document de base d'identification des risques majeurs du site est assez ancien (2008). Il n'a intégré que partiellement des modifications de gestion de sécurité et les évolutions réglementaires sur les mesures de maîtrise des risques. Les opérateurs n'ont donc pas une vision claire des mesures de maîtrise des risques associés à ces phénomènes majeurs. Des améliorations sont à apporter concernant la définition de ces mesures et la démonstration de la maîtrise de leur fonctionnement dans le temps et en adéquation avec les phénomènes associés.

## 2-4) Fiches de constats

### Nom du point de contrôle : Etat des stocks

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 08/07/2005, article 7.2.1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Inventaire des substances ou préparations dangereuses dans l'établissement
<b>Prescription contrôlée :</b> L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement [...] est constamment tenu à jour.
<b>Constats :</b> L'état des stocks a été fourni sous 10 minutes suite à demande de l'inspection. Il comporte les quantités des principales matières dangereuses et leurs localisations. Cette prescription a été renforcée dans la modification du 22 septembre 2021 de l'article 47 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 : cet état des stocks doit également contenir les informations relatives à une information de la population en cas de crise. L'exploitant devra compléter son état des stocks par des éléments de vulgarisation permettant une communication des matières mises en jeu en cas d'accident sous 3 mois.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites

### Nom du point de contrôle : Politique de prévention des risques majeurs

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 15/11/2011, article 10 – chap 7 .2.4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Politique de prévention des risques majeurs
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant définit une politique de prévention des accidents majeurs. Il définit les objectifs, les orientations et les moyens pour l'application de cette politique.
<b>Constats :</b> La politique générale concernant les aspects Environnement, Santé et Sécurité est définie chaque année suite à une revue de direction. Elle intègre la politique de prévention des risques majeurs.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### Nom du point de contrôle : SGS – Retour d'expérience

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 15/11/2011, article 10 – chap 7.1 – f
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Gestion du retour d'expérience
<b>Prescription contrôlée :</b> Des procédures sont mises en œuvre pour détecter les accidents et les accidents évités de justesse, notamment lorsqu'il y a défaillances de mesures de prévention, pour organiser les enquêtes et les analyses nécessaires, pour remédier aux défaillances détectées et pour assurer le suivi des actions correctives. Des bilans réguliers sont établis.
<b>Constats :</b> Le système qualité de gestion de la sécurité et de l'environnement prévoit la réalisation de fiches de 1ère analyse (5 pourquoi) appelées FPA. Ces fiches sont remontées au service ESS et également analysées par les responsables d'unités de production. Elles sont cotées selon une échelle de gravité (0 à 20) et si elles obtiennent plus de 10/20, elles sont analysées en 8D (analyse des causes et réalisation des actions - suivi direction). 1500 FPA sont environ réalisées sur 1 année. Le retour d'expérience groupe est transmis 1 fois par mois ainsi qu'une analyse statistique des remontées (FDA).
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**Nom du point de contrôle : SGS- Contrôle**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 15/11/2011, article 10 – chap 7.1 - g
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle, audits
<b>Prescription contrôlée :</b> [...] Des procédures sont mises en œuvre pour évaluer de façon périodique ou systématique : - le respect des objectifs fixés dans le cadre de la politique de la prévention des accidents majeurs, - l'efficacité du système de gestion de la sécurité et son adéquation à la prévention des accidents majeurs.
<b>Constats :</b> Des experts du groupe réalisent un audit EHS et un spécifique sur le risque métal liquide une fois par an. Des audits internes sont également mis en place depuis 2021 sur les MMR et ont été réalisés sur toutes les MMR identifiées (hors airware). Ils sont réalisés par le responsable sécurité qui a établi un plan d'actions. La gestion de la sécurité est intégrée aux certifications du site ISO 18001 et 45001 notamment.  Les indicateurs identifiés concernant la gestion des risques majeurs sont le nombre d'exercices évacuation, exercices POI (1 par mois prévu en 2022), le nombre de remontées FPA.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**Nom du point de contrôle : Mesures de maîtrise des risques – liste**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 15/11/2011, article 10 – art 7.5.1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Liste des MMR
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant rédige, en tenant compte de l'étude de dangers, la liste des mesures de maîtrise des risques. Cette liste doit comporter chaque mesure identifiée comme permettant l'atteinte du niveau de risque sur l'environnement du site défini dans l'étude de dangers [...].
<b>Constats :</b> Les mesures de maitrises des risques (MMR) sont les barrières de sécurité intervenant sur un accident majeur, agissant en prévention ou en limitation des effets de l'accident et répondant aux critères de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 (efficace, cinétique adaptée, testable et maintenue). Hors atelier Airwaire, l'exploitant dispose d'une liste de 18 MMR. Lors des échanges ayant eu lieu lors de l'inspection, en particulier dans l'atelier fonderie, il s'avère que certains de ces dispositifs ne sont pas liés à des accidents majeurs et ne répondent pas aux critères de MMR (procédure de cuisson après réfection, protection contre la foudre par exemple). De plus, certains phénomènes pour lesquels la probabilité d'occurrence a été abaissée dans la grille d'acceptabilité de l'étude de danger de 2008 ne font pas l'objet d'une MMR (explosion poste de détente gaz naturel, explosion chaudière, incendie laminoir à froid...). L'exploitant doit identifier les phénomènes majeurs nécessitant la mise en place d'une MMR (en se basant sur son EDD de 2008) et revoir la liste de mesure de maitrise des risques associée.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites

**Nom du point de contrôle :** Mesures de maîtrise des risques – phénomène explosion de gaz – fonderie

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/07/2005, article Art 4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, MMR fuite de gaz – explosion de gaz fonderie
<b>Prescription contrôlée :</b> Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.
<b>Constats :</b> Les fours gaz du site ont un potentiel de danger lié à une explosion gaz dans le four (création d'une poche de gaz puis explosion). Ces derniers disposent de systèmes de sécurité conformes à la norme EN 746-2. La MMR associée est intitulée "Cycle automatique du démarrage et de l'arrêt des fours gaz". Elle intègre tout le système de pilotage et de supervision gaz dans le four faisant état de "nombreux capteurs" et d'un système à sécurité positive. Cette définition est trop vague et ne permet pas de démontrer tous les critères d'une MMR (comment la tester ? comment savoir si elle est indépendante ? comment est-elle maintenue ? quel niveau de confiance peut-on lui attribuer ?) Le phénomène d'explosion de gaz est commun à tous les phénomènes 1.2.c,1.3, 1.4,1.11, 1.7, 2.5, 3.3, 5.1, 6.5, 6.6 décrits dans l'EDD de 2008.  Dans le but de mieux définir la MMR, l'exploitant doit : <ul style="list-style-type: none"><li>- identifier plus clairement dans un nœud papillon les évènements initiateurs pouvant entraîner une explosion de gaz dans le four (et vérifier s'ils sont les mêmes pour chaque four),</li><li>- identifier dans le noeud papillon correspondant au phénomène la MMR associée (nature de l'action + objet de l'action + critère de déclenchement),</li><li>- compléter sa fiche MMR afin de démontrer le respect des différents critères visés ci-dessus et justifier du niveau de confiance retenu.</li></ul> Ces compléments devront être réalisés sous 1 an (en complément du travail demandé de façon général sur la mise à jour de l'étude de danger).
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites

**Nom du point de contrôle : Canalisation de chlore**

**Référence réglementaire :** EDD du 01/12/2008

**Thème(s) :** Risques accidentels, Rupture totale canalisation chlore

**Prescription contrôlée :**

Suite de l'inspection du 04 décembre 2020 : en cas de brèche sur la tuyauterie de Cl<sub>2</sub>, il est précisé que les mesures de détection de la fuite sont exclusivement humaines. Sur détection, les opérateurs fonderie ont possibilité d'actionner un système de fermeture à distance des vannes de distribution de Cl<sub>2</sub> situées dans la station de dépotage (et d'une vanne de sectionnement située à mi-distance sur la longueur de la tuyauterie).

La probabilité d'occurrence d'une brèche doublement débattue sur cette tuyauterie ainsi que la probabilité de succès de la fermeture de la distribution de Cl<sub>2</sub> sont à quantifier et à intégrer dans le complément à l'étude de danger demandé dans le projet d'AP en cours de finalisation. Les effets de cette fuite seront estimés en prenant les hypothèses les plus défavorables (rupture totale, pression maximale en service).

**Constats :** Une modélisation de la fuite de chlore sur la tuyauterie alimentant la fonderie réalisée en mars 2021 a été transmise à l'inspection en mars 2022.

Cette modélisation confirme que des effets toxiques irréversibles sont attendus en cas de rupture franche hors du site.

Ce document ne permet cependant pas de connaître :

- la probabilité d'occurrence de ce phénomène ni sa gravité,
- le positionnement de ce phénomène sur la grille d'acceptabilité probabilité/gravité,
- d'identifier les mesures de maîtrise des risques associées ou pouvant être ajoutées.

Enfin, l'inspection s'interroge sur l'exhaustivité de la modélisation retenue puisqu'il est indiqué une longueur de canalisation de 90 mètres, s'arrêtant à l'entrée de la fonderie alors que la canalisation de chlore chemine tout le long de cette dernière.

Cette modélisation doit être mise à jour et intégrée au dossier demandé dans l'article 8 de l'arrêté préfectoral du 21 mai 2021 sous 2 mois.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Nom du point de contrôle :** Exclusion phénomène dangereux fuite station chlore

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 21/05/2021, article 8

**Thème(s) :** Risques accidentels, Complément étude de danger 2008

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté en complément à l'étude de dangers IDE Environnement de décembre 2008, une analyse des différents scénarios de défaillance pouvant conduire à une fuite de chlore au regard des mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation.

L'exploitant identifie les phénomènes dangereux qui ne sont pas à prendre en compte pour la maîtrise de l'urbanisation et justifie pour chacun d'eux que leur probabilité d'occurrence respecte les conditions suivantes :

- probabilité de classe E au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 visé ci-dessus,

ET l'une des 2 conditions suivantes :

- cette classe de probabilité repose sur une mesure de maîtrise des risques passive vis-à-vis de chaque scénario identifié

OU

- cette classe de probabilité repose sur au moins deux mesures techniques de maîtrise des risques pour chaque scénario identifié et que la classe de probabilité de chacun des scénarios menant à ce phénomène dangereux reste en E même lorsque la probabilité de défaillance de la mesure de maîtrise des risques de plus haut niveau de confiance s'opposant à ce scénario est portée à 1.

**Constats :** Un projet de note a été transmis à l'inspection début mars 2022.

Ce projet ne répond pas à l'arrêté du 21 mai 2021, en effet :

- les différents événements pouvant conduire à une fuite de chlore ne sont pas décrits (noeud papillon détaillé de la fuite à différents niveaux : dans local, hors local sur canalisation alimentant la fonderie...),
- la fréquence d'occurrence du phénomène décrit n'est pas justifiée,
- les probabilités de défaillance des mesures de maîtrise des risques ne sont pas indiquées ni justifiées,
- les critères d'exclusion ne sont donc pas remplis.

L'exploitant doit compléter son dossier et y intégrer à minima les éléments listés ci-dessus sous 2 mois.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites