

Unité Interdépartementale 25-70-90
5 Voie Gisèle Halimi
BP 31269
25000 Besançon

Besançon, le 29/05/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 09/04/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

CASTMETAL COLOMBIER

2 rue du Doubs
BP 39
25260 Colombier-Fontaine

Références : UID257090/SPR/AB/2026-0519A
Code AIOT : 0005900199

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 09/04/2026 dans l'établissement CASTMETAL COLOMBIER implanté 2 rue du Doubs BP 39 25260 Colombier-Fontaine. L'inspection a été annoncée le 03/04/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite a été effectuée dans le cadre du percement d'un four électrique à induction survenu le 1^{er} avril vers 8h20 (heures ouvrées).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CASTMETAL COLOMBIER

- 2 rue du Doubs BP 39 25260 Colombier-Fontaine
- Code AIOT : 0005900199
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société Castmetal exploite une fonderie basée à Colombier Fontaine. Elle produit, à partir des déchets métalliques issus de l'industrie automobile, des "petites" pièces de 1 à 55 kg pour les secteurs de l'automobile, du BTP et du ferroviaire.

Contexte de l'inspection :

- Accident

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse

approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Déclaration et rapport	Code de l'environnement du 11/08/2025	Sans objet

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

L'évènement survenu le 1er avril n'a pas eu d'incidence humaine ou environnementale. L'exploitant a identifié l'intervention humaine en tant que cause profonde de l'incident alors qu'elle doit être considérée comme une cause première.

Toutefois le plan d'actions transmis par l'exploitant montre que les mesures prises et envisagées tendent vers une amélioration organisationnelle : révision des procédures, formation du personnel, et vers une sécurisation du process : étude de nouvelles solutions techniques pour le contrôle de la température du bain de fusion dans les fours à induction.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Déclaration et rapport

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 11/08/2025
Thème(s) : Risques accidentels, Incident ou accident
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, 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. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées. La déclaration mentionnée au premier alinéa et le rapport mentionné au deuxième alinéa sont adressés sous forme dématérialisée d'une téléprocédure. Les informations relatives aux installations mentionnés à l'article R. 517-1, ainsi que les informations susceptibles de porter

atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4 et au II de l'article L. 124-5, demeurent transmises sous une forme non dématérialisée permettant d'en assurer la confidentialité.

Constats :

Le site ayant fait l'objet d'un incident au niveau d'un four électrique à induction le 1er avril, une fiche d'information a été transmise par l'exploitant le jour même

Une télédéclaration a été réalisée le 07/04/2026 conformément au décret 2025-804 (article 5) rendant obligatoire, au 1er janvier 2026, la télédéclaration des incidents/accidents dans les ICPE. Le service de télédéclaration est accessible à l'adresse: <https://entreprendre.service-public.gouv.fr/vosdroits/R71939>.

Typologie et chronologie de l'évènement

La fiche d'information transmise par l'exploitant le jour de l'incident contient une chronologie détaillée de l'évènement :

08h23 : Percée du four 8.

08h23 : Déclenchement de l'alarme générale et évacuation du personnel.

08h25 : Appel des pompiers + positionnement de 2 personnes aux entrées du site et 2 personnes sur le chemin de hallage => guider les secours et empêcher l'accès.

08h40 : Appel du Maire de Colombier Fontaine.

08h49 : Arrivée des pompiers, le sinistre était déjà maîtrisé. Travail en collaboration avec le service d'intervention de la Maintenance.

08h55: Arrivée de GRDF => pas d'intervention sur le site.

09h15 : Arrivée de ENEDIS => pas d'intervention sur le site.

09h26 : Arrivée du Maire.

10h02 : Arrivée des gendarmes et de l'Est Républicain.

09h52: sécurisation du sous sol "Fusion" par les pompiers et la maintenance.

10h30 : Autorisation des Pompiers + Maintenance => Reprise d'activité pour le secteur Fonctions supports et Usinage.

11h05 : Levée de doute => Reprise d'activité pour le secteur "Parachèvement" et arrêt de production pour le secteur Fonderie.

11h05 : Balisage par les pompiers et la Maintenance.

Matières dangereuses ou polluantes impliquées

Les substances impliquées sont le métal en fusion et les charges métalliques (pelletables).

Nature et extension des conséquences

Aucune conséquence humaine, sociale, environnementale.

Arrêt de la fonderie pendant 4 heures, n'ayant pas d'incidence économique forte pour l'entreprise.

Pas d'impact sanitaire et environnemental de l'accident.

Mesures prises (gestion de l'évènement)

Mesures mises en place sur le site : appel des secours externes ; mise en sécurité de l'établissement et coupure des énergies : électricité, gaz ; sécurisation des accès au site. Mesures mises en place en dehors du site : périmètre de sécurité et appel au maire pour l'avertir de l'arrivée des pompiers.

L'eau qui a permis de refroidir le métal a été pompée et rejetée dans le réseau des eaux usées : l'eau n'est pas polluée par des substances chimiques.

Circonstances et causes directes de l'accident

Lors de la visite d'inspection réalisée le 9 avril, des éléments de réponse ont été apportés aux questionnements de l'inspection concernant notamment :

- les faits précédant l'incident :

Le chargement du four vers 4 heures. La mise en chauffe s'effectue par paliers. Un cycle normal de chauffe dure 1h environ. D'après l'exploitant, l'ajout de ferraille alors que la température de fusion n'est pas atteinte a entraîné la formation d'une voûte bloquant le four. Les opérateurs ont réussi à faire un trou dans la voûte, mais trop tard, le four a percé par le bas en raison de la surtempérature et de la surpression. Le chargeur a signalé le problème et l'alimentation électrique du four a été coupée.

- le constat de la percée du four 8 :

Le métal en fusion a percé le circuit d'eau, ce qui a entraîné un important dégagement de vapeur. La prise de terre située en partie basse de four déclenche, au contact avec le métal fondu, le système d'extinction par gaz inerte à l'argon des armoires électriques en sous-sol.

- la quantité de métal en fusion qui s'est échappée du four :

500 kg à 1600 degrés, la capacité max du four 8 étant de 1580 kg.

Absence de projection de métal fondu.

- les mesures prises immédiatement :

Abaissement de la puissance des fours et mise en sécurité du personnel.

Colmatage du circuit d'eau.

- comment a été maîtrisé le début d'incendie :

L'incendie n'a pas nécessité d'intervention. L'eau de refroidissement qui s'est échappée de la canalisation percée a éteint l'inflammation des câbles disposés sous le four et a refroidi le métal fondu.

Les services de secours ont par précaution mis en place un dispositif pour arroser le métal fondu, mais il n'a pas été utilisé.

- conséquences hormis la combustion des câbles électriques situés sous le four et dégagement de fumée issue de cette combustion :

Four 8 HS, durée d'indisponibilité > à un mois. La remise en état du four est réalisée en interne.

Il a été indiqué à l'exploitant que son redémarrage peut être soumis à une autorisation préalable (en fonction des causes qui auront été établies par une analyse complète de l'incident, et qu'il **devra a minima faire l'objet d'une information de l'inspection avec tous les éléments d'appréciation**).

- les indicateurs de bon fonctionnement du four ou présence de capteurs de défaut pouvant alerter en amont de l'incident :

Le système de contrôle en place permet de vérifier l'installation électrique et les circuits d'eau. La température dans le four n'est pas relevée en continu. La température du métal en fusion est d'environ 1640 °.

La vérification de température dans le four est réalisée par un opérateur au moyen d'une canne.

Un indicateur du bon fonctionnement du four est la durée de chauffe qui est connue pour chaque four. Cette donnée est affichée au niveau de la cabine de supervision. La montée en température du four 8 est de 25 ° par minute.

- existence de consignes pour l'utilisation des fours, les procédures de sécurité :

L'exploitant dispose d'un mode opératoire qu'il prévoit de réviser à la suite de l'incident survenu

au niveau du four n°8. Les procédures pré et post incident ont été transmises à l'inspection.

- état du revêtement réfractaire et date du dernier remplacement :

Les fours sont équipés de réfractaire siliceux. Des essais sont faits pour changer vers du réfractaire non siliceux (spinel). Le four 8 est le premier à en être équipé depuis fin mars.

- bon fonctionnement du refroidissement des parois du four :

Ce paramètre est contrôlé via le système de contrôle du four. Pas de rapport avec l'incident.

- durée de fonctionnement d'un four :

Les fours sont utilisés alternativement avec au maximum 4 fours fonctionnement en même temps. Depuis son garnissage le 23/03/2006, le four n° 8 avait permis de réaliser 23 fusions. La durée de vie d'un réfractaire est de 150 à 200 fusions

- programme de maintenance des fours :

Selon les fiches de maintenance préventives transmises post inspection, les « installations fusions » font l'objet d'un entretien hebdomadaire

- dernière vérification de sécurité :

L'exploitant réalise régulièrement des audits internes de sécurité sur le site. Les vérifications dites "VRS" (Vérification Respect Standards) comportant 10 points de contrôles par poste de travail. La VRS « chargeur » indique notamment : « Les jets sont chargés coté opposé au bec de façon à toujours voir le bain fondu. (de façon à ne pas se coincer et ainsi risquer une voute ». D'après le document transmis par l'exploitant, le chargeur de four présent au moment de l'évènement avait été audité le 27/03/2026.

Le jour de la visite, l'analyse de l'incident et le plan d'action en découlant étaient encore en cours. L'exploitant avait indiqué dans la fiche d'information de l'incident, qu'il prévoyait la réalisation d'une « analyse complète » de l'incident en présence du Responsable de production, des opérateurs présents le jour de l'incident, du Responsable Maintenance et des agents de maintenance présents le jour de l'incident, du Directeur, d'un membre de CSSCT et du Service QHSE.

Le rapport d'incident a été téléversé le 21 avril sur le portail de télédéclaration des incidents et accidents.

La chronologie des faits a été complétée :

04h07 : Chargement du four.

04h15 : Démarrage - montée progressive.

04h18 : Ajout de charges.

06h45 : Passage en chauffe maximale.

06h56 : Intervention manuelle dans le four.

07h54 : Apparition de fumées.

08h23 : Défaut de terre → arrêt automatique → percée.

Le rapport confirme l'absence de conséquences environnementales ou humaines.

Dans son analyse des causes, l'exploitant s'est attaché à apporter des réponses aux questionnements suivants :

- Le mode opératoire pour le chargement du four a-t-il été respecté ?

- Pourquoi le four a-t-il percé ?

- Le réfractaire en spinel a-t-il joué un rôle dans la survenance de l'incident ?

- Est-ce que la descente des pelletables dans un réfractaire spinel se passe comme dans un

réfractaire siliceux ?

De cette analyse, il ressort que :

- le voûtage n'a pas été clairement identifié par le chargeur, la fiche réflexe n'a pas été appliquée.
- le voûtage a entraîné la surchauffe du bain fondu en partie basse : le four resté à pleine puissance pendant un laps de temps trop important, sans introduction de ferraille, d'où la surchauffe du bain liquide et la dégradation du réfractaire. Aucune action réflexe adaptée n'a été engagée en raison de la non-détection du voûtage.
- le réfractaire spinel résiste mieux aux hautes températures que le réfractaire siliceux.
- le type de réfractaire n'est pas susceptible d'influencer la descente de la pelatable dans le four en empêchant l'écoulement normal de la charge.

L'exploitant identifie la dégradation de la couche du réfractaire du four comme cause immédiate et l'intervention humaine (réaction non adaptée à la situation) comme cause profonde.

Bien que l'analyse des causes paraisse bien menée, l'interprétation des résultats qui conduit l'exploitant à désigner l'intervention humaine comme la cause profonde de l'incident est erronée. En effet, le facteur humain ne peut pas être défini comme une cause profonde, mais doit être considéré comme la cause première ayant entraîné, du fait d'une mauvaise interprétation du phénomène de voûtage en cours, la détérioration du réfractaire en raison de la montée en température du bain de fusion et par voie de conséquence le percement du four.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Partant du principe qu'une erreur humaine est à l'origine de l'incident, l'exploitant doit pousser plus loin ses investigations et sa réflexion afin d'identifier les causes profondes en s'interrogeant sur les facteurs organisationnels tels que :

- La formation et la qualification des personnels (formation avant prise de poste, entretien des connaissances, ...).
- Les procédures et les consignes (sont-elles définies, claires, mises à jour...).
- La communication...

Cependant, considérant les actions entreprises et / ou prévues par l'exploitant après l'évènement, les enseignements tirés apparaissent cohérents :

- révision des fiches de mode opératoire pour la fusion et formation du personnel au nouveau mode opératoire.
- renforcement des consignes de démarrage (criticité des phases de démarrage).
- fiche réflexe en cas de voûtage.
- création d'un groupe de résolution de problème.
- étude d'une solution technique pour détecter plus précisément une surchauffe.

Le plan d'action joint au rapport de l'exploitant prévoit notamment :

- la mise à jour du mode opératoire "élaborer la fusion" - réalisé (la procédure révisée a été transmise),
- la sensibilisation du personnel concerné,
- un complément de formation des opérateurs faisant suite à l'évolution du mode opératoire,
- la recherche d'une solution technique pour détecter la sur-température du bain de fusion (le

contrôle l'élévation de température d'eau de refroidissement ne le permet pas).

L'exploitant devra :

- informer l'inspection de la remise en service du four 8 avec tous les éléments d'appréciation ;
- justifier que le mode opératoire mis en place permet de prévenir le voûtage ;
- justifier de la réalisation des mesures prévues dans son plan d'action notamment en ce qui concerne la formation du personnel ;
- tenir l'inspection informée, le cas échéant, de la solution technique trouvée pour la détection de la surchauffe des fours.

Type de suites proposées : Sans suite