



**PRÉFET  
DE L'ORNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Normandie**

Unité bidépartementale Eure Orne  
Cité Administrative  
place Bonet  
CS40020  
61013 Alençon

Évreux, le 23/01/2025

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

Visite d'inspection du 30/07/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **HME BRASS FRANCE**

Usine de Boisthorel  
61270 Rai

Références : UBDEO/ERC/25/9  
Code AIOT : 0005302137

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/07/2024 dans l'établissement HME BRASS FRANCE implanté Usine de Boisthorel 61270 Rai. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Cette visite s'inscrit dans le cadre de l'action régionale 2024 de l'inspection des installations classées de la DREAL Normandie portant sur la vérification des installations électriques.

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

- HME BRASS FRANCE
- Usine de Boisthorel 61270 Rai
- Code AIOT : 0005302137

- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'établissement situé à Rai est spécialisé dans la fabrication de produits en laiton (barres pleines et creuses, tubes, profilés et du fil). Ces produits sont à destination de l'industrie automobile, le bâtiment, l'industrie mécanique, etc.

Le site de Rai est le premier fabricant français de barres en laiton.

Le site comprend principalement une fonderie permettant de couler différents alliages, à base de cuivre et de zinc, ainsi que plusieurs ateliers de finition (les barres pleines, les barres creuses, la tréfilerie et les profilés). Les principaux équipements de l'établissement sont des installations de fusion des métaux, des installations de traitement de surfaces, des presses et des fours.

**L'inspection a axé son contrôle sur les 2 bâtiments suivants :**

- **Barres Creuses,**
- **Profilés.**

L'usine est en fonctionnement depuis le 19ème siècle. Les installations sont réglementées par un arrêté préfectoral d'autorisation du 9 avril 2014, complété par les arrêtés ministériels de prescriptions générales.

Les 2 bâtiments étudiés sont chacun concernés par les rubriques 3260 (traitement de surfaces), 2921 (refroidissement) et 2560 (travail des métaux).

**Thèmes de l'inspection :**

- ATEX
- Risque incendie

## **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 concluant 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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

| N° | Point de contrôle                                               | Référence réglementaire                      | Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> <sup>(1)</sup> | Proposition de délais |
|----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2  | Limite d'intervention du contrôle des installations électriques | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66 | Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective                                                        | 6 mois                |
| 4  | Zonage ATEX et adéquation du matériel                           | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 65 | Demande d'action corrective                                                                                                | 6 mois                |

*(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale*

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

| N° | Point de contrôle                         | Référence réglementaire                      | Autre information |
|----|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|
| 1  | Périodicité du contrôle des installations | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66 | Sans objet        |

| N° | Point de contrôle                                             | Référence réglementaire                      | Autre information |
|----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|
|    | électriques                                                   |                                              |                   |
| 3  | Plan d'action suite au contrôle des installations électriques | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66 | Sans objet        |
| 5  | Etat général visuel des installations électriques             | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66 | Sans objet        |

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

L'exploitant respecte la fréquence annuelle du contrôle périodique de ses installations électriques.

Un plan d'action est mis en place pour remédier rapidement aux observations émises.

L'inspection des installations classées attire l'attention de l'exploitant sur les limites d'intervention indiquées dans les rapports de vérification périodique qui ne garantissent plus le caractère complet du contrôle des installations électriques et sur les incohérences qui existent dans le certificat Q18 et les rapports de vérification périodique sur lesquels il s'appuie.

Par voie de conséquence, les conclusions du Q18 ne sont plus représentatives de l'état de l'ensemble des installations électriques du site.

Il est demandé à l'exploitant d'analyser la pertinence de chaque limite d'intervention et d'y remédier avant la prochaine vérification périodique qui devra être réalisée sous 6 mois au plus tard.

Enfin, il est demandé à l'exploitant de poursuivre son évaluation du risque ATEX. Les éléments restant à réaliser sous 6 mois sont susceptibles d'être demandés lors d'une prochaine inspection.

Concernant les poussières métalliques, il est marqué dans l'évaluation du risque ATEX que la composition des poussières métalliques n'étant jamais la même, la caractérisation des poussières n'a pas été réalisée. Il est demandé à l'exploitant, sur quelques échantillons, de chercher à caractériser un échantillon « moyen » de poussières métalliques afin d'évaluer l'éventuel risque ATEX sur les installations comportant des poussières métalliques.

### 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Périodicité du contrôle des installations électriques

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Entretien des installations électriques                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prescription contrôlée :</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A ... Les installations électriques sont contrôlées après leur installation ou suite à modification. Elles sont contrôlées périodiquement par une personne compétente, conformément aux dispositions de la section 5 du chapitre VI du titre II de livre II de la quatrième partie du code du |

travail relatives à la vérification des installations électriques »

...

Les dispositions du point A sont applicables au 1er juillet 2023.

...

**Constats :**

À la demande des installations classées, l'exploitant a présenté les 2 derniers rapports annuels de vérification périodique de ses installations électriques pour les bâtiments Profilés et Barres creuses :

| Bâtiment Profilés                                                               | Bâtiment Barres creuses                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Vérification périodique 2022 :<br>SOCOTEC (ref. 9264A/22/1958 du 08/08/22)      | Vérification périodique 2022 :<br>SOCOTEC (ref. 9264A/22/1957 du 08/08/22)    |
| Thermographie infrarouges 2022 :<br>SOCOTEC (ref. 9264A/EQT/22/191 du 20/06/22) | Thermographie infrarouge 2022:<br>SOCOTEC (ref. 9264A/EQT/22/192 du 21/06/22) |
| Q18 (Usine) SOCOTEC du 14/09/22                                                 |                                                                               |
| Vérification périodique 2023 :<br>SOCOTEC (ref. 9264A/23/2502 du 04/08/23)      | Vérification périodique 2023 :<br>SOCOTEC (ref. 9264A/23/2501 du 04/08/23)    |
| Thermographie infrarouges 2023 :<br>SOCOTEC (ref. 9264A/23/1830 du 06/06/23)    | Thermographie infrarouge 2023 :<br>SOCOTEC (ref. 9264A/23/1792 du 05/06/23)   |
| Q18 (Usine) SOCOTEC du 04/08/23                                                 |                                                                               |
| Q19 du 06/06/23                                                                 | Q19 du 05/06/23                                                               |

**L'exploitant respecte les fréquences de contrôle. Ce point n'appelle donc pas d'observations de la part de l'inspection.**

En termes de pratique, l'exploitant indique qu'un plan de prévention est mis en place pour l'intervention de la société SOCOTEC d'une part et d'autre part que l'opérateur est accompagné durant toute la période de contrôle qui dure 20 jours par un prestataire extérieur (M. VAVASSEUR de la société PORTE ELECTRICITE) qui, en fin de contrôle, propose un devis pour les réparations.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Limite d'intervention du contrôle des installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66

Thème(s) : Risques accidentels, Entretien des installations électriques

Prescription contrôlée :

A ... Les installations électriques sont contrôlées après leur installation ou suite à modification. Elles sont contrôlées périodiquement par une personne compétente, conformément aux dispositions de la section 5 du chapitre VI du titre II de livre II de la quatrième partie du code du travail relatives à la vérification des installations électriques »

...

Les dispositions du point A sont applicables au 1er juillet 2023.

...

Constats :

L'analyse des limites d'interventions du contrôle des installations électriques est réalisé sur les documents 2023.

Le rapport de vérification périodique du bâtiment Profilés de 2023 relève 5 observations, toutes déjà signalées (3 sont à risques d'incendie d'origine électrique, 1 à risque de contact direct et 1 d'ordre général).

Le rapport est accompagné d'un document annexe intitulé « Extrait du rapport d'inspection des installations électriques » qui est destiné à faciliter l'exploitation du rapport complet de vérification périodique en proposant un classement des observations selon 2 critères (1/ la priorité de la mise en conformité, 2/ la rubrique réglementaire la caractérisant). Pour ce qui concerne la priorité d'intervention, il s'agit d'une priorité théorique proposée par SOCOTEC.

Le rapport de vérification périodique du bâtiment Barres creuses de 2023 relève 17 observations, dont 12 déjà signalées (3 sont à risques d'incendie d'origine électrique, 2 à risque de contact indirect et 1 d'ordre général).

Le rapport est également accompagné d'un document annexe intitulé « Extrait du rapport d'inspection des installations électriques ».

Rapports de vérifications périodique :

Dans le paragraphe « Éléments d'informations mis à la disposition du vérificateur » il est repris ci-après les éléments marqués « incomplets » par l'opérateur pour chacun des bâtiments :

- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes hors risque d'explosion,
- Cahier des prescriptions techniques ayant permis à la réalisation des installations (notices matériels),
- Carnets de câbles (ensemble des installations),
- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection (ensemble des installations),

Dans le paragraphe « Limites de la prestation » il est repris les limites suivantes :

- Equipements ou locaux n'ayant pu être vérifiés pour des raisons de continuité de service :
  - Essais des dispositifs différentiels à courants résiduels et départs fusibles (Continuité de service.),
  - Protections sur canalis (Continuité de service),,
  - Profilés : Hall1 - TGBT 20/6 - Armoire 14 230 ITSN (Ik = 43 kA) - Coffret local stockage filières - Départ PC local mécano,
  - Barres creuses : TRAVEE 1 (PRESSE) - TGBT SCHEMA IT POSTE 20/7 ( 2 TR en parallèle 400 ITSN ) (Ik = 120kA)1/ Départ canalis sortie + out B-2 - M20L1 (PdC =130 kA)2/ Départ Presse 5 - C-2 - M40H2 (PdC = 100kA)
- Les équipements ou locaux n'ayant pu être vérifiés pour des raisons d'inaccessibilité :
  - Les continuités des appareils >3m. (Hors de portée.),
  - Les continuités de matériels étanches. (Non accessibles sans démontages.),
  - Profilés : Prise de terre des masses du poste, du neutre et des masses B.T. (interconnectées),
  - Barres creuses : Prise de terre des masses du poste, du neutre et des masses B.T. (interconnectées),
- La vérification des cellules haute tension, faute de personnel accompagnant habilité à la manœuvre, s'est limitée à un examen visuel extérieur.

#### Compte-rendu de vérification périodique Q18 :

Le compte-rendu de vérification périodique Q18 de 2023 de l'usine mentionne quant à lui que la vérification a consisté en une vérification partielle pour des raisons de production en cours et d'accessibilité. Il est également précisé qu'une coupure totale n'a pas été autorisée par l'exploitant. A noter que l'opérateur a omis de mentionner les observations prioritaires dans le Q18 car il est indiqué « aucun point de non-conformité n'a été relevé » alors que le Q18 conclut que l'installation électrique peut entraîner des risques d'incendie ou d'explosion.

L'exploitant précise en séance qu'il procède à un arrêt des postes électriques selon une fréquence de 3 ans.

**Suite à l'analyse des documents, l'inspection des installations classées attire l'attention de l'exploitant sur les limites d'intervention qui ne garantissent plus le caractère complet du contrôle des installations électriques et sur les incohérences qui existent dans le Q18 et les rapports de vérification périodique sur lesquels il s'appuie.**

**Par voie de conséquence, les conclusions du Q18 ne sont plus représentatives de l'état de l'ensemble des installations électriques du site.**

**Il est demandé à l'exploitant d'analyser la pertinence de chaque limite d'intervention et d'y remédier avant la prochaine vérification périodique qui devra être réalisée sous 6 mois au plus tard.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 6 mois

### N° 3 : Plan d'action suite au contrôle des installations électriques

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Entretien des installations électriques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>A . Les installations électriques sont conçues, réalisées et entretenues de manière à prévenir tout feu d'origine électrique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Constats :</b><br><br>Questionné par l'inspection, l'exploitant a présenté son plan d'action qui est réalisé informatiquement.<br><br>L'exploitant a été en mesure de présenter <ul style="list-style-type: none"><li>• Le plan d'action concernant le bâtiment <u>Profilés</u> dans lequel il est bien repris les 5 observations du rapport de vérification périodique 2023 avec la priorité définie par SOCOTEC. L'analyse de ce plan d'action montre que 4 actions sur les 5 sont indiquées comme traitées et 1 est en attente du contrôle de 2024 pour validation d'absence de défaut.</li><br/><li>• Le plan d'action concernant le bâtiment <u>Barres creuses</u> dans lequel il est bien repris les 17 observations du rapport de vérification périodique 2023 avec la priorité définie par SOCOTEC. L'analyse de ce plan d'action montre que 13 actions sur les 17 sont indiquées comme traitées.</li><li>• Le plan d'action concernant l'usine dans lequel il est repris les observations des rapports d'examen par thermographie infrarouge avec Q19 associés. On y retrouve les observations concernant les bâtiments <u>Profilés</u> (3 observations dont 1 demandant une action immédiate) et <u>Barres creuses</u> (3 observations). L'analyse de ce plan d'action montre que 4 actions sur les 6 sont indiquées comme traitées, l'observation à traiter immédiatement fait partie des observations traitées.</li></ul><br><b>Le suivi des actions n'appelle pas de remarques de la part de l'inspection des installations classées.</b> |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### N° 4 : Zonage ATEX et adéquation du matériel

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 65                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Entretien des installations électriques                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><br>Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 48 et recensées comme pouvant être à l'origine d'une explosion, les équipements utilisés sont conformes aux dispositions des articles R. 557-7-1 à R. 557-7-9 du code de l'environnement relatifs à la conformité des appareils et systèmes |

de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles.

### Constats :

L'exploitant a été en mesure de présenter pour l'usine :

- Le Document Relatif à la Protection Contre les Explosions établi par la société STRATEGIE SECURITE (ref. 2021-HME-Eval ATEX 0103-V01c du 29/03/22),
- Le document Evaluation et Maîtrise du Risque ATEX établi par la société STRATEGIE SECURITE (ref. 2022-HME-Eval ATEX 0103-V03a du 30/01/23).

Après analyse de ces documents, il s'avère que l'exploitant est en cours de révision d'évaluation et de maîtrise du risque ATEX de son site de Rai.

Un important travail a déjà été réalisé sur la mise à jour et l'identification des zones ainsi que sur la recherche des moyens à mettre en place pour réduire les zones ATEX.

En effet, l'étude du 30/01/23 comprend les étapes 1 à 6 sur les 9 étapes constituant un dossier d'évaluation des risques ATEX selon la norme NF EN 60079-10-1) à savoir :

1. La liste des substances inflammables et leurs caractéristiques.
2. La liste des sources de dégagements.
3. L'évaluation de la ventilation.
4. Le recensement des moyens de maîtrise pour réduire, déplacer, déclasser voire supprimer les zones ATEX recensées. Ces moyens de maîtrise techniques ou organisationnels sont soit déjà mis en place soit à mettre œuvre suivant un planning qui sera défini dans une étape ultérieure.
5. L'analyse des risques d'inflammation des zones ATEX.
6. L'adéquation des appareils dans les zones (adéquation des appareils électriques, des appareils non-électriques disposant du marquage ATEX et des appareils non-électriques ne disposant pas du marquage ATEX).
7. Planning de réalisation pour la mise en conformité.
8. Audit de vérification après travaux.
9. Document relatif à la protection contre les explosions

La société STRATEGIE SECURITE précise qu'afin de poursuivre cette évaluation du risque ATEX et ainsi en avoir la complète maîtrise, les points suivants restent à réaliser :

- mettre en place les moyens techniques ou organisationnels, non encore effectifs proposés dans cette étude,
- former le personnel d'une façon adéquate aux fonctions,
- mettre à jour le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE) en accord avec cette étude,
- vérifier que l'ensemble des dispositions soit appliqué en accord avec l'étape 7 de la méthodologie. Cette vérification fera l'objet d'un audit a posteriori.

**Concernant les poussières métalliques, il est marqué dans l'étude que la composition des poussières métalliques n'étant jamais la même, la caractérisation des poussières n'a pas été réalisée. Il est demandé à l'exploitant, sur quelques échantillons, de chercher à caractériser un échantillon « moyen » de poussières métalliques afin d'évaluer l'éventuel risque ATEX sur les installations comportant des poussières métalliques.**

Enfin, il est demandé à l'exploitant de poursuivre son évaluation du risque ATEX. Les éléments restant à réaliser sous 6 mois sont susceptibles d'être demandés lors d'une prochaine inspection.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 6 mois

**N° 5 :** Etat général visuel des installations électriques

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66

**Thème(s) :** Risques accidentels, Entretien des installations électriques

**Prescription contrôlée :**

A ... Les installations électriques sont contrôlées après leur installation ou suite à modification. Elles sont contrôlées périodiquement par une personne compétente, conformément aux dispositions de la section 5 du chapitre VI du titre II de livre II de la quatrième partie du code du travail relatives à la vérification des installations électriques »

...

Les dispositions du point A sont applicables au 1er juillet 2023.

...

**Constats :**

L'inspection a réalisé un contrôle visuel :

- de l'armoire électrique du four du bâtiment Barres creuses,
- de l'armoire de la ligne d'étirage SCHUMAG 24 au bâtiment Profilés.

Il s'avère qu'au fond de l'armoire du four du bâtiment Barres creuses, l'inspection a constaté la présence de papiers et fils électriques (cf. photo).

Il a été demandé en séance à l'exploitant de retirer immédiatement ces éléments.

**Type de suites proposées :** Sans suite