



**PRÉFET
DE LA GIRONDE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Nouvelle-Aquitaine**

Unité départementale de la Gironde
Cité administrative
2, rue Jules Ferry
BP 55
33200 Bordeaux

Bordeaux, le 03/02/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/01/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

SAFRAN CERAMICS

Rue Touban
BP 90053
33185 Le Haillan

Références : 25-66
Code AIOT : 0003100223

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/01/2025 dans l'établissement SAFRAN CERAMICS implanté rue touban 33185 Le Haillan. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'objectif de l'inspection est de conclure sur le déclassement des tours aéro-réfrigérantes du site.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SAFRAN CERAMICS
- rue touban 33185 Le Haillan
- Code AIOT : 0003100223

- Régime : Déclaration avec contrôle
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société SAFRAN CERAMICS est une filiale du groupe SAFRAN qui emploie une centaine de personnes.

L'activité principale du site est un centre de recherche R&T sur les composites thermostrostructuraux. L'établissement est encadré par l'arrêté préfectoral complémentaire du 24 mars 2022.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- Légionelles / prévention légionellose

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Porter à connaissance Déclassement TAR	Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46	Sans objet
2	Description des TAR hybrides	Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46	Sans objet
3	Etude de l'IAST	Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46	Sans objet
4	Etude de DMT	Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46	Sans objet
5	Synthèse	Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46	Sans objet

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

Les tours aéro-réfrigérantes de l'exploitant ne relèvent pas de la rubrique 2921 de la nomenclature ICPE.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Porter à connaissance Déclassement TAR

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46
Thème(s) : Risques chroniques, TAR
Prescription contrôlée : Toute autre modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation.
Constats : L'exploitant a déposé un dossier de porter à connaissance (PAC) concernant le déclassement des TAR Hybrides (n°23-2807 du 6/06/2023). Les autres fiches de constat présentes dans la suite du

rapport d'inspection analysent certains points de ce dossier

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Description des TAR hybrides

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46

Thème(s) : Risques chroniques, TAR

Prescription contrôlée :

Le site de Safran Ceramics dispose de deux TAR hybrides de la marque JAEggi. Les deux TAR sont identiques et le modèle est HTK-E 3.24/4.8-2S-P6-CU-SLNF. Les TAR fonctionnent principalement en mode sec hors périodes de fortes chaleurs lors desquelles le mode humide est utilisé.

Constats :

D'après le dossier de l'exploitant, l'installation de Safran Ceramics, lors de son fonctionnement en mode humide, n'utilise pas la dispersion d'eau dans un flux d'air pour les besoins de refroidissement :

- Lors du fonctionnement en mode sec, le refroidissement est réalisé par convection avec l'air ambiant.
- En fonctionnement humide, ce sont les échangeurs de chaleur qui sont humidifiés (par ruissellement d'eau sur les échangeurs) afin d'augmenter la puissance des refroidisseurs. Le refroidissement n'est donc pas à proprement parlé réalisé « par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle » (intitulé de la rubrique 2921).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Etude de l'IAST

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46

Thème(s) : Risques chroniques, TAR

Prescription contrôlée :

L'étude de l'IAST référencée A. Keller and H. Burtscher, 2013. Aerosol size distribution measurements in the sub-micron range before and after a Jaeggi Hybrid Dry Cooler a permis d'étudier les tailles des particules après une tour hybride Jaeggi afin de déterminer si des aérosols sont générés.

Constats :

L'expérience a été réalisée sur une tour hybride Jaeggi HTK 2.4/6.6-2S-P6-CU-SLNF en fonctionnement.

Deux points de prélèvement ont été réalisés : le premier en amont de la tour au niveau de l'entrée d'air ambiant, le second en aval de la tour en hauteur au niveau de l'échangeur de chaleur. Les échantillons ont été séchés avant la mesure de la distribution de la taille des particules d'aérosols. La tour hybride au moment de la prise d'échantillon fonctionnait en mode humide et à deux vitesses de ventilateur différentes (80 et 100 %).

La conclusion de l'étude est la suivante : « La forme identique de la distribution de la taille des particules en amont et en aval de la tour, et le fait que la concentration du nombre de particule n'est jamais plus élevée en aval de la tour, suggèrent que la tour hybride n'est pas une source significative de particules d'aérosols dans l'intervalle étudié. De plus, nous n'avons pas détecté de formation de particules d'aérosols due à la tour. La tour hybride Jaeggi peut donc être écartée comme étant une source de particules jusqu'à la précision des appareils de mesure. »

Par ailleurs, la référence des TAR de l'exploitant est HTK-E 3.24/4.8-2S-P6-CU-SLNF, ce qui a été constaté sur site par l'inspection des installations classées (IIC) sur les plaques des TAR. Cette référence est différente de la TAR étudiée dans l'étude de l'IAST. En conséquence, l'IIC a demandé de faire certifier par Jaegi que la tour étudiée dans le document de l'IAST est de même technologie que celles mises en oeuvre sur le site de Safran Ceramics. Post-inspection, l'exploitant a transmis, par courriel du 29/01/2025, une lettre rédigée par Jaegi qui confirme ce point, et précise que l'étude l'IAST (tout comme l'étude DMT du point suivant) est recevable pour les TAR de l'exploitant.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Etude de DMT

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46

Thème(s) : Risques chroniques, TAR

Prescription contrôlée :

Le rapport « Rapport de contrôle sur la détermination de l'entraînement de gouttelettes d'eau au refroidisseur hybride avec humidification à eau » réalisé par la société DMT a pour objectif de déterminer s'il existe un entraînement éventuel de gouttelettes d'eau aux conditions de fonctionnement nominal d'un refroidisseur hybride.

Constats :

Selon ce document, aucun entraînement de gouttelettes d'eau n'a été mis en évidence lors du fonctionnement en mode humide.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Synthèse

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/01/2025, article R 181.46

Thème(s) : Risques chroniques, TAR

Prescription contrôlée :

Déclassement des 2 TAR Hybrides

Constats :

Les systèmes de refroidissement hybrides de Safran Ceramics ne répondent pas au libellé de la rubrique 2921. En effet, le refroidissement n'est pas réalisé « par dispersion d'eau dans un flux d'air » quel que soit le mode de fonctionnement des tours (mode sec ou mode humide). De plus, deux études menées par l'IAST et DMT montrent l'absence de formation d'aérosols en aval d'une tour hybride fonctionnant en mode humide.

Type de suites proposées : Sans suite