

Unité départementale de l'Oise
Z.A. de la Vatine
283, rue de Clermont
60000 BEAUVAIS

BEAUVAIS, le 09/10/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04/10/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

TEREOS FRANCE

Route de Grandfresnoy
60710 Chevrières

Références : IC-R/0410/23-NEC
Code AIOT : 0005101029

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/10/2023 dans l'établissement TEREOS FRANCE implanté Route de Grandfresnoy 60710 Chevrières. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

A) Pic de pollution

Vu le bulletin du 9 septembre 2023 par ATMO Hauts-de-France, association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air, prévoyant la persistance du dépassement du seuil d'information-recommandation pour l'ozone dans le département de l'Oise ;

Considérant :

- que lorsqu'intervient une situation de crise quelle qu'en soit l'origine, de nature à porter atteinte à la santé des personnes ou à l'environnement, et que cette situation ou ces événements peuvent avoir des effets ne dépassant pas le cadre d'un département, il appartient au préfet de département de prendre les mesures de police administrative nécessaires à l'exercice de ses pouvoirs de coordination, en application de l'article R. 122-1 du code de la sécurité intérieure ;
- la nécessité de mettre en œuvre des mesures visant à réduire les émissions de polluants dans l'atmosphère et à en limiter les effets sur la santé humaine et l'environnement.

Un arrêté préfectoral portant application de mesures propres à limiter l'ampleur et les effets de la pointe de pollution de l'air ambiant sur la population du département de l'Oise a été pris le 9 septembre 2023.

B) Flore interférente sur tours aéroréfrigérantes

Entre 2020 et 2022, le site de Chevrières a connu plusieurs épisodes de flore interférente.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TEREOS FRANCE
- Route de Grandfresnoy 60710 Chevrières
- Code AIOT : 0005101029
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le site exerce des activités saisonnières de production de sucre et de sucres transformés.

9 installations de refroidissement avec TAR sur le site :

- TAR PRINCIPALE : circuit de type non fermé avec 4 TARs, P = 25 500 KW
- TAR TURBO : circuit de type non fermé avec 1 TAR, P = 2 233 KW
- TAR STR : circuit de type non fermé avec 2 TARs, P = 4 000 KW
- TAR MCSV : circuit de type non fermé avec 2 TARs, P = 2 930 KW
- TAR DECA POMPES A VIDE : circuit de type non fermé avec 2 TARs, P = 1 050 KW
- TAR SIROP : circuit de type non fermé avec 2 TARs, P = 4 090 KW
- TAR ROTATIFS : circuit de type non fermé avec 1 TAR, P = 1 380 KW
- TAR EAUX EXCEDENTAIRES : circuit de type non fermé avec 2 TARs, P = 5 050 KW
- TAR CALFATS : circuit de type non fermé avec 1 TAR, P = 470 KW

Le site est donc soumis à Enregistrement pour la rubrique n°2921 (P cumulée du site > 3 000 KW).

Les dispositions de l'arrêté ministériel pour la rubrique n°2921 - régime de l'Enregistrement du 14 décembre 2013 s'appliquent donc aux 9 installations du site, depuis le 1er Janvier 2014.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Épisode de pic de pollution
- Flore interférente récurrente entre 2020 et 2022

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 Madame la Préfète, 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

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précedente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Mesures temporaires en cas d'épisode de pollution aux particules/ozone	Arrêté Préfectoral du 09/08/2023, article 3.3.1.1-a	/	Sans objet
2	Suivi des actions temporaires de réduction des émissions de polluants air	Arrêté Préfectoral du 09/08/2023, article 3.3.1.2-a	/	Sans objet
3	Autosurveillance bilan annuel	Arrêté Préfectoral du 09/08/2023, article 3.3.1.2-c	/	Sans objet
4	Consignes d'exploitation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-II.3-b	/	Sans objet

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

À chaque épisode de flore interférente empêchant la détermination de la concentration en Legionella species, la ou les TARs sont nettoyées et désinfectées de façon à vérifier que cette concentration est inférieure à 1000 UFC/L.

De façon à intervenir plus rapidement, l'exploitant a mis en place sur le site de Chevrières des analyses de flore interférente par ATP-métrie. Cette dernière permet de mesurer la flore interférente avec un résultat quasi immédiat alors que les résultats des analyses réalisées à l'aide de "dipslides Easicultt" ne sont disponibles qu'en trois ou quatre jours.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mesures temporaires en cas d'épisode de pollution aux particules/ozone

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 09/08/2023, article 3.3.1.1-a
Thème(s) : Risques chroniques, Mise en œuvre des mesures temporaires
Prescription contrôlée :
[...]
L'exploitant met en œuvre les actions suivantes :
En cas de déclenchement du deuxième niveau d'alerte pour les particules (PM10) et/ou d'ozone dès la réception du message de déclenchement de la procédure :
1 - Sensibilisation du personnel et des entreprises extérieures (et notamment les transporteurs) sur l'existence d'un épisode de pollution et sur la nécessité de suivre les recommandations sanitaires et comportementales appropriées en vue de lutter contre les émissions de poussières, de NOx et de SOx (transports en commun, covoiturage, limitation des déplacements (webconférence, télétravail),
2 - Stabilisation et contrôle accru (par le personnel et les responsables du secteur) des paramètres de fonctionnement des unités ou installations génératrices de SOx, NOx ou de poussières et sur l'application des bonnes pratiques.
Selon le type d'activités :
◦ Stabilisation des charges, des quantités produites au fonctionnement nominal ;
◦ Contrôle renforcé de la qualité des réglages machines. Réglage des fours de manière à optimiser leur rendement énergétique ;
◦ Optimisation de la conduite du procédé (exemple : minimiser l'excès d'air, répartir judicieusement l'air de combustion, réglage du foyer) ;
◦ Renforcement du contrôle des dispositifs de mesures en continu existants ;
3 - Contrôle journalier du bon fonctionnement des autres systèmes de traitement des effluents atmosphériques (notamment dépoussiérage, cheminée laveuse, électrofiltre), de leur efficacité (rendement) et isolement des manches percées s'il y a lieu ;
4 - Limitation autant que possible des manutentions de matières premières (ex : charbon), sauf en période de campagne, ou de déchets potentiellement émetteurs de poussière ;
5 - Vérification de la bonne mise en place des capotages et autre organe de confinement, de la fermeture des trappes de visites, aux points d'émissions de poussières ;
6 - Sous réserve du maintien des conditions de sécurité, réduction, dans la mesure du possible, des durées d'utilisation des groupes électrogènes pendant la durée des épisodes de pollution ;
7 - Report des essais groupe diesel incendie, hors essai de contrôle réglementaire ;
8 - Report de phase de tests d'unité en période de maintenance préventive, sous réserve du maintien des conditions de sécurité et sous l'absence d'impact économique ;
9 - Report jusqu'à la fin de l'épisode de pollution de l'ensemble des opérations non indispensables et émettrices de NOx, SOx ou de poussières, en période de fonctionnement normal, tel que les opérations de maintenance (dont celles des systèmes de traitement des émissions), les opérations d'entretien et les opérations nécessitant des purges ou des dégazages d'installations ;
10 - Report jusqu'à la fin de l'épisode de pollution du démarrage d'unité susceptibles d'être à l'origine d'émissions de NOx, SOx ou de poussières, et à l'arrêt au moment de l'alerte, excepté pour les installations nécessaires au bon démarrage des campagnes et sécher de drèches ;
11 - Pour les chantiers indispensables et générateurs de poussières, réduire autant que possible l'activité et mettre en place des mesures compensatoires (arrosage, etc.) durant l'épisode de pollution ;

- 12 - Arrosage des chemins pour les sorties d'écumes ;
- 13 - Arrêt d'un des deux fours de la déshydratation ;
- 14 - Report d'activité de chargement d'écumes sous réserve de l'absence d'impact économique sur la sucrerie ;
- 15 - Report de livraison de pierre à chaux sous réserve de l'absence d'impact économique sur la sucrerie ;
- 16 - Report de livraison de charbon sous réserve de l'absence d'impact économique sur la sucrerie ;
- 17 - Report des enlèvements des déchets de combustion (mâchefers, cendres volantes).

Constats :

Le Bureau de la Sécurité Civile de la Préfecture de l'Oise a envoyé le mail suivant à 20h14 le samedi 9 septembre 2023 :

"sur la base des prévisions d'ATMO Hauts-de-France, je vous informe que la procédure d'alerte (sur persistance) est déclenchée pour le département de l'Oise depuis 9 septembre 2023 à 20 h 00 et jusqu'à la diffusion d'un communiqué de fin d'épisode.

Veuillez mettre en œuvre toutes les mesures permettant de limiter les conséquences de ce phénomène et de nous en rendre compte.

Vous trouverez ci-joint le communiqué d'ATMO Hauts-de-France, association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air.

Des mesures réglementaires prises par arrêté zonal du 9 septembre 2023 sont applicables à partir du 9 septembre 2023 à 20 h 00 et jusqu'au Lundi 11 septembre 2023 à 23 h 59".

L'exploitant a mis en œuvre les mesures suivantes, conformément aux dispositions de son arrêté préfectoral autoportant de 2023 : ([cf. annexe 1](#))

- Diffusion du flash à l'ensemble du personnel, précisant le polluant concerné et les actions de limitation de la génération d'ozone
- Pas de fonctionnement de chaudières le jour de l'épisode à l'exception de la chaudière STR (chaudière à gaz). À noter le démarrage du four à chaux au cours de la journée selon le planning démarrage CB, pour un démarrage du râpage le 15 septembre 2023 (opération impossible à reporter) : fonctionnement à 10 % de sa capacité nominale le 11 septembre 2023 qui sera atteinte le 14 septembre 2023, donc impact faible pour l'environnement.
- Pas de fonctionnement de chaudière le jour de l'épisode à l'exception de la chaudière STR (chaudière à gaz MCP). À noter le démarrage du four à chaux au cours de la journée selon le planning démarrage CB : fonctionnement à 10 % de sa capacité nominale.
- Uniquement fonctionnement de la chaudière STR, pas de démarrage de la déshy pour la campagne CB 23/24
- Chaudière STR au fonctionnement nominal
- Limitation des chargements de sucre le lundi 11 septembre : opérations d'ajustement pré-campagne de l'automate silo récemment changé : uniquement 3 chargements de sucre au lieu de 17 pour une journée habituelle.
- Pas de livraison de produits pulvérulents, ex. pierre à chaux, coke, anthracite. Pas de fabrication de sucre, démarrage CB le 15 septembre
- Pas de fonctionnement de groupe électrogène
- Pas d'essais sprinkler ce jour
- Phase de démarrage de Campagne betteraves
- Pas de purge ou dégazage
- Pas de livraison de produits pulvérulents, ex. pierre à chaux, coke, anthracite. Pas de transport d'écumes.

Observations :

L'alerte habituelle via le mail avec copie poste de garde, Mme Duvernoy et Mme Demonceaux n'a pas fonctionné. L'exploitant "guettait" une alerte mais ni le mail ni le SMS atmo que l'on reçoit en avance de phase n'ont été envoyés pour le cas de l'Oise : il y a donc eu un "décalage" dans la transmission de l'alerte.

L'inspection a donc dû transférer le mail de la Préfecture aux exploitants disposant dans leurs arrêtés une prescription sur les épisodes de pollution aux particules et/ou ozone.

Type de suites proposées : Sans suite**Proposition de suites :** Sans objet**N° 2 : Suivi des actions temporaires de réduction des émissions de polluants air****Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 09/08/2023, article 3.3.1.2-a**Thème(s) :** Risques chroniques, Mise en œuvre des mesures temporaires**Prescription contrôlée :**

a) Information de l'inspecteur de l'environnement

L'exploitant informe, dans un délai de 24 heures ouvrées à compter de la réception du message de déclenchement de la procédure, l'inspecteur de l'environnement des actions mises en œuvre. Le contenu et la forme de cette information sont fixés en accord avec l'inspection de l'environnement.

Constats :

L'exploitant a informé, dès le lundi 11 septembre 2023 matin, l'Inspection des mesures mises en œuvre sur le site de Chevrières.

Type de suites proposées : Sans suite**Proposition de suites :** Sans objet**N° 3 : Autosurveilance bilan annuel****Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 09/08/2023, article 3.3.1.2-c**Thème(s) :** Risques chroniques, Mise en œuvre des mesures temporaires**Prescription contrôlée :**

c) Autosurveilance bilan annuel

L'exploitant dresse un bilan annuel des actions de réduction effectivement déployées lors des épisodes de pollution ou en prévision d'un épisode de pollution. Le bilan de l'année N est adressé au Préfet de l'Oise avant le 31 mars de l'année N+1.

Constats :

L'exploitant a transmis à la Préfecture de l'Oise, par courrier A/R n°1A 190 894 1595 7 du 21 mars 2023, le bilan "pics de pollution" 2022. . (cf. annexe 2).

Ce dernier fait état de trois pics de pollution et retracent pour chacun les actions mises en œuvre sur les site de Chevrières :

- 14 janvier 2022 / PM10 / niveau 1 ;
- 03-06 mars 2022 / PM10 / niveau 1 ;
- 16 juin 2022 / Ozone / niveau 2.

Type de suites proposées : Sans suite**Proposition de suites :** Sans objet**N° 4 : Consignes d'exploitation****Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-II.3-b**Thème(s) :** Risques chroniques, Actions à mener en cas de prolifération de légionnelles**Prescription contrôlée :**

[...]

3. Actions à mener si le dénombrement des Legionella pneumophila selon la norme « NF T90-431 (version 2020) » est rendu impossible par la présence d'une flore interférente.

[...]

b) Si le dénombrement des Legionella pneumophila selon la norme « NF T90-431 (version 2020) » est à nouveau rendu impossible par la présence d'une flore interférente, l'exploitant procède sous une semaine à la recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et correctives.

[...]

Constats :

Entre 2020 et 2023, le site TEREOS de Chevrières a fait l'objet de plusieurs épisodes de flore interférentes au niveau de ses tours aéroréfrigérantes :

- 4 sur TAR STR : 26/03/2020, 02/07/2020, 20/01/2022 et 03/02/2022
- 4 sur TAR ROTATIFS : 16/12/2021, 29/12/2021, 13/01/2022 et 20/01/2022
- 1 sur TAR Sirop : 20/01/2022.

Plusieurs investigations ont été menées pour identifier les causes probables :

TAR STR

1. Identification d'un bras mort sur l'ancien osmoseur qui a été remis en circulation
→ Intervention lors de l'arrêt annuel (15/06) pour condamnation du bras mort
2. Utilisation de biocide non oxydant en alternance 1x/15j : biocide non oxydant (BNO) qui cible principalement la légio et pas la flore totale
→ Discussion engagée avec Aloès pour alternance biocide non oxydant / biocide oxydant (changement de stratégie de traitement)

- Mise en place d'un suivi de la flore totale par ATPmétrie (appareil commandé)
- Recherche de sucre dans le circuit = RAS (pas de fuite sur échangeur)
- Point de prélèvement déplacé sur l'eau chaude (entrée TAR)
- 3. Analyse par PCR (polymerase chain reaction) toujours conformes (L.p. non détectée)

TAR ROTATIFS

1. Identification d'une potentielle source de contamination par le pied du condenseur de buées des rotatifs
- Nettoyage en IC + intégration au plan de nettoyage Haute Pression en fin de Campagne Betteraves
2. AMR révisée
3. Inspection & nettoyage Haute Pression par NTR qui ne révèlent rien de particulier (packing en bon état)
4. PCR toujours conformes (L.p. non détectée)

ACTIONS GLOBALES

Organisationnelles :

- Accompagnement par un prestataire externe (M. Rambeau) pour harmonisation documentaire sur plusieurs années :
 - Révision des AMR en 3 phases :
 - Analyse de la contamination possible de l'installation par l'environnement et le milieu extérieur de l'installation, notamment l'apport de bactéries et/ou de nutriments / polluants par l'eau d'appoint ET / OU l'air environnant de la TAR.
 - Analyse de l'ensemble des éléments favorables ET / OU susceptibles de générer la prolifération des légionnelles dans l'installation
 - Analyse de la conception, de l'implantation et de l'aménagement de l'installation, notamment l'accessibilité, les bras morts et les matériaux
 - Analyse des conditions d'exploitation de l'installation, notamment les différents modes de fonctionnement, les différentes configurations hydrauliques, le nettoyage annuel de l'installation, la stratégie de traitement d'eau préventif, l'ensemble des procédures spécifiques de gestion de l'installation
 - Analyse de la maintenance préventive de l'installation, notamment des équipements et des matériaux
 - Analyse de la surveillance mise en place par l'exploitant pour l'installation, notamment les plans d'entretien et de surveillance, la formation des personnels, la gestion du carnet de suivi sanitaire,...
 - Analyse de l'ensemble des éléments favorables ET / OU susceptibles de générer la dispersion des légionnelles dans l'environnement, notamment l'efficacité des dévésiculeurs.
 - Discussion sur les stratégies de traitement avec le traiteur d'eau, création d'une procédure de gestion du risque légio , etc.
- Révision de la procédure "Management du risque légionelle - Rubrique n°2921 - Installations de refroidissement avec TAR" datée du 04/10/2023
 - Amélioration des plans de surveillance : suivi ATP / DCO et du suivi des eaux d'appoint

Techniques :

- Intégration de certaines parties des circuits TAR dans le plan de nettoyage Haute Pression (HP) de fin de campagne (pied de condenseur rotatifs, caniveau de la TAR principale, bacs intermédiaires sur circuit Déca, etc.)
- Revamping de la TAR Turbo en 2022
- Nettoyage HP des TAR 2x/an (après chaque campagne)
- Remplacement du packing TAR EE, des séparateurs de gouttes (SIROP 2 & EE 2)

PISTES DE TRAVAIL 2024

Organisationnelles :

- Accompagnement par un prestataire externe (M. Rambeau) :
 - Révision des AMR, discussion sur les stratégies de traitement avec le traiteur d'eau
 - Amélioration des plans d'entretien et de maintenance
 - Suivi du plan d'actions : <https://che.tereos.pytheos.com/?t=action-view>

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet