

Unité départementale de l'Artois
Centre Jean Monnet
Avenue de Paris
62400 Bethune

Béthune, le 30/09/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/07/2025

Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

TEREOS FRANCE

4 rue de la Sucrerie
62175 Boiry-Sainte-Rictrude

Références : 399 - 2025
Code AIOT : 0007000656

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/07/2025 dans l'établissement TEREOS FRANCE implanté RUE DE LA SUCRERIE 62175 BOIRY-SAINTE-RICTRUDE. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TEREOS FRANCE
- RUE DE LA SUCRERIE 62175 BOIRY-SAINTE-RICTRUDE
- Code AIOT : 0007000656
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Les installations TEREOS France de Boiry-Sainte-Rictrude sont soumises à autorisation sous les

rubriques 2160.2a, 3110, 3310.b, 3642.2, 4130.2a et 4801.1.

L'exploitation a été autorisée par arrêtés préfectoraux en date des 30 juillet 1984, 18 décembre 1986, 7 novembre 1989 et 19 septembre 1997. La société TEREOS a été autorisée par arrêté du 20 janvier 1997 puis par arrêté du 26 décembre 1997 à valoriser une partie des jus d'herbes et des eaux décantées par épandage sur des terres agricoles. Ces prescriptions ont été remplacées par celles de l'arrêté du 9 août 2017. L'exploitation du bassin d'eaux condensées n°3 (EC3) est réglementée par arrêté préfectoral du 26 février 2020. L'exploitation des autres bassins est réglementée par arrêtés des 16 novembre 1987, 7 novembre 1989, 10 décembre 1991, 19 septembre 1997 et 25 août 2012. Un projet d'arrêté complémentaire actualisant les prescriptions applicables à l'ensemble des ouvrages hydrauliques du site a été présenté lors du CODERST du 11/09/2025.

Les installations sont visées par la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 dite directive IED, au titre du *BAT référence document BREF "FDM" (Food, Drink and Milk)*. A cet égard, elles doivent respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 27 février 2020 relatif aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) applicables à certaines installations classées du secteur de l'agroalimentaire relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 3642, 3643 ou 3710 (pour lesquelles la charge polluante principale provient d'installations relevant des rubriques 3642 ou 3643) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Thèmes de l'inspection :

- IED-MTD

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</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
6	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 10.2	Demande d'action corrective	3 mois
7	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 13	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	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 5	Sans objet
2	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 6	Sans objet
3	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 7.2	Sans objet
4	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 8	Sans objet
5	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 9	Sans objet
8	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 14	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
9	Secteur de la fabrication de sucre	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre III - 26.1	Sans objet
10	Secteur de la fabrication de sucre	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe - Titre III - 26.2	Sans objet

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

L'inspection a permis de relever quelques observations et de mettre en exergue deux points de non-conformité vis-à-vis desquels l'exploitant devra engager des actions correctives.

De manière générale, les documents groupe présentés ne reflètent pas une analyse poussée des Meilleures Techniques Disponibles et des évolutions futures du BREF FDM, ce qui doit inciter l'exploitant à davantage de formulation sur ce point.

En matière de réutilisation de l'eau, TEREOS devra examiner si les dispositions introduites par le décret n° 2024-769 du 8 juillet 2024 et l'arrêté du 8 juillet 2024 relatif aux eaux réutilisées en vue de la préparation, de la transformation et de la conservation dans les entreprises du secteur alimentaire de toutes denrées et marchandises destinées à l'alimentation humaine peuvent aboutir à de nouvelles opportunités de recyclage et/ou optimisation de l'eau sur le site. L'instruction de l'étude technico-économique de réduction des prélèvements d'eau et du plan d'action "sécheresse" remis par l'exploitant devra conduire à actualiser le bilan hydrique de la sucrerie au-delà de la période couverte par l'étude, c'est-à-dire sur la période 2022-2025.

L'exploitant devra, au titre de l'inventaire conduit dans le cadre du Système de Management Environnemental, compléter les informations disponibles en matière d'émissions atmosphériques des fours à chaux (notamment vis-à-vis des paramètres PCDD/F [dioxines et furanes], métaux, composés organiques, l'acide chlorhydrique, l'acide fluorhydrique, HAP [Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques]) et en tirer des conclusions sur l'opportunité de modifier le suivi des émissions de ces installations. Des propositions devront être formulées en ce sens **sous un délai de 6 mois**.

Les constats effectués sur la présence d'équipements contenant du fluide frigorigène fluoré de PRG [Potentiel de Réchauffement Global] supérieur à 2500 doivent amener TEREOS à préciser si un plan d'action pour remplacer les équipements a été défini, ou si l'exploitant sollicite la mise en œuvre d'une technique alternative telle que mentionnée au point de contrôle associé. L'exploitant devra également s'assurer de la conformité des installations à l'arrêté ministériel du 29 février 2016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés, en précisant les écarts éventuels et les actions correctives prévues, **sous un délai de 3 mois**.

Enfin, une actualisation de l'étude d'impact acoustique et du plan d'actions qui en découle devra être menée à l'issue des travaux en cours, dans le cadre des objectifs de décarbonation du site, et ce, **a minima sous un délai de 6 mois**.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : MTD Générique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 5
Thème(s) : Risques chroniques, Système de management environnemental
Prescription contrôlée :
L'exploitant met en place et applique un système de management environnemental (SME)
Constats :
Les installations disposent de certifications ISO 14001 (norme environnementale) et 50001 (management de l'énergie) valides jusqu'en 2026 et sont donc, en application du XX du point 5 - titre II de l'annexe à l'arrêté ministériel du 27/02/2020, réputées conformes aux exigences réglementaires en matière de SME. Dans le cadre de la directive 2024/1785 du 24 avril 2024 dite "IED 2.0 " dont la transposition doit être effectuée avant le 1er juillet 2026, le SME devra être publié, selon des modalités qui restent à déterminer.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : MTD Générique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 6
Thème(s) : Risques chroniques, Inventaire
Prescription contrôlée :
L'exploitant établit, maintient à jour et réexamine régulièrement (y compris en cas de changement important), dans le cadre du SME défini au point ci-dessus, un inventaire de la consommation d'eau, d'énergie et de matières premières ainsi que des flux d'effluents aqueux et gazeux qui intègre tous les éléments suivants : point I à VI
Constats :
L'exploitant réalise et tient à jour un inventaire des données mentionnées au présent article. La conduite des installations s'effectue par l'intermédiaire d'une supervision et par l'alimentation d'une base de données interne dénommée Gatec. Outre les points journaliers effectués en cours de campagne, avec analyse des remontées de terrain, des réunions hebdomadaires sont organisées afin d'analyser les valeurs moyennes caractéristiques (consommations, etc...), les écarts, et d'engager des plans d'action. Des tableaux de bord d'indicateurs de performance KPI sont utilisés pour les consommations d'eau de ville et de forage, les émissions de CO2 et autres émissions atmosphériques, les déchets, les incidents, etc.
En matière de consommation d'eau, l'exploitant a réalisé une étude technico-économique des actions de réduction possibles en situation de sécheresse et un diagnostic des consommations et de l'utilisation rationnelle de l'eau (rapport GES de juin 2022). Un plan de réduction des consommations d'eau de ville, d'eaux condensées et d'eau de forage a

été mis en place par TEREOS, déclinant des actions qui s'échelonnent depuis 2019 jusqu'en 2033. Pour son établissement de Boiry, un objectif de prélèvement annuel au milieu naturel de 40 000 m³ a été défini (25 000 m³ d'eau de forage et 15 000 m³ d'eau de ville). Le plan d'actions est révisé chaque année en revue de direction.

Il définit pour chaque source d'alimentation en eau un type d'économie (substitution / réduction / maintenance), décrit le projet associé, la technologie utilisée, l'année d'investissement, l'économie d'eau attendue, le coût en €/m³.

Plus particulièrement, des sources d'amélioration potentielles sont identifiées en rapport avec le refroidissement des turbo-alternateurs et l'appoint des tours aéroréfrigérantes.

La consommation d'énergie est analysée notamment en examinant l'évolution du ratio kWh/t de cossettes de betteraves, sur une période de retour de 6 années.

Les pertes du taux de sucre en atelier de diffusion sont également analysées sur 6 ans.

L'évolution de la cadence (tonnage de cossettes) est analysée par un tableau de bord dédié décrivant les pertes de cadence, l'explication des écarts par rapport à une valeur de consigne, une description du tonnage perdu par atelier, par équipement, par thème et par cause.

Les flux d'effluents gazeux et aqueux sont suivis notamment en application des arrêtés préfectoraux applicables à l'établissement. La quantification des émissions des fours à chaux repose principalement sur les facteurs d'émission correspondant aux combustibles utilisés. L'article 4 de l'arrêté préfectoral du 08/01/2010 impose des valeurs limites d'émission sur les paramètres poussières, SO₂ (dioxyde de soufre), CO (monoxyde de carbone), COV (composés organiques volatils), NOx (oxydes d'azote) mais ces valeurs, les paramètres suivis et la périodicité de mesure n'ont pas été actualisés après parution de la décision d'exécution établissant les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) au titre de la directive IED. Les émissions des chaudières n°4 et 5, alimentées au gaz naturel et dont le fonctionnement est géré par supervision, sont mesurées en continu pour les paramètres NOx et CO, avec suivi des valeurs maximales et valeurs moyennes.

Les points de contrôle suivants détaillent les mesures mises en œuvre par l'exploitant en matière de surveillance des rejets du site, de suivi des consommations d'eau et d'énergie.

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

Demande n°1 : L'exploitant devra, à l'issue de la campagne 2025-2026, compléter les informations disponibles en matière d'émissions atmosphériques des fours à chaux, en particulier pour les paramètres PCDD/F (dioxines et furanes) et métaux, mais aussi pour les composés organiques, l'acide chlorhydrique (HCl), l'acide fluorhydrique (HF), les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et en tirer des conclusions sur l'opportunité de modifier le suivi des émissions de ses installations (voir point de contrôle n°10).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : MTD Générique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 7.2

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance

Prescription contrôlée :

L'exploitant surveille les émissions dans l'eau et respecte les Valeurs Limites d'Emissions (VLE) suivantes.

Constats :

L'établissement procède à l'épandage des effluents qui en sont issus, en vertu de l'arrêté préfectoral 2017-189 du 09/08/2017 et de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

La Meilleure Technique Disponible MTD 4 (surveillance des effluents) des conclusions sur les MTD, introduites par la décision d'exécution du 12/11/19 pour les industries agroalimentaire et laitière, ne s'applique pas à l'épandage d'effluents. L'épandage est par ailleurs une technique visée à la MTD10 sans être associée à des NEA-MTD (Niveaux d'Émission Associés aux MTD). Les valeurs limites d'émission édictées au point 26.3 de l'arrêté ministériel du 27/02/2020 et les paramètres visés au 7.2 de ce même arrêté ne s'appliquent donc pas aux effluents épandus.

Le suivi des eaux décantées à épandre s'effectue via les paramètres pH, DCO (Demande Chimique en Oxygène), MES (Matières En Suspension), azote Kjeldahl, azote ammoniacal, azote nitrique, P2O5 (pentoxyde de phosphore), K2O (oxyde de potassium), CaO (oxyde de calcium), MgO (oxyde de magnésium), Eléments traces métalliques (cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc, somme Cu+Cr+Ni+Zn), composés traces organiques (fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène) selon des fréquences propres à chaque paramètre. Ce suivi fait l'objet d'un rapport annuel.

L'exploitant fait également réaliser des analyses au sein des eaux des bassins de décantation sur les paramètres DCO, MES, pH, température, sulfures, potentiel redox (ORP et indice de septicité rH).

Un suivi des eaux souterraines est réalisé au sein de piézomètres de surveillance en application de l'arrêté préfectoral du 26/12/1997 sur les paramètres DCO, COT (carbone organique total), azote Kjeldahl, nitrites, nitrates, sulfates, chlorures, ammonium, potassium, arsenic, cadmium, chrome total, cuivre, fer, nickel, plomb, zinc, fluor, indice phénol et hydrocarbures totaux C10-40.

L'exploitant procède également à des analyses sur les eaux des captages des communes visées à l'article 6 de l'arrêté préfectoral du 09/08/2017.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 4 : MTD Générique**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 8

Thème(s) : Risques chroniques, Efficacité énergétique

Prescription contrôlée :

L'exploitant applique la technique « a » et une combinaison appropriée des techniques énumérées au point « b »

« a »- Un plan d'efficacité énergétique intégré dans le système de management environnemental (cf. point 5) consiste à définir et calculer la consommation d'énergie spécifique de l'activité (ou

des activités), à déterminer, sur une base annuelle, des indicateurs de performance clés et à prévoir des objectifs d'amélioration périodique et des actions connexes. Le plan est adapté aux spécificités de l'installation.

« b »- utilisation de techniques courantes

Constats :

Le site est certifié ISO 50001 (management de l'énergie); le renouvellement de cette certification doit avoir lieu en 2026.

L'exploitant dispose d'un manuel de l'énergie (réf. N-D-GPE-003v13) reposant sur la norme ISO 50001 et procède à une revue de management énergie chaque année (réf. N-DGPE-009).

L'organisation en matière d'efficacité énergétique repose sur un référent technique au niveau du site (ingénieur process) et sur un département énergie au niveau du groupe.

Une revue énergétique (réf. N-D-GPE-004) est effectuée a minima une fois par an, par le référent énergie du site. L'exploitant a communiqué la revue réalisée le 26/06/2025 pour la période s'étalant du 01/03/2024 au 31/03/2025.

Une comparaison des Indices de Performance Énergétique (en kWh/t de produit) est réalisée par rapport à la période de référence. Ces IPé sont définis sur la base d'Usages Énergétiques Significatifs.

Les objectifs de consommation spécifiques sont définis pour les IPé suivants, étant précisé que les installations de déshydratation ne sont pas situées sur le site de la sucrerie :

- consommation chaudières (kWh/t de cossettes) ;
- consommation diffusion (kWh/t de cossettes) ;
- consommation épuration (kWh/t de cossettes) ;
- consommation réchauffage JAE (kWh/t de cossettes) ;
- consommation évaporation (kWh/t de cossettes) ;
- consommation cristallisation (kWh/t de sucre) ;
- consommation électrique autoproduite (kWh/t de cossettes) ;
- pertes indéterminées (%) ;
- consommation déshydratation (kWh charbon/t de pellets).

Les objectifs globaux de réduction des consommations spécifiques sont fixés pour 2025 à -12% pour la sucrerie en campagne betteravière et -5% pour l'atelier de déshydratation (hors du champ de la présente inspection), la situation de référence étant la campagne 2021/2022 avec un ratio de 168,3 kWh/t de betteraves traitées par la sucrerie et 1845 kWh/t de pellets issus de la déshydratation.

Un plan de comptage est élaboré pour le site de Boiry comme pour chacun des sites TEREOS. L'évolution des moyens de comptage permet d'identifier des potentiels d'amélioration qui aboutissent, en parallèle à l'analyse des actualités réglementaires en matière d'énergie et à l'examen des aides possibles (Certificats d'Économie d'Énergies, ADEME), à un arbitrage au niveau

du groupe quant aux décisions d'investissement. Un Plan d'Investissement Triennal (PIT) est mis en place à cet égard. En outre, le site dispose d'un système d'amélioration continue, fondé sur les remontées de terrain via une base de données dédiée. Chaque semaine, un bilan de la performance énergétique est effectué par atelier, avec analyse des écarts ; en cas d'écart constaté deux semaines d'affilée, une fiche d'écarts est initiée par l'ingénieur process, conduisant à une analyse des causes, la mise en œuvre d'actions correctives avec clôture des actions ou mise en œuvre d'un plan d'actions spécifique si cette clôture ne peut aboutir rapidement.

Au niveau du site sont également mis en place un livret de bonnes pratiques énergétiques (par ex, intégrant des éléments de conception pour les projets nécessitant des investissements inscrits au PIT).

Les achats de gaz, d'électricité, de coke et d'anthracite sont effectués au niveau du groupe.

La prise en compte des MTD (Meilleures Techniques Disponibles) se traduit par la réalisation d'études technico-économiques et d'un plan de développement site par site. Un plan de décarbonation a également été mis en place à l'échelle globale du groupe. Pour le site de Boiry, cela se traduit en 2025 et 2026 par une première phase comportant le remplacement des installations de diffusion, l'ajout de 3 pré-évaporateurs et la mise en place d'une Recompression Mécanique de Vapeur. Les travaux correspondants étaient en cours de réalisation lors de l'inspection.

Les techniques courantes décrites au titre I - 8b de l'annexe à l'arrêté du 27/02/2020 ont été partiellement mises en place, on peut notamment citer :

- la régulation et le contrôle des brûleurs des installations de combustion ;
- le remplacement progressif des moteurs existants au profit d'équipements moins énergivores ;
- l'utilisation progressive de LED pour l'éclairage ;
- le préchauffage de l'alimentation des chaudières ;
- le monitoring des procédés par informatique ;
- le calorifugeage des canalisations autant que possible ;
- la mise en place de modes opératoires pour la conduite des évaporateurs afin d'optimiser cette conduite pour stabiliser la consommation.

Parmi les améliorations identifiées, ont été retenues les actions suivantes pour 2025 :

- assurer un meilleur suivi de la densité des boues de 1e carbonatation afin de baisser les consommations de pierre à chaux et de coke (process sucrerie et déshydratation) ;
- mettre en place des temporisations sur l'ouverture de vannes vapeur et lavage des jupes des turbines 2e jet ;
- mettre en place une vanne automatique de purge en point bas de la chaudière de déshydratation.

Observation n°1 : L'examen des différents documents présentés en séance montre que l'analyse des Meilleures Techniques Disponibles et des évolutions futures du BREF FDM pourrait être davantage formalisée dans les documents groupe présentés.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : MTD Générique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 9

Thème(s) : Risques chroniques, Consommation d'eau et rejet des effluents aqueux

Prescription contrôlée :

L'exploitant applique la technique « a » et une ou plusieurs des techniques indiquées aux points b à k.

- « a » : Recyclage et/ou réutilisation des flux d'eau, précédé ou non d'un traitement de l'eau pour le nettoyage, le lavage, le refroidissement ou pour le procédé lui-même.
- b : Optimisation du débit d'eau ;

- c : Optimisation des buses et des conduites d'eau ;

- d : Séparation des flux d'eau ;

Techniques liées aux opérations de nettoyage.

- e : nettoyage à sec ;

- f : système de curage des canalisations ;

- g : nettoyage à haute pression ;

- h : Optimisation du dosage des produits chimiques et de l'utilisation de l'eau dans le nettoyage en place (NEP) ;

- i : Nettoyage basse pression à l'aide de produits moussants ou de gel ;

- j : Optimisation de la conception et de la construction des équipements et des zones de procédés ;

- k : Nettoyage des équipements dès que possible.

Constats :

Dans le cadre d'un arrêté complémentaire en date du 17 juin 2021, TEREOS a produit, en juin 2022, une étude technico-économique de réduction des prélèvements d'eau ainsi qu'un plan d'action présentant les mesures que l'entreprise se proposait de mettre en œuvre en cas de dépassement des seuils de vigilance renforcée, d'alerte, d'alerte renforcée ou de crise en période de sécheresse. Selon cette étude, diverses actions ont été identifiées, de nature à permettre une réduction des prélèvements d'eau de l'ordre de 72 860 m³ par an, correspondant à une baisse de 16 % du ratio de prélèvement d'eau par tonne de matières produites. Ces actions, dont certaines ont déjà été appliquées ou en cours de réalisation, s'ajoutent à celles déjà réalisées ayant permis

une économie de 58% de l'eau prélevée entre 2019 et 2021, et de 7,4% entre 2021 et 2023.

L'étude indique que, sur cette même période 2019-2021, le ratio de consommation d'eau par tonne de betteraves traitées a diminué de 95 l/t à 39 l/t.

L'examen des données de consommation, déclarées sur les outils GEREP et GIDAF, ne permet pas d'établir une extrapolation pour la période 2022-2025, notamment au regard des durées de campagne variables d'une année sur l'autre, des mouvements d'eau au niveau des bassins dans le cadre de la fertirrigation,... Aussi, une analyse plus poussée devra-t-elle être effectuée dans le cadre des suites à donner à l'étude technico-économique, au-delà du champ de la présente inspection.

Les mesures issues de la MTD7 mises en œuvre par l'exploitant se résument de la manière suivante :

Objectif - Technique	Situation de l'établissement
a/ Recyclage et/ou réutilisation des flux d'eau, précédé ou non d'un traitement de l'eau pour le nettoyage, le lavage, le refroidissement ou pour le procédé lui-même	Sauf usages qui requièrent une qualité alimentaire ou une température plus faible, le recyclage et/ou la réutilisation de l'eau sont déjà mis en place.
b/ Optimisation du débit d'eau	Pompes généralement équipées de variateurs pour limiter les débits aux besoins
c/ Optimisation des buses et des conduites d'eau	Adaptation de la pression dans les réseaux de distribution
d/ Séparation des flux d'eau	Les eaux condensées sont collectées à la source afin de permettre leur réutilisation
e/ Nettoyage à sec	Non concerné
f/ Système de curage des canalisations	L'exploitant fait valoir que les consommations d'eau associées au lavage des canalisations sont mineures et que la mise en place d'obus n'est pas adaptée aux produits sucrés
g/ Nettoyage à haute pression [entre 15 et 150 bars]	Le nettoyage à haute pression est déjà mis en place quand cela est possible

h/ Optimisation du dosage des produits chimiques et de l'utilisation de l'eau dans le nettoyage en place (NEP)	Les lavages de fin de campagne betteravière sont réalisés avec de l'eau condensée. Le site ne dispose pas de NEP.
i/ Nettoyage basse pression à l'aide de produits moussants ou de gel [pour nettoyer les murs, les sols ou les surfaces des équipements]	Non concerné
j/ Optimisation de la conception et de la construction des équipements et des zones de procédés	Cette technique est déjà appliquée
k/ Nettoyage des équipements dès que possible	Cette technique est déjà appliquée

L'exploitant a présenté les modalités de suivi des quantités d'eaux de bassins (relevés bathymétriques et topographiques, fichier de simulation, fichier V2_échelle bassins,... à partir desquels sont extrapolés les volumes devant être disponibles en fin de chaque campagne betteravière), ainsi que le suivi qualitatif des eaux épandues.

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

Demande n°2 : L'inspection note la parution de textes concernant la réutilisation des eaux dans le secteur de l'agroalimentaire :

- *le décret n° 2024-769 du 8 juillet 2024 autorisant certaines eaux recyclées comme ingrédient entrant dans la composition des denrées alimentaires finales et modifiant les conditions d'utilisation de ces eaux dans des établissements du secteur alimentaire ;*
- *l'arrêté du 8 juillet 2024 relatif aux eaux réutilisées en vue de la préparation, de la transformation et de la conservation dans les entreprises du secteur alimentaire de toutes denrées et marchandises destinées à l'alimentation humaine.*

L'exploitant doit, à ce titre, examiner si ces évolutions réglementaires peuvent conduire à optimiser les possibilités de recyclage et/ou optimisation de l'eau (délai : 6 mois).

L'instruction de l'étude technico-économique de réduction des prélèvements d'eau et du plan d'action "sécheresse" pourra se traduire par la proposition de prescriptions complémentaires et amènera à actualiser le bilan hydrique de la sucrerie au-delà de la période couverte par l'étude.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : MTD Générique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 10.2

Thème(s) : Risques chroniques, Fluides frigorigènes

Prescription contrôlée :

L'exploitant utilise des fluides frigorigènes dépourvus de potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone et présentant un faible potentiel de réchauffement planétaire. Les fluides frigorigènes appropriés comprennent notamment l'eau, le dioxyde de carbone ou l'ammoniac.

Constats :

L'exploitant a présenté en séance puis transmis le registre des équipements contenant des fluides frigorigènes fluorés reprenant l'implantation, le nom de l'équipement, le gaz et le type de gaz mis en œuvre, le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) et la charge associés.

Ce recensement met en évidence 5 équipements utilisant un fluide de PRG supérieur à 2500 :

- groupe froid silo 1 au R404A (PRG 3922) ;
- groupe froid silo 2 au R427A (PRG 2138) ;
- 2 groupes froids silo 4 au R427A ;
- point froid chaîne 81 au R422D (PRG 2729).

Dans son dossier de réexamen, l'exploitant n'avait pas identifié ces installations et n'a pas sollicité de dérogation à la MTD 9 du BREF FDM.

Lors de l'inspection, il n'a pas été en mesure de présenter un plan d'action en vue du remplacement de ces équipements.

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

Demande n°3 : L'exploitant précisera, sous un délai de 3 mois, pour chacun des équipements contenant du fluide de PRG supérieur à 2500, s'il a élaboré un plan d'action pour remplacer les équipements, ou s'il sollicite la mise en œuvre d'une technique alternative. Cette dernière peut reposer sur :

- le renforcement des exigences de contrôle d'étanchéité de l'installation frigorifique fixées par l'arrêté ministériel du 29 février 2016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés, en doublant les fréquences ;**
- la transmission à l'Inspection d'un bilan annuel des résultats des contrôles d'étanchéité, accompagné des fiches d'intervention associées ;**
- l'engagement de réparation d'une fuite dans les 48 heures en justifiant la pérennité du dispositif de réparation, ou la mise à l'arrêt de l'équipement ;**
- la limitation, au 4 décembre 2027, de la durée de la technique alternative, celle-ci pouvant être plus courte si des fuites sont constatées avant cette échéance.**

L'exploitant s'assurera, en outre, de la conformité des installations à l'arrêté ministériel précité, notamment en ce qui concerne la présence d'un système permanent de détection de fuite conforme aux dispositions de l'article 3 de cet arrêté, pour les équipements concernés. Cette conformité n'a pas été examinée dans le cadre de la présente inspection.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 7 : MTD Générique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 13

Thème(s) : Risques chroniques, Bruit

Prescription contrôlée :

L'exploitant établit, met en œuvre et réexamine régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (cf. point 5), un plan de gestion du bruit.

Constats :

L'exploitant fait réaliser tous les 3 ans une mesure des niveaux sonores en limite de propriété. L'exploitant a également fait réaliser une étude acoustique le 15/09/2022. Celle-ci identifie les sources principales de bruit (salle des turbo-alternateurs et chaufferie) et définit des pistes d'amélioration. Cette étude a été complétée par des mesures de niveau sonore au démarrage de l'usine, en août et septembre 2023.

Les dernières mesures ont été effectuées dans le cadre des contrôles triennaux les 11 et 12/03/2024.

Celles-ci mettent en évidence des niveaux de bruit conformes aux valeurs limites réglementaires sur l'ensemble des points, ainsi que des émergences :

- conformes en période diurne et non conformes en période nocturne aux points 1, 4, 5 ;

- non conformes en périodes diurne et nocturne aux points 2 et 3; vis-à-vis des valeurs limites réglementaires.

Les riverains des installations n'ont, à ce jour, pas exprimé auprès de l'Inspection de réclamation au regard des résultats obtenus.

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

Demande n°4 : *L'exploitant veillera à transmettre à l'Inspection de l'environnement, sous 3 mois, un plan d'action de retour à la conformité réglementaire pour les équipements identifiés comme étant susceptibles d'être à l'origine des dépassements des valeurs réglementaires, associé d'un échéancier de réalisation, dans le cadre de son plan de gestion du bruit.*

Demande n°5 : *Dans le contexte des travaux qu'il effectue actuellement sur les installations de diffusion puis sur la recompression mécanique de vapeur, l'exploitant devra procéder, sous 6 mois, à une actualisation de l'étude d'impact acoustique et du plan d'actions qui en découle.*

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 6 mois

N° 8 : MTD Générique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 14

Thème(s) : Risques chroniques, Odeurs

Prescription contrôlée :

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les dégagements d'odeurs, l'exploitant établit, met en œuvre et réexamine régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (cf. point 5), un plan de gestion des odeurs.

Constats :

La gestion des odeurs se traduit par la notation et la caractérisation des odeurs chaque mois en intercampagne et chaque semaine en campagne.

L'exploitant dispose à cet effet d'un modèle "gestion des odeurs" réf. E-P-GPE-029 du 06/11/2023. Un bilan des alertes odeurs émises en interne (fiche E-F-SUC-1) et des réclamations externes (procédure de gestion des plaintes de riverains) est examiné chaque année en revue de direction.

L'exploitant informe l'Inspection que les rampes de brumisation anti-odeurs, disposées autour des bassins, ont été démontées en 2020 sur demande des riverains, l'odeur du produit brumisé apparaissant trop artificielle.

Depuis plusieurs années, l'Inspection n'a plus été sollicitée dans le cadre de réclamations des riverains.

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

Demande n°6 : L'exploitant communiquera à l'Inspection sous 3 mois le dernier bilan des alertes odeurs et les conclusions découlant de l'examen de ce bilan et des réclamations éventuellement émises.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Secteur de la fabrication de sucre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre III - 26.1

Thème(s) : Risques chroniques, Efficacité énergétique

Prescription contrôlée :

L'exploitant applique une combinaison appropriée des techniques spécifiées au point 8 et des techniques suivantes :

- pressage de la pulpe de betterave ;
- séchage indirect (à la vapeur) de la pulpe de betterave ;
- séchage solaire de la pulpe de betterave ;
- recyclage des gaz chauds ;
- (Pré)séchage à basse température de la pulpe de betterave ;

Cf. tableau Annexe de l'arrêté du 27/02/2020 / Titre III / 26.1.

Constats :

En matière d'efficacité énergétique, l'établissement n'est pas concerné par des techniques spécifiques au secteur de la fabrication de sucre, dans la mesure où l'activité de séchage de pulpe est exercée sur un site distinct dans la même commune (9 rue d'Adinfer). Aussi, les techniques à mettre en œuvre sont celles mentionnées au point 8 de l'arrêté du 27/02/2020.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Secteur de la fabrication de sucre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe - Titre III - 26.2

Thème(s) : Risques chroniques, Valeurs limites d'émission et surveillance des rejets canalisés dans l'air

Prescription contrôlée :

Cf. Tableau Annexe de l'arrêté du 27/02/2020 / Titre III / 26.2

Constats :

En matière d'émission et de surveillance des rejets canalisés dans l'air, l'établissement n'est pas concerné par des dispositions spécifiques au secteur de la fabrication de sucre, dans la mesure où l'activité de séchage de pulpe est exercée sur un site distinct dans la même commune (9 rue d'Adinfer).

Dans le cadre du réexamen des conditions d'autorisation de ses installations, TEREOS a analysé l'application des Meilleures Techniques Disponibles :

- du document BREF LCP (grandes installations de combustion), qui ont fait l'objet de la décision d'exécution UE du 31/07/2017 et ont été transcris par l'arrêté ministériel du 03/08/2018 modifié relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110 ;
- du document BREF CLM (production de ciment, chaux et magnésie), qui ont fait l'objet de la décision d'exécution UE du 26/03/2013.

Dans son dossier de réexamen, l'exploitant n'a pas sollicité de dérogation relative à la mise en œuvre des Meilleures Techniques Disponibles des BREF LCP et CLM, lesquelles ne sont pas examinées dans le cadre de la présente inspection, et s'est engagé à respecter les dispositions applicables à compter du 04/12/2023, sans qu'il soit nécessaire de réviser les conditions de l'autorisation d'exploiter qu'il détient.

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

Demande n°7: L'exploitant devra, dans le cadre de l'inventaire mentionné au point de contrôle n°2 et à l'issue de la campagne 2025-2026, compléter les informations dont il dispose en matière d'émissions atmosphériques des fours à chaux, en particulier pour les paramètres PCDD/F (dioxines et furanes) et métaux, mais aussi pour les composés organiques, l'acide chlorhydrique (HCl), l'acide fluorhydrique (HF), les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP et en tirer des conclusions sur l'opportunité de modifier le suivi des émissions de ces installations.

Type de suites proposées : Sans suite