

Unité départementale du Littoral  
Rue du Pont de Pierre  
CS 60036  
59820 Gravelines

Gravelines, le 26/12/2024

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/10/2024

### Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

### **CEMOI CHOCOLATIER**

Route de Loon Plage  
BP 26  
59630 Bourbourg

Références : 25/10/2024  
Code AIOT : 0007001128

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/10/2024 dans l'établissement CEMOI CHOCOLATIER implanté RTE DE LOON PLAGE RD 1 RD1 59630 Bourbourg. L'inspection a été annoncée le 05/09/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les documents BREF (Best available techniques REference documents) décrivent par secteur d'activité les meilleures techniques disponibles (MTD) et les niveaux de performance associés à ces techniques.

Le site CEMOI à Bourbourg relève du BREF FDM.

Les MTD du secteur de l'agro-alimentaire ont été reprises dans un arrêté ministériel de prescriptions générales du 27 février 2020 .

Le site CEMOI à Bourbourg, relevant notamment de la rubrique 3642, est soumis à cet arrêté ministériel.

Cette visite d'inspection s'inscrit dans l'action régionale 2024 visant à contrôler le respect de l'arrêté ministériel du 27 février 2020 dont les dispositions sont applicables depuis le 4 décembre 2023.

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

- CEMOI CHOCOLATIER
- RTE DE LOON PLAGE RD 1 RD1 59630 Bourbourg
- Code AIOT : 0007001128
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La chocolaterie CEMOI Chocolatier, fabrique, sous couvert d'un arrêté préfectoral d'autorisation du 23 janvier 2009 modifié, des articles de confiserie de chocolat saisonniers et permanents (chocolat poudre de cacao et confiserie de chocolat).

**Contexte de l'inspection :**

- Inspection généraliste produits chimiques

**Thèmes de l'inspection :**

- Action régionale 2024
- Fluides frigo/SAO/GESF
- 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 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	Surveillance des rejets aqueux	AP Complémentaire du 15/09/2021, article 5	Sans objet
4	Surveillance des rejets aqueux	AP Complémentaire du 15/09/2021, article 6	Sans objet
5	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 8	Sans objet
6	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 9	Sans objet
7	MTD Générique	Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 10.2	Sans objet

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

**La visite d'inspection du 25 octobre 2024 a pour but de vérifier la bonne mise en œuvre de certaines des prescriptions de l'arrêté ministériel du 27 février 2020 en relation avec les enjeux du site :**

- Management environnemental,
- Inventaire (eau, énergie, matières premières, eaux usées et rejets gazeux),

- Surveillance des émissions dans l'eau, fréquence d'analyse,
- Efficacité énergétique,
- Emploi de fluides frigorigènes,
- Consommation d'eau.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : MTD Générique

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 5
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Système de management environnemental
<b>Prescription contrôlée :</b>
L'exploitant met en place et applique un système de management environnemental (SME)
<b>Constats :</b>
<p>Lors de la visite d'inspection du 25/10/2024, l'exploitant a présenté le rapport RSE 2022-2023 du groupe CEMOI auquel appartient le site de Bourbourg.</p> <p>La politique environnementale du groupe est affichée en zone de pause afin que l'ensemble des collaborateurs puissent en prendre connaissance.</p> <p>L'exploitant a également présenté la procédure « Gestion environnement » rédigée en mai 2023 qui détaille différents points d'attention, avec notamment des indicateurs de suivi associés : la gestion des déchets, le pilotage de la station d'épuration, la gestion des tours aéroréfrigérantes, la veille réglementaire...</p> <p>L'exploitant a précisé que les sujets liés à l'environnement étaient discutés lors des réunions du CSE.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N° 2 : MTD Générique

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 27/02/2020, article Annexe – Titre II – 6
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Inventaire
<b>Prescription contrôlée :</b>
<p>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:</p> <p>I. Des informations sur les procédés de production agroalimentaire et laitière, y compris :</p> <p>a) Des schémas simplifiés de déroulement des procédés, montrant l'origine des émissions ;</p> <p>b) Des descriptions des techniques intégrées aux procédés et des techniques de traitement des effluents aqueux/gazeux destinées à éviter ou à réduire les émissions, avec mention de leur efficacité ;</p>

II. Des informations sur la consommation et l'utilisation de l'eau présentées sous forme de schémas de circulation et bilans massiques, et détermination des mesures permettant de réduire la consommation d'eau et le volume des effluents aqueux (voir point 9) ;

III. Des informations sur le volume et les caractéristiques des flux d'effluents aqueux, notamment :

a) Les valeurs moyennes et la variabilité du débit, du pH et de la température ;

b) Les valeurs moyennes et la variabilité de la concentration et de la charge des polluants/paramètres pertinents ;

IV. Des informations sur les caractéristiques des flux d'effluents gazeux, notamment :

a) Les valeurs moyennes et la variabilité du débit et de la température ;

b) Les valeurs moyennes et la variabilité de la concentration et de la charge des polluants/paramètres pertinents ;

c) La présence d'autres substances susceptibles d'avoir une incidence sur le système de traitement des effluents gazeux ou sur la sécurité de l'unité ;

V. Des informations sur la consommation et l'utilisation d'énergie, sur la quantité de matières premières utilisée ainsi que sur la quantité et les caractéristiques des résidus produits, et détermination des mesures permettant d'améliorer continûment l'utilisation efficace des ressources ;

VI. La définition et mise en œuvre d'une stratégie de surveillance appropriée en vue d'accroître l'utilisation efficace des ressources, compte tenu de la consommation d'énergie, d'eau et de matières premières. La surveillance peut prendre notamment la forme de mesurages directs, de calculs ou de relevés réalisés à une fréquence appropriée. La surveillance s'effectue au niveau le plus approprié.

Le niveau de détail de l'inventaire est en rapport avec la nature, la taille et la complexité de l'installation, ainsi qu'avec ses diverses incidences environnementales possibles.

#### **Constats :**

##### Consommation d'eau :

La consommation d'eau est relevée une fois par mois à la réception des factures, cette consommation est rapportée à la tonne de produit (m<sup>3</sup>/tonne).

Deux autres compteurs permettent de relever :

- le volume d'eau chaude industrielle utilisé lors des apponts
- le volume d'eau utilisé dans les TAR.

Ces données sont renseignées dans le GMAO (gestion automatisée assistée par ordinateur) et permettent de repérer des fuites.

Pour les TAR, d'autres paramètres sont mesurés comme la conductivité avec déclenchement d'une alerte en cas de dépassement de seuil.

Il n'existe pas encore d'objectif de consommation spécifique étant donné que CEMOI utilise l'eau uniquement pour le nettoyage.

#### Consommation d'énergie :

Les consommations d'énergie globales sont relevées une fois par mois à réception des factures avec calcul de la consommation spécifique kWh/tonne de produit.

Le groupe CEMOI a mis en place une « animation énergie » sur tout le groupe.

Il existe des objectifs : 380 kWh/t pour l'électricité et 55 kWh/t pour le gaz.

Une analyse des données est réalisée et un compte-rendu est transmis au groupe mensuellement.

Concernant la consommation de gaz réelle, elle est de 26 kWh/t ce qui est bien en-dessous de la cible. La récupération de chaleur au niveau des groupes froids permet de diminuer le fonctionnement de la chaudière.

Concernant la consommation d'électricité, CEMOI a pour objectif de diminuer le talon électrique (période d'arrêt du samedi minuit à dimanche 5h) qui représente environ 30 % de la consommation.

Le site de Bourbourg est pilote pour le groupe CEMOI sur le sujet de la gestion technique des bâtiments (GTB). Il dispose également d'automatique sur place permettant de paramétriser le pilotage des installations rapidement. Plusieurs leviers ont été mis en œuvre :

- baisse de la fréquence de l'agitation des tanks de chocolat de 50 à 30 Hz (gain de 30%);
- baisse de la vitesse de ventilation de la zone de refroidissement au seuil minimum et augmentation lorsque la température des quais augmente;
- déploiement de compteurs électriques;
- intégration de compteurs calculés dans la GTB (un calcul est réalisé afin d'évaluer la consommation électrique pour chaque installation en prenant en compte les paramètres suivants : agitation, chauffage, pompage de vidange).

Le site CEMOI de Bourbourg dispose d'un système informatique permettant de visualiser les consommations d'énergie à un niveau de détail très fin.

#### Matières premières :

- les matières premières alimentaires (beurre, masse, poudre, lait) sont suivies à chaque recette. CEMOI a dégagé des points de progression sur les passages d'une recette à l'autre qui occasionne des mélanges et donc du chocolat au rebus. Des bilans matières sont réalisés afin de suivre le % de rebus;

- la quantité de chocolat « rebus et refonte » est suivie quotidiennement;

- le packaging fait également l'objet d'un suivi. Un inventaire est réalisé à chaque fin de production.

Les quantités de matières premières utilisées font l'objet d'une présentation mensuelle en CODIR afin d'analyser les écarts et de répondre aux objectifs fixés.

Les déchets sont suivis grâce à Trackdéchets. L'exploitant a présenté un tableau mettant en avant le coût occasionné pour chaque type de déchet et les sources de valorisation permettant de créer de la valeur. L'objectif est de diminuer le coût occasionné par chaque type de déchets.

#### Type de suites proposées : Sans suite

#### N° 3 : Surveillance des rejets aqueux

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 15/09/2021, article 5

**Thème(s) :** Risques chroniques, Valeurs limites d'émission

**Prescription contrôlée :**

L'article 4.3.10 est ajouté à l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 juillet 2016 :

« Article 4.3.10 :

Une étude technico-économique est à réaliser sous 6 mois. Elle a pour but la mise en conformité du site avec les MTD du BREF FDM et l'arrêté ministériel du 27 février 2020, avec :

- la mise en place d'un système de management environnemental,
- le respect des valeurs limites des rejets dans l'eau, et plus particulièrement le phosphore total. »

**Constats :**

Dans GIDAF, l'inspection a constaté le respect des VLE pour l'ensemble des paramètres sur les douze derniers mois.

NB1 : Pour le Phosphore dont la VLE est passée de 10 mg/L à 2 mg/L, l'exploitant a mené des investigations afin de diminuer la concentration en phosphore. L'installation d'une pompe doseuse et le changement de coagulant a permis le respect de la nouvelle VLE fixée (2 mg/L).

NB2 : Le cadre GIDAF n'est pas à jour mais l'inspection se chargera de le mettre à jour conformément à l'APC.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 4 : Surveillance des rejets aqueux**

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 15/09/2021, article 6

**Thème(s) :** Risques chroniques, fréquence - autosurveillance

**Prescription contrôlée :**

L'article 9.2.2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 juillet 2016 est remplacé par celui-ci :  
« Les dispositions minimales suivantes sont mises en œuvre :

Rejet n°3

PARAMÈTRES	fréquence
débit	en continu
pH	en continu
MES	journalière
DCO	journalière
DBO5	mensuelle
Azote global	journalière
Phosphore	journalière
Métaux	trimestrielle

Chlorures

mensuelle

#### Constats :

Dans GIDAF, l'inspection a constaté le respect des fréquences de surveillance pour les paramètres suivants : débit, pH, MES, DCO, DBO5, métaux. L'exploitant réalise également des mesures sur les chlorures mensuellement, cela a été vérifié par la transmission des trois derniers rapports d'autosurveillance.

L'exploitant surveille le paramètre Phosphore mensuellement et le paramètre Azote Global de façon trimestrielle alors que l'article 6 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 15/09/2021 impose une surveillance journalière pour ces deux paramètres.

Lors de la visite d'inspection du 25/10/2024, l'exploitant a indiqué avoir porter à la connaissance du préfet, par courrier datant du 02/05/2022, une demande d'aménagement des fréquences de surveillance des paramètres Phosphore et Azote Global fixées par l'APC du 15/09/2021, celles-ci passant à une fréquence mensuelle au lieu de journalière. Cette demande est actuellement en cours d'instruction.

Au regard des résultats d'autosurveillance montrant une stabilité des niveaux d'émission pour les paramètres Phosphore et Azote Global, le changement des fréquences de surveillance pour ces paramètres sera acté par voie d'arrêté préfectoral complémentaire.

**Il est donc demandé à l'exploitant de réaliser des mesures de concentration en Phosphore et en Azote Global de manière mensuelle.**

#### Type de suites proposées : Sans suite

#### N° 5 : 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

Les techniques courantes comprennent notamment :

- La régulation et le contrôle des brûleurs ;
- La cogénération ;
- Les moteurs économies en énergie ;
- La récupération de chaleur au moyen d'échangeurs thermiques ou de pompes à chaleur (y compris la recompression mécanique de vapeur) ;

- L'éclairage ;
- La réduction au minimum de la purge de la chaudière ;
- L'optimisation des systèmes de distribution de vapeur ;
- Le préchauffage de l'eau d'alimentation (y compris l'utilisation d'économiseurs) ;
- Les systèmes de commande de procédés ;
- La réduction des fuites du circuit d'air comprimé ;
- La réduction des pertes thermiques par calorifugeage ;
- Les variateurs de vitesse ;
- L'évaporation à multiples effets ;
- L'utilisation de l'énergie solaire.

#### **Constats :**

Le site n'est plus certifié ISO 50001 depuis mars 2020 mais dispose d'un plan d'efficacité énergétique. L'exploitant a mis en place un suivi mensuel détaillé de la consommation en énergie (gaz et électricité).

L'exploitant a présenté les objectifs de consommation pour le gaz et l'électricité (voir PC n°2).

Les techniques suivantes sont mises en place sur le site afin d'améliorer l'efficacité énergétique :

- Les moteurs sont économies en énergie : des moteurs nouvelle génération ont été installés afin d'augmenter les économies d'énergie. La fréquence des moteurs est diminuée. Les moteurs sont vérifiés tous les 5 ans;
- Régulation des brûleurs de la chaudière (2 vitesses) en fonction de l'activité;
- Pompe à chaleur qui prend le relais de la chaudière;
- La chaleur est récupérée au niveau d'un groupe froid pour chauffer les bâtiments;
- Mise en place d'éclairage LED sur plus de 80 % du site, certaines zones sont équipées de détecteur de présence;
- Le pilotage en ligne est systématisé sur l'ensemble du procédé où cela est possible;
- La réduction des fuites d'air comprimé est réalisée par contrôle préventif avec un appareil de mesure, ainsi que par vérification et réparation lors des phases d'arrêt de l'usine (écart semaine/week-end);
- La réduction des pertes thermiques par calorifugeage (sur parties froides et parties chaudes) est réalisée par contrôles visuels fréquents et réparations lors de détection de problème;
- Des variateurs de vitesses ont été mis en place au niveau du process.

#### **Type de suites proposées :** Sans suite

#### **N° 6 : 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 :

Sur le site CEMOI de Bourbourg, les eaux industrielles sont envoyées à la STEP pour traitement tandis que les eaux pluviales sont rejetées dans le réseau des watergangs et les eaux domestiques dans le réseau public.

Sur le site CEMOI de Bourbourg, les eaux industrielles sont composées des eaux de purge du circuit de refroidissement, des eaux de purge de chaudières, des eaux de nettoyage des installations de process.

En effet, l'eau n'est pas utilisée dans le process du fait de l'incompatibilité de l'eau et du chocolat.

Le nettoyage des sols est réalisé avec peu d'eau (seau + lavette). Une station de dosage des produits de nettoyage est présente sur le site.

Les moules sont nettoyés deux fois par an dans une machine dédiée. Certains moules de grandes tailles sont envoyés sur un autre site pour leur nettoyage.

#### Type de suites proposées : Sans suite

#### N° 7 : 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 la liste des fluides frigorigènes utilisés sur le site : R134a, R449a, R407c, R410, R123ZE. Ils ont tous un potentiel de réchauffement planétaire < 2500 et un potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone nul.

Le R404a n'est plus utilisé.

#### Type de suites proposées : Sans suite