

Service de prévention des risques et environnement industriels
2 rue Juliette Dodu – CS 41009
Cedex 9
97743 SAINT-DENIS

Saint-denis, le **23 SEPT 2024**

Rapport de l'inspection des installations classées

Visite d'inspection du 29/08/2024

Contexte et constats

publié sur 

Distillerie Riviere du Mat

Chemin Manioc
97437 Saint-Benoît

Références : SPRE/USRA/CL/71-0036/2024-*1501*

Code AIOT : 0007100036

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/08/2024 dans l'établissement Distillerie Riviere du Mat implanté Chemin Manioc ZI Beaufonds 97437 Saint-Benoît.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Distillerie Riviere du Mat
- Chemin Manioc ZI Beaufonds 97437 Saint-Benoît
- Code AIOT : 0007100036 Installation : Avec Titre ☒ Sans Titre ☐
- Régime : A
- Statut Seveso : NON SEVESO
- IED : Non IED

Présentation très succincte de l'AIOT et des installations contrôlées :

La société Distillerie Rivière du Mât (DRM) a été initialement autorisée à exploiter ses installations de production d'alcools à Saint-Benoît par arrêté préfectoral du 14 novembre 1984.

Le 04 mai 2018, l'installation a fait l'objet d'un nouvel arrêté préfectoral.

La distillerie fabrique, en pointe, un maximum de 400 hl d'alcool pur par jour, alcool de bouche et bioéthanol confondus. La distillerie fonctionne pendant la période de la campagne sucrière, l'ingrédient premier étant la mélasse issue des sucreries de l'île.

L'établissement comprend, outre l'unité de distillation elle-même, des installations de fermentation de la mélasse, de stockage de rhums vrac, une unité de méthanisation permettant le traitement de la vinasse (résidu de distillation), une unité de production de vapeur et de cogénération alimentée par la biogaz produit par la méthanisation.

DRM valorise les boues issues du méthaniseur par épandage, essentiellement dans les zones de culture sucrière.

Attributs de l'inspection :

Risques chroniques (*Eau de surface*)

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- eau de surface

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 ;
- 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 suite administrative » : 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 conduisant 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 des constats hors points de contrôle

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 présente inspection (1)	Proposition de délais
1	Surveillance du prélèvement en eau	Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.1.2	Demande d'action corrective	1 Mois
3	VLE rejet	Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.8.1	Demande d'action corrective	1 Mois
5	Mesures comparatives des rejets aqueux	Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 9.1.2	Demande d'action corrective	1 Mois
6	Réseaux d'eaux	Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.10	Demande d'action corrective	5 Jours
7	Canalisation de rejet : partie terrestre	Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.12	Demande d'action corrective	2 Mois
8	Canalisation de rejet : partie immergée	Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.13	Demande d'action corrective	1 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
2	Aménagement prélèvement	Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.6.2	
4	Fréquence d'auto-surveillance des rejets aqueux	Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 9.2.3	

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

Les rejets de l'unité de méthanisation, effectués via un émissaire situé en mer, sont conformes à l'arrêté préfectoral en ce qui concerne les paramètres DBO5, DCO et MES. Pour autant, ce n'est pas le cas pour l'azote, le phosphore et les composés organo-halogénés (AOX) ; dans ce cadre, l'exploitant réalise, de manière pro-active, un suivi particulier de l'impact sur le milieu marin pour les paramètres N et P. Pour le paramètre AOX, des analyses montrent que ceux-ci sont liés à la mélasse entrante. Il apparaît donc, sur cette thématique des rejets, que l'exploitant est dans une démarche active qui permettra à terme de se positionner sur l'acceptabilité de ces rejets sous réserve que la réglementation offre cette possibilité.

Il est apparu au cours de l'inspection que la partie terrestre de l'émissaire, vieille de 27 ans et enterrée, n'a jamais fait l'objet d'un contrôle alors que le risque de fuite est important : l'exploitant doit dès à présent proposer les actions pour résoudre cela.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté la présence d'un écoulement d'eaux polluées dans le réseau pluvial qui doit faire l'objet d'une recherche de fuite et d'une caractérisation.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance du prélèvement en eau

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.1.2		
Thème(s) : Risques chroniques Préservation de la ressource en eau		
Prescription contrôlée : Le débit minimal biologique réservé sur la Rivière des Marsouins est de 2,55 m ³ /s en aval du prélèvement. L'exploitant adapte la quantité d'eau qu'il prélève dans le milieu de façon à respecter, en tous temps, ce débit minimal réservé. [...] L'exploitant procède au contrôle du débit minimal réservé en estimant la valeur du débit laissé à l'aval de la prise d'eau, pour ce faire, il soustrait ses prélèvements des valeurs de débit mesurées au niveau de la station de référence la plus proche (station « Bethléem »). Ce contrôle doit être effectué de façon hebdomadaire, en période de basses eaux (septembre à décembre).		
Constats : L'exploitant avait produit en 2016 une étude portant sur la méthodologie de calcul du débit réservé qui a été reprise dans la prescription susvisée. Ainsi l'exploitant recherche et entre dans un fichier excel les données de l'Office de l'eau, qui relève quotidiennement le débit de la rivière des Marsouins au niveau de la station Bethléem, permettant par calcul de vérifier la valeur du débit minimal. Par contre, la publication de ces relevés par l'Office de l'eau est réalisée dans un délai de 3 mois voire plus : le téléchargement des données en ligne a montré que les relevés s'arrêtent au 03 octobre 2023 et l'exploitant ne peut donc pas répondre à la prescription par cette méthodologie.		
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit prendre l'attache de l'Office de l'eau pour disposer de données quotidiennes afin, le cas échéant, de pouvoir au mieux anticiper une atteinte du débit minimal et ainsi se préparer. Il informe l'inspection des installations classées des suites de cette démarche.		
Respect de la prescription :		
Type de suites proposées :	Avec suites	
Proposition de suites :	Demande d'action corrective	
Proposition de délais :	1	Mois

N° 2 : Aménagement prélèvement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.6.2

Thème(s) : Risques chroniques Surveillance des rejets

Prescription contrôlée :

Les systèmes permettant le prélèvement sont proportionnels au débit sur une durée de 24 heures, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons à une température de 4°C.

Constats :

L'inspection a vérifié sur site le système de prélèvement qui répond à la prescription. La température de conservation des échantillons est respectée.

Les échantillons prélevés sont ensuite transmis au laboratoire Microlab, agréé par le COFRAC. L'exploitant a par ailleurs déclaré que ce système de prélèvement est entretenu trimestriellement par Endress-Haüser.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.8.1

Thème(s) : Risques chroniques Surveillance des rejets

Prescription contrôlée :

Lorsque les meilleures techniques disponibles, répertoriées au sein des documents BREF (Best REFérences) LVOC et FDM sont applicables, l'exploitant les met en œuvre pour limiter l'impact de ses rejets aqueux.

Valeurs limites d'émission applicables : tableau non reproduit (voir arrêté préfectoral).

Constats :

L'exploitant n'a pas réalisé d'étude des MTD visées dans la prescription.

L'unité de méthanisation mise en place, dont le fonctionnement est bien maîtrisé aujourd'hui par l'exploitant, permet de respecter les valeurs des paramètres en DCO et DBO5, avec des taux d'abattement de l'ordre de 80%. L'unité de méthanisation est arrêtée et redémarrée chaque année pour suivre la campagne sucrière ; or cette méthode de traitement reposant sur des bactéries, elle nécessite de fait un temps de démarrage avant d'être pleinement opérationnelle et conditionne ainsi la capacité de l'usine dans son ensemble. L'inspection a noté lors de cette phase de démarrage quelques écarts sur ces paramètres mais estime qu'ils sont inhérents au procédé de traitement, dès lors qu'ils restent ponctuels et limités.

Dans le bilan annuel présenté à l'inspection, le taux d'abattement de la DBO5 n'est pas calculé mais l'exploitant a confirmé que celui-ci est supérieur à 65%.

L'inspection a relevé des dépassements permanents des valeurs limites d'émission sur les paramètres azote et phosphore. L'exploitant avait signalé au moment de la prise de l'arrêté préfectoral du 04/05/2018 la difficulté à respecter les valeurs proposées et a mentionné avoir fait réaliser une étude à ce sujet et l'avoir transmise à la DEAL, mais les inspecteurs n'ont pas connaissance de cette étude.

L'exploitant dit avoir identifié une méthode d'abattement du phosphore et de l'azote mais qui nécessiterait un investissement de l'ordre de 4 M€ ; avant de faire un tel investissement, l'exploitant a proposé de réaliser des campagnes spécifiques pour mesurer l'impact des rejets sur le milieu marin, pour ces paramètres, et, selon les conclusions, demander un aménagement des VLE ainsi prescrites. L'inspection a constaté que le suivi proposé par l'exploitant est effectivement réalisé.

Pour le paramètre AOX, qui fait également l'objet de dépassements réguliers, l'exploitant a fait part de difficultés à mettre en place un traitement adapté et a soulevé la présence d'AOX dans la mélasse, le process n'en produisant pas en lui-même. Ce point a pu être démontré au cours d'une campagne de mesure en 2021. Les résultats présentés font état d'un abattement de plus de 90% par le méthaniseur, même si cela ne permet pas de répondre à la limite prescrite des rejets.

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

L'exploitant fait figurer dans son bilan annuel le taux d'abattement de la DBO5 et transmet à l'inspection le bilan de la campagne de mesure des AOX réalisée en 2021.

Concernant les paramètres N et P, la réglementation prévoit des dérogations aux VLE sur la base de taux d'abattement minimum par la station de traitement de l'exploitant. Les autres possibilités de dérogation doivent être examinées ; dans l'attente l'exploitant transmet l'étude dont il a été fait mention à l'inspection des installations classées.

Respect de la prescription :		
Type de suites proposées :	Avec suites	
Proposition de suites :	Demande d'action corrective	
Proposition de délais :	1	Mois

N° 4 : Fréquence d'auto-surveillance des rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 9.2.3	
Thème(s) :Risques chroniques Surveillance des rejets	
Prescription contrôlée : Tableau non reproduit (voir arrêté préfectoral) mais en substance : • suivi moyen journalier pour les paramètres DCO, MES, DBO5, débit, pH, N global, P • suivi mensuel pour les AOX et METOX Les mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2 sont réalisées selon la fréquence minimale suivante : semestrielle pour les paramètres MES, DCO et débit.	
Constats : L'inspection a constaté le suivi à la fréquence prescrite pour les paramètres susvisés. La réalisation des mesures comparatives est traitée dans le constat suivant.	
Respect de la prescription :	
Type de suites proposées : Sans suite	
Proposition de suites :	

N° 5 : Mesures comparatives des rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 9.1.2

Thème(s) : Risques chroniques Surveillance des rejets

Prescription contrôlée :

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyses ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto-surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés. Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L. 514-5 et L. 514-8 du code de l'environnement.

Constats :

L'inspection a constaté que l'exploitant ne réalise pas les mesures comparatives.

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

L'exploitant fait réaliser les mesures comparatives pour les paramètres et à la fréquence visées à l'article 9.2.1.3 de l'arrêté préfectoral du 04/05/2018. Il transmet à l'inspection des installations classées les rapports établis par l'organisme agréé retenu.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 Mois

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.10

Thème(s) : Risques chroniques Surveillance des rejets

Prescription contrôlée :

Les réseaux d'eaux pluviales sont localisés sur un plan de masse tenu à jour et tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'ensemble des eaux collectées rejoint une fosse d'eaux pluviales située à l'Est du site.

Un conductimètre, asservi à une vanne de confinement, permet de contrôler la qualité des eaux.

En cas de pollution, l'exploitant prend les mesures nécessaires pour éviter tout rejet dans le milieu naturel.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués.

Constats :

L'exploitant a présenté un plan des réseaux d'eau pluviale qui fait apparaître le fonctionnement suivant : les eaux pluviales de voirie, susceptibles d'être polluées, sont collectés vers un séparateur d'hydrocarbure qui se déverse dans une petite fosse avant envoi vers le milieu naturel. Cette fosse fonctionne par surverse et est équipée d'un conductimètre qui, en cas de dépassement d'une valeur seuil, déclenche automatiquement le fonctionnement d'une pompe qui va envoyer le contenu de la fosse vers le bassin B308 qui collecte les effluents usés, issus notamment des méthaniseurs et envoyés automatiquement en mer via l'émissaire.

L'inspection constate que ce fonctionnement automatique de pompage conduit, en cas de pollution, à transférer directement celle-ci en mer et donc à polluer le milieu marin au droit du point de rejet.

Par ailleurs, le jour de la visite de contrôle le conductimètre n'était pas opérationnel et la visite sur site a montré qu'une eau jaunâtre se déversait via un émissaire censé ne déverser que des eaux pluviales propres : une pollution était donc en cours.

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

L'exploitant répare sans délai le conductimètre et supprime l'automatisation du pompage en cas de détection. Il informe l'inspection de la mise en place de ces mesures et fournit l'organisation retenue en cas de détection de pollution dans la fosse des eaux pluviales.

L'exploitant tient informée l'inspection des origines de la pollution constatée, de sa nature et des remédiations mises en œuvre. Il détermine les conséquences de la pollution pour le milieu naturel.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 5 Jours

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.12

Thème(s) : Risques chroniques Emissaire de rejet en mer

Prescription contrôlée :

L'exploitant assure la surveillance de la canalisation de rejet des effluents liquides sur son parcours terrestre.

Cette surveillance, consiste, a minima, en une inspection visuelle annuelle.

Au cours de cette inspection, sont contrôlés, a minima, l'état des ancrages de la canalisation et l'état de la canalisation. Les résultats de cette inspection sont enregistrés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Cette inspection est complétée, en tant que de besoin, par des contrôles internes du bon état de la canalisation et des contrôles non-destructifs adéquats.

Constats :

Sur son parcours terrestre, la canalisation de rejet est enterrée, sauf en de rares endroits et est bétonnée jusqu'à 5 m sous le niveau de la mer. Celle-ci, réalisée en PEHD en 1997, n'a jamais fait l'objet d'une inspection interne ou d'un contrôle selon l'exploitant. Au vu de la période écoulée, il est probable que cette canalisation ait subi des dégradations (mouvements de terrain, frottements, etc).

L'exploitant a expliqué que la longueur de la canalisation ne permettait pas une inspection intérieure ; si tel est le cas l'exploitant doit étudier diverses possibilités de répondre à la prescription, en réalisant par exemple différents regards le long de la canalisation pour y accéder.

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

L'exploitant fournit à l'inspection la méthodologie retenue pour réaliser les contrôles et, le cas échéant, un planning de réalisation. Il fournit également les éléments justifiants de l'impossibilité de réaliser des contrôles avec les techniques actuelles.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 Mois

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/05/2018, article 4.3.13

Thème(s) : Risques chroniques Emissaire de rejet en mer

Prescription contrôlée :

Des campagnes de surveillance et d'éventuelles remises en état de la canalisation de rejet sont effectuées au moins une fois par an, notamment après la saison des cyclones et après une houle importante hors saison cyclonique.

[...]

Des alarmes adéquates sont installées de façon à s'assurer que les vinasses traitées sont rejetées dans le cadre du fonctionnement normal de l'émissaire (débit, pression,...).

[...]

Par ailleurs, l'exploitant doit prendre toutes dispositions pour se tenir informé, par une surveillance avec une périodicité adaptée, d'une éventuelle remontée de vinasse traitées à la surface de la mer sur le plateau littoral et prendre des mesures curatives immédiates ou procéder à l'arrêt des installations de la distillerie.

Constats :

L'inspection a étudié le dernier rapport de contrôle, daté de 2023. Celui pour l'année 2024 est en cours de rédaction par le bureau de contrôle. L'exploitant souligne les longs délais d'intervention de ce dernier, notamment pour la portion sous-marine au-delà de 50m de profondeur qui nécessite des conditions de houle et météo particulièrement favorables.

L'inspection a examiné par échantillonnage les moyens de surveillance dont dispose l'exploitant pour s'assurer du bon fonctionnement de l'unité et de la conformité du rejet dans l'émissaire des vinasses traitées. L'un d'eux consiste, pour détecter un bouchon, en une analyse en continu de la pression à l'entrée de l'émissaire qui, au-delà d'une certaine valeur, doit déclencher une alarme en salle de supervision de la production et alerter par SMS le directeur d'exploitation, le directeur de site et le responsable de l'unité de méthanisation. Les inspecteurs ont demandé à simuler une forte pression, en abaissant dans l'automate la valeur seuil : lors de cet exercice il a été constaté que seul le directeur de site a été prévenu par SMS et qu'aucun signallement n'a été remonté par la salle de commande de la distillerie, l'opérateur en poste étant a priori absent à ce moment-là. L'inspection constate donc que sur cette alarme au moins le schéma d'alerte dysfonctionne et s'interroge donc pour les autres.

L'inspection a par la suite interrogé la personne en charge de la surveillance de l'automate de la méthanisation sur les modalités de test des sécurité prévues, par exemple l'arrêt de la méthanisation en cas de déclenchement du seuil niveau haut du bac stripper qui permet l'envoi vers l'émissaire. Il est apparu que les modalités de test de la chaîne complète ne sont pas définies, seul le capteur étant testé par un prestataire de maintenance ; les tests réalisés ne font pas l'objet d'enregistrement.

Concernant la surveillance des remontées de vinasse au niveau marin, l'exploitant a confirmé que des opérations de surveillance, à l'aide de jumelles dans un périmètre maritime défini, sont réalisées par le personnel. L'inspection n'a pas vérifié la procédure ou les éventuels enregistrements qui pourraient s'y rapporter.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées le rapport de surveillance de l'émissaire de 2024.

Il définit les procédures permettant de tester toute la chaîne de traitement des équipements de sécurité visés par la prescription ci-dessus (détection, transmission du signal / traitement, actions) et les

modalités d'enregistrement des résultats desdits tests.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 Mois