



**PRÉFET
DE LA RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement de La
Réunion**

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

Saint-Denis, le **25 AOÛT 2025**

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/08/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Distillerie ISAUTIER

Chemin Frédeline
BP 354
97453 Saint-Pierre

Références : SPREI/PRCT/UDEC/CC/71-00101/2025-~~1141~~

Code AIOT : 0007100101

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/08/2025 dans l'établissement Distillerie ISAUTIER implanté chemin Frédeline BP 354 97410 Saint-Pierre. 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 :

- Distillerie ISAUTIER
- chemin Frédeline BP 354 97410 Saint-Pierre
- Code AIOT : 0007100101
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société ISAUTIER S.A, sur son site de production situé Chemin Frédeline à Saint-Pierre, produit du rhum traditionnel et du rhum agricole.

Le rhum produit est stocké sur site, en vrac, avant envoi aux différents clients.

La matière première (mélasse ou jus de canne) est livrée journalièrement par la sucrerie du Gol (TEREOS).

Cette matière première est transformée en « vin fermenté » sur le site grâce à un procédé biologique puis distillée dans une colonne à distiller.

L'usine fonctionne 24h/24 en campagne sucrière (généralement d'août à décembre).

Le site comprend 2 tours aéroréfrigérantes (TAR).

La TAR "Fermentation" sert au refroidissement des cuves où se déroule la fermentation afin de limiter la chaleur qui serait nuisible au développement des bactéries utilisées pour la fermentation.

La TAR "Distillerie" sert au refroidissement des vapeurs d'alcool afin d'obtenir le rhum.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 2
- Légionelles/ prévention légionellose

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de

la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes 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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.a	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
2	dispositions constructives	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 2.5.2	Demande d'action corrective	1 mois
4	Surveillance de l'exploitation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.1	Demande d'action corrective	1 mois
5	protection des personnels	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 4.2	Demande d'action corrective	1 mois
6	flore interférente	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.II.3	Demande d'action corrective	1 mois
7	Stratégie de gestion préventive	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.2.b	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
3	implantation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 2.1	Sans objet

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

Les analyses menées sur les circuits d'eau des 2 tours aéroréfrigérantes (TAR « Fermentation » et TAR « Distillation ») montrent la présence régulière de flore interférente. La TAR « Fermentation » est la plus concernée par la présence de cette flore interférente.

L'exploitant a mis en place une injection de biocide oxydant en traitement préventif pour essayer de limiter la présence de cette flore interférente et des légionelles.

Il apparaît nécessaire qu'une expertise soit mise en place pour identifier les origines de cette flore interférente et identifier les mesures nécessaires pour limiter son développement tout en garantissant un impact environnemental limité.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : analyse méthodique des risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.a

Thème(s) : Actions régionales, maîtrise des risques

Prescription contrôlée :

[...] Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR) est menée sur l'installation. Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques. Certains facteurs de risques peuvent être supprimés par la mise en œuvre d'actions correctives. D'autres sont inévitables et doivent faire l'objet d'une gestion particulière, formalisée sous forme de procédures, rassemblées dans les plans d'entretien et de surveillance décrits au point b ci-dessous.

L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :

- la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ;
- les points critiques liés à la conception de l'installation ; - les modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ;
- les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement, et notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre des points I.2.c et II.1.g du présent article.

Dans l'AMR sont analysés les éventuels bras morts de conception ou d'exploitation, et leur criticité évaluée notamment en fonction de leur volume, et du caractère programmé ou aléatoire du passage en circulation de l'eau qu'ils contiennent. Le risque de dégradation de la qualité d'eau dans le circuit d'eau d'appoint est également évalué.

Cet examen s'appuie sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation, par exemple pour la conduite, la maintenance ou le traitement de l'eau.

Sur la base de l'AMR sont définis :

- les actions correctives portant sur la conception ou l'exploitation de l'installation à mettre en œuvre pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles, les moyens mis en œuvre et les échéances de réalisation associés ;
- un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ;
- les procédures spécifiques d'arrêt et de redémarrage, telles que définies au point c ci-dessous.

En cas de changement de stratégie de traitement ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits au point II.1 et II.2 b, et a minima une fois tous les deux ans, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles.

La révision de l'AMR donne lieu à la mise à jour des plans d'entretien et de surveillance et à la planification, le cas échéant, de nouvelles actions correctives. Les conclusions et éléments de cette révision sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. [...]

Constats :

L'exploitant a fourni une AMR révisée en date du 2 juillet 2025. L'AMR fournie en juillet 2025 comprend les éléments exigés par la réglementation à l'exception du schéma des installations. L'exploitant présente le schéma des installations qui a été réalisé récemment et qui a été intégré à l'AMR.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il est demandé à l'exploitant de fournir la nouvelle version de l'AMR comprenant le schéma des installations.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : dispositions constructives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 2.5.2
Thème(s) : Actions régionales, maîtrise des risques
Prescription contrôlée : a) L'installation est conçue pour faciliter la mise en œuvre des actions préventives, correctives ou curatives, et les prélèvements pour analyse microbiologiques et physico-chimiques. Elle est conçue de façon qu'il n'y ait pas de tronçons de canalisations constituant des bras morts. Elle est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit. Les matériaux présents sur l'ensemble de l'installation sont choisis au regard de la qualité de l'eau, de leur facilité de nettoyage et d'entretien, et de leur résistance aux actions corrosives des produits de d'entretien et de traitement. L'installation de refroidissement est aménagée pour permettre l'accès, notamment, aux parties internes, aux rampes de dispersion de la tour, aux bassins, et au-dessus des baffles d'insonorisation si présentes. La tour est équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier le bon état d'entretien et de maintenance de la tour. b) L'exploitant dispose des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus. c) La tour est équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires en bon état de fonctionnement constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet. d) Pour tout dévésiculeur installé à partir du 1er juillet 2005, le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires atteste un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement nominales de l'installation. e) L'exploitant s'assure que le dispositif de limitation des entraînements vésiculaires équipant l'installation est bien adapté aux caractéristiques de l'installation (type de distributeurs d'eau, débit d'eau, débit d'air), afin de respecter cette condition en situation d'exploitation. f) Les équipements de refroidissement répondant à la norme NF E 38-424 sont considérés conformes aux dispositions de conception décrites au point 2.5.2. L'exploitant doit cependant examiner la conformité des parties de l'installation non couvertes par cette norme.

Constats : L'installation est conçue afin de pouvoir réaliser une purge complète du circuit. Il n'apparaît pas de bras mort majeur au niveau de l'installation. De façon générale, les robinets installés sont d'un linéaire réduit afin de ne pas constituer de bras mort. Cependant le robinet du point de prélèvement situé sur le circuit de la TAR « Fermentation » présente un linéaire plus important (entre 20 et 30 cms) et pourrait éventuellement s'apparenter à un bras mort. L'exploitant a fourni les attestations du fournisseur du 18/08/2020 justifiant que le taux d'entraînement vésiculaire des dévésiculeurs est inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement nominales de l'installation pour les 2 dispositifs installés sur chacune des TAR.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il est demandé à l'exploitant de mettre en place une installation garantissant l'absence de bras mort. L'expertise à réaliser (cf points de contrôle ci-après) devra proposer une analyse du risque associé au robinet de prélèvement et d'éventuelles mesures correctives.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : implantation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 2.1
Thème(s) : Actions régionales, maîtrise des risques
Prescription contrôlée : a) Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air ni au droit d'ouvrants. Les points de rejets sont aménagés de façon à éviter l'aspiration de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures ; b) L'installation est implantée à une distance minimale de 8 mètres de toute ouverture sur un local occupé.
Constats : L'installation est implantée à une distance supérieure à 8 m de toute ouverture sur un local occupé et les rejets d'air ne sont pas effectuées au droit d'une prise d'air ni au droit d'ouvrants.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Surveillance de l'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.1
Thème(s) : Actions régionales, maîtrise des risques
Prescription contrôlée :

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une ou de plusieurs personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en oeuvre en cas d'incident.

L'exploitant s'assure que cette ou ces personnes référentes ainsi que toute autre personne impliquée directement ou indirectement dans l'exploitation de l'installation, y compris le personnel d'une entreprise tierce susceptible d'intervenir sur l'installation, sont formées en vue d'appréhender selon leur fonction le risque de dispersion et de prolifération des légionelles, associé à l'installation. Ces formations sont renouvelées périodiquement et a minima tous les cinq ans, de manière à s'assurer que les personnels soient informés de l'évolution des connaissances en matière de gestion de ce risque.

[...]

Un plan de formation rassemblant les documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comprend :

- les modalités de formation, notamment en fonction des personnels visés, descriptif des différents modules, durée, fréquence ;
- la liste des personnes intervenant sur l'installation, précisant fonction, type de formation suivie, date de la dernière formation suivie, date de la prochaine formation à suivre ;
- les attestations de formation de ces personnes.

Constats :

L'exploitant a fourni les attestations de formation des personnes amenées à intervenir sur les TAR (formations réalisées dans un délai inférieure à 5 ans).

Il n'est pas précisé au niveau de l'AMR la ou les personne(s) nommément désignée(s) comme étant responsable de l'exploitation des tours aéro-réfrigérantes. L'exploitant précise qu'il s'agit du responsable d'exploitation (K.Samson).

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

Il est demandé à l'exploitant de préciser dans l'AMR la ou les personne(s) nommément désignée(s) comme étant responsable de l'exploitation des tours aéroréfrigérantes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : protection des personnels

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 4.2

Thème(s) : Actions régionales, maîtrise des risques

Prescription contrôlée :

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, des équipements de protection individuels (EPI) adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

Ces équipements sont entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces équipements.

Un panneau, apposé de manière visible, signale l'obligation du port des EPI, masques notamment. Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour de refroidissement est informé des circonstances d'exposition aux légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail.

Constats :

Il est constaté la présence de 2 panneaux signalant l'obligation du port des EPI au droit des TAR. Un des panneaux peut cependant être facilement retourné et nécessite d'être mieux fixé pour garantir une bonne information.

L'exploitant dispose de masques FFP3 adaptés pour permettre l'accès aux installations.

L'exploitant indique qu'une action annuelle d'information est faite auprès de l'ensemble des personnels (permanents ou saisonniers) pour rappeler le risques associés aux installations.

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

Il est demandé à l'exploitant de mettre en place un système d'affichage fixe.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : flore interférente

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.II.3

Thème(s) : Actions régionales, maîtrise des risques

Prescription contrôlée :

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

a) L'exploitant réalise immédiatement un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90 431. Il procède ensuite à la mise en place d'actions curatives, afin d'assurer une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit.

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.

c) Suite à la mise en place de ces actions et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (version 2020). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

Constats :

Les analyses montrent la présence de flore interférente à 3 reprises pour la TAR « Fermentation »

(soit 1 analyse sur 2) et 1 fois sur la TAR « Distillation » pour l'année 2024. L'exploitant a réalisé des actions curatives et les contre-analyses n'ont plus montré la présence de flore interférente pour l'année 2024.

La présence de flore interférente a été constatée à plusieurs reprises par le passé : 3 cas en 2022 et 2 cas en 2021 par exemple. Il est notamment constaté que la flore interférente est présente sur 2 analyses consécutives en 2022, la recherche des causes et la mise en place d'un plan d'actions curatives et correctives s'impose dans ce cas précis.

Les analyses montrent que la TAR « Fermentation » est plus souvent concernée que la TAR « Distillation » ceci est d'autant plus surprenant que le circuit associé à la TAR « Fermentation » est plus simple et plus court que le circuit associé à la TAR « Distillation ». Des hypothèses sont évoquées pour expliquer la présence de cette flore interférente (vitesse de circulation de l'eau plus lente dans le circuit de la TAR « Fermentation », robinet de prélèvement pouvant s'apparenter à un bras-mort, proximité immédiate des colonnes de fermentation...).

Il apparaît nécessaire de procéder à des investigations approfondies menées par un expert afin d'identifier l'origine de ces dysfonctionnements.

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

L'exploitant fournit un plan d'actions détaillant les moyens qu'il met en place pour identifier l'origine des causes de la présence de flore interférente aussi récurrente et les mesures correctives associées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 7 : Stratégie de gestion préventive

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.1.2.b

Thème(s) : Actions régionales, risques chroniques

Prescription contrôlée :

L'exploitant met en oeuvre un traitement préventif de l'eau à effet permanent pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation, dont l'objectif est à la fois de réduire le biofilm et de limiter la concentration en légionelles libres dans l'eau du circuit.

L'exploitant peut mettre en oeuvre tout procédé de traitement, physique et/ou chimique, dont il démontre l'efficacité sur la gestion du risque de prolifération et dispersion des légionelles.

L'exploitant s'efforce de concevoir ce traitement préventif de manière à limiter l'utilisation de produits néfastes pour l'environnement.

Dans tous les cas, l'exploitant décrit et justifie la stratégie de traitement préventif adoptée dans la fiche de stratégie de traitement préventif jointe au plan d'entretien.

Dans le cas où le traitement préventif comprend un traitement chimique, les concentrations des produits dans l'eau du circuit sont mises en oeuvre à des niveaux efficaces pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation et limitant les impacts sur le milieu.

L'exploitant justifie du choix des produits de traitements utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation (fréquence, quantités), au regard des paramètres propres à l'installation (notamment les matériaux, le volume), des conditions d'exploitation et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit à traiter, en particulier la qualité de l'eau d'appoint, la

température et le pH. Il s'assure de la compatibilité des molécules entre elles, afin d'éviter les risques d'interaction qui réduisent l'efficacité des traitements et altèrent la qualité des rejets. En cas d'utilisation d'injections ponctuelles de biocide(s) en traitement préventif, l'exploitant justifie que cette stratégie de traitement est la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement. [...]

Constats :

L'exploitant a mis en place une injection de biocide oxydant en traitement préventif asservi au débit d'injection de l'eau d'appoint. Le dosage de biocide est plus important sur le circuit de la TAR « Fermentation » que sur le circuit de la TAR « Distillation ». L'exploitant a mis en place cette mesure pour essayer de limiter la présence régulière de flore interférente sur le circuit associé à cette tour et de la détection ponctuelle de légionnelles par le passé. Cette mesure ne découle cependant pas d'une analyse aboutie de l'origine des dérives constatées. Sur ce point également il semble nécessaire de procéder à des investigations approfondies menées par un expert afin d'identifier la stratégie de gestion adaptée.

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

L'exploitant fournit un plan d'actions précisant les moyens qu'il met en place pour comparer les stratégies de gestion potentielles et retenir la stratégie la plus efficace au regard de son installation et de son impact limité sur l'environnement.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois