

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale de La Réunion  
sur le dossier de régularisation des activités  
des Brasseries de Bourbon sur le territoire  
de la commune de Saint-Denis**

n°MRAe 2022APREU12

**Préambule**

Le présent avis est rendu par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de La Réunion, en application du 3° du I de l'article R.122-6 du code de l'environnement modifié par le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale.

**L'avis de l'autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à sa réalisation, et n'est donc ni favorable, ni défavorable. Porté à la connaissance du public, cet avis vise à apporter un éclairage sur les pistes d'amélioration du projet dans la prise en compte des enjeux environnementaux qui ont pu être identifiés, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concerne.**

La MRAe Réunion s'est réunie le 04 novembre 2022.

Étaient présents et ont délibéré : M. Didier KRUGER, président, et M<sup>me</sup> Sonia RIBES-BEAUDEMOLIN, membre associé.

En application du règlement intérieur de la MRAe de La Réunion adopté le 11 septembre 2020 et publié au bulletin officiel le 25 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus, atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

## Introduction

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et au I de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie pour avis par la société des Brasseries de Bourbon ALBIOMA sur le dossier de régularisation de ses activités sur le territoire de la commune de Saint-Denis, incluant notamment un projet de station interne de pré-traitement des effluents industriels.

Le service régional chargé de l'environnement qui apporte un appui à la MRAe, est la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de La Réunion. En application du III de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'agence régionale de santé (ARS) de La Réunion a été consultée.

Sur la base des travaux préparatoires du service régional chargé de l'environnement, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

**Localisation du projet :** Commune de Saint-Denis – secteur du « Bas de la rivière Saint-Denis » – Quai ouest

**Demandeur :** Société des Brasseries de Bourbon

**Procédure principale :** Autorisation environnementale liée à une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE – articles L.181-1 et suivants du code de l'environnement)

**Date de saisine de l'Ae :** 07 septembre 2022

**Date des avis de l'agence régionale de la santé (ARS) :** 28 septembre 2022, 13 juillet 2022 et 03 janvier 2022

En tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), le dossier de demande d'autorisation environnementale comprend des études d'impact et de dangers datant d'avril 2022 réalisées par Antéa Group, et définies par les articles L.122-1, R.122-5, R.512-6, R.512-8 et R.512-9 du code de l'environnement. Ces études sont soumises à l'avis de l'autorité compétente en matière d'environnement conformément aux articles R.122-6 et suivants dudit code.

Il est à noter que le pétitionnaire a initialement déposé son dossier le 06 décembre 2021. Suite aux demandes de compléments en date des 07 février 2022 et 13 juillet 2022, des amendements ont été apportés lors de la phase d'instruction.

C'est sur la base d'un dossier complété, considéré complet et recevable que l'Ae a été saisie le 07 septembre 2022 par le service coordonnateur de la DEAL-Réunion (service prévention des risques et environnement industriels). Il en a été accusé réception le même jour au regard de l'ensemble des pièces du dossier transmises, dont les contributions recueillies en application de l'article D.181-17-1 du code de l'environnement. L'Ae prend en compte l'avis sanitaire émis le 28 septembre 2022 par l'agence régionale de santé de La Réunion (ARS) qui maintient ses précédentes réserves formulées le 13 juillet 2022.

Enfin, le présent avis de l'Ae sera joint au dossier soumis à enquête publique conformément aux dispositions du code de l'environnement (R.122-7.II) et cette dernière ne pourra débiter avant réception de celui-ci. Le pétitionnaire est tenu de produire une réponse écrite à l'avis de l'Ae au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique (article L.122-1.V et VI du code de l'environnement).

## Résumé de l'avis

Le dossier présenté par la société des Brasseries de Bourbon (groupe HEINEKEN) concerne la régularisation de ses activités de fabrication, de conditionnement et de distribution de bières et de boissons, au sein de son usine située sur la commune de Saint-Denis (secteur du Bas de la rivière). La demande d'autorisation environnementale correspondante (ICPE) comprend également l'exploitation d'un forage privé en eau alimentaire et intègre différents projets de modernisation du site industriel. En l'occurrence, une station interne de pré-traitement des effluents liquides doit être créée pour répondre aux normes de rejets, aujourd'hui régulièrement dépassées au regard de l'autorisation préfectorale initiale datant de mai 1999.

Compte-tenu de la nature des installations existantes et projetées, ainsi que de leur localisation, les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale (Ae) sont :

- la gestion des eaux, des effluents et de leurs rejets (protection et surveillance du forage privé, traitement des eaux industrielles et filière d'élimination des boues...);
- la maîtrise des risques naturels (inondations et mouvements de terrain – éboulements et chutes de blocs de la falaise);
- la prise en compte des pollutions et des nuisances générées par le fonctionnement des installations (odeurs, rejets atmosphériques, trafic des poids lourds, qualité de l'air, bruit, risques sanitaires...);
- la sécurisation de la desserte urbaine du site industriel;
- la préservation de l'avifaune marine protégée;
- l'intégration architecturale et patrimoniale du projet;
- la maîtrise des risques industriels (incendies, explosions, effets toxiques...).

Globalement, les études d'impact et de dangers de ce projet industriel sont satisfaisantes et proportionnées aux enjeux pour prévenir les atteintes à l'environnement. Des études spécifiques ont été menées (étude acoustique, synthèse de la gestion des effluents, étude d'un hydrogéologue agréé...). Des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi environnemental ont été intégrées, et une partie d'entre elles est déjà mise en œuvre dans le cadre des installations existantes. Ces investigations et les projets de modernisation conduisent ainsi à régulariser les activités existantes au regard des mises en demeure datant de 2020. Toutefois, des compléments et des justifications sont à apporter concernant les principaux points suivants :

- l'efficacité et la prise en charge des mesures de suivi préconisées notamment dans la zone de surveillance renforcée en amont du forage privé définie comme « sensible »;
- l'analyse et la prise en compte des impacts directs et indirects des risques naturels sur les installations et pour les tiers;
- les conditions de réalisation et l'efficacité des écrans acoustiques prévus pour satisfaire les exigences réglementaires du site industriel;
- la prise en compte des remarques formulées par l'ARS en matière de qualité de l'air, de caractérisation des odeurs et de risques sanitaires pour les populations voisines;
- l'analyse approfondie des impacts liés à l'augmentation significative du trafic des poids lourds au droit des zones urbaines denses environnantes traversées;
- l'absence de perturbation des oiseaux marins par les éclairages nocturnes du site, y compris en phase de chantier pour les différents travaux projetés;
- l'acceptabilité des risques technologiques liés à la dispersion toxique d'ammoniac, et l'évaluation des incidences environnementales concernant le bassin incendie prévu derrière l'ouvrage de protection de la rivière Saint-Denis.

L'ensemble des recommandations de l'Ae est présenté ci-après dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DES CARACTÉRISTIQUES DU SITE INDUSTRIEL

### 1.1. Le pétitionnaire et le contexte

Les Brasseries de Bourbon qui font partie du groupe brassicole HEINEKEN, exploitent depuis environ 60 ans sur la commune de Saint-Denis, une usine de fabrication, de conditionnement et de distribution de bières et de boissons (soda). Située en rive gauche de la rivière Saint-Denis (quai ouest), il s'agit d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

Depuis l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement datant du 10 mai 1999, plusieurs évolutions ont eu lieu sur le site, dont une augmentation des capacités de la limonaderie qui placent l'établissement au seuil de la réglementation dite « IED<sup>1</sup> ». Aussi, suite à une inspection de la DEAL le 04 mars 2020, le pétitionnaire a été mis en demeure<sup>2</sup> de régulariser sa situation en déposant une demande d'autorisation environnementale soumise à étude d'impact. A cela s'ajoutent les évolutions réglementaires, notamment de la nomenclature des ICPE, qui rendent obsolètes les rubriques et activités visées par l'autorisation initiale.

L'exploitant prévoit de modifier ses installations, notamment en ajoutant une station de pré-traitement des effluents industriels pour lesquels il a été également mis en demeure<sup>3</sup> de respecter les valeurs limites de rejets. Par ailleurs, est intégrée la mise en service d'un forage d'eau alimentaire privé qui a été réalisé en novembre 2019 au sein du site de production, en limite sud. Le périmètre ICPE existant n'est pas remis en question.

Le terrain d'assiette de l'usine est constitué des deux parcelles cadastrées AK 1 et AH 30 d'une superficie totale de 20 482 m<sup>2</sup>. Les parkings du site industriel et la voie d'accès latérale jusqu'au bâtiment administratif, sont toutefois situés sur le domaine public fluvial (DPF). À ce sujet, le dossier indique que l'autorisation d'occupation temporaire (AOT renouvelable tous les 2 ans) est valable jusqu'en décembre 2022.

### 1.2. La régularisation des activités et les projets

(caractéristiques, environnement immédiat, réglementation...)

#### 1.2.1. Les principales caractéristiques des installations

Dans le cadre de la régularisation des volumes réels d'activités et de la mise en conformité des installations de son site industriel, la société des Brasseries de Bourbon prévoit les projets de modernisation suivants :

- la construction d'une nouvelle salle à brasser ;
- le remplacement des deux anciennes tours aéroréfrigérantes ;
- la mise en place d'une station de traitement des effluents liquides (STEP interne) ;
- l'exploitation d'un forage privé au sein du site ;
- la réorganisation du bâtiment administratif et des bureaux<sup>4</sup>, ainsi que des stockages d'arômes inflammables ;

---

1 Directive 2020/75 relative aux émissions industrielles

2 Arrêté préfectoral n° 2020-2911/SG/DRECV du 21 septembre 2020

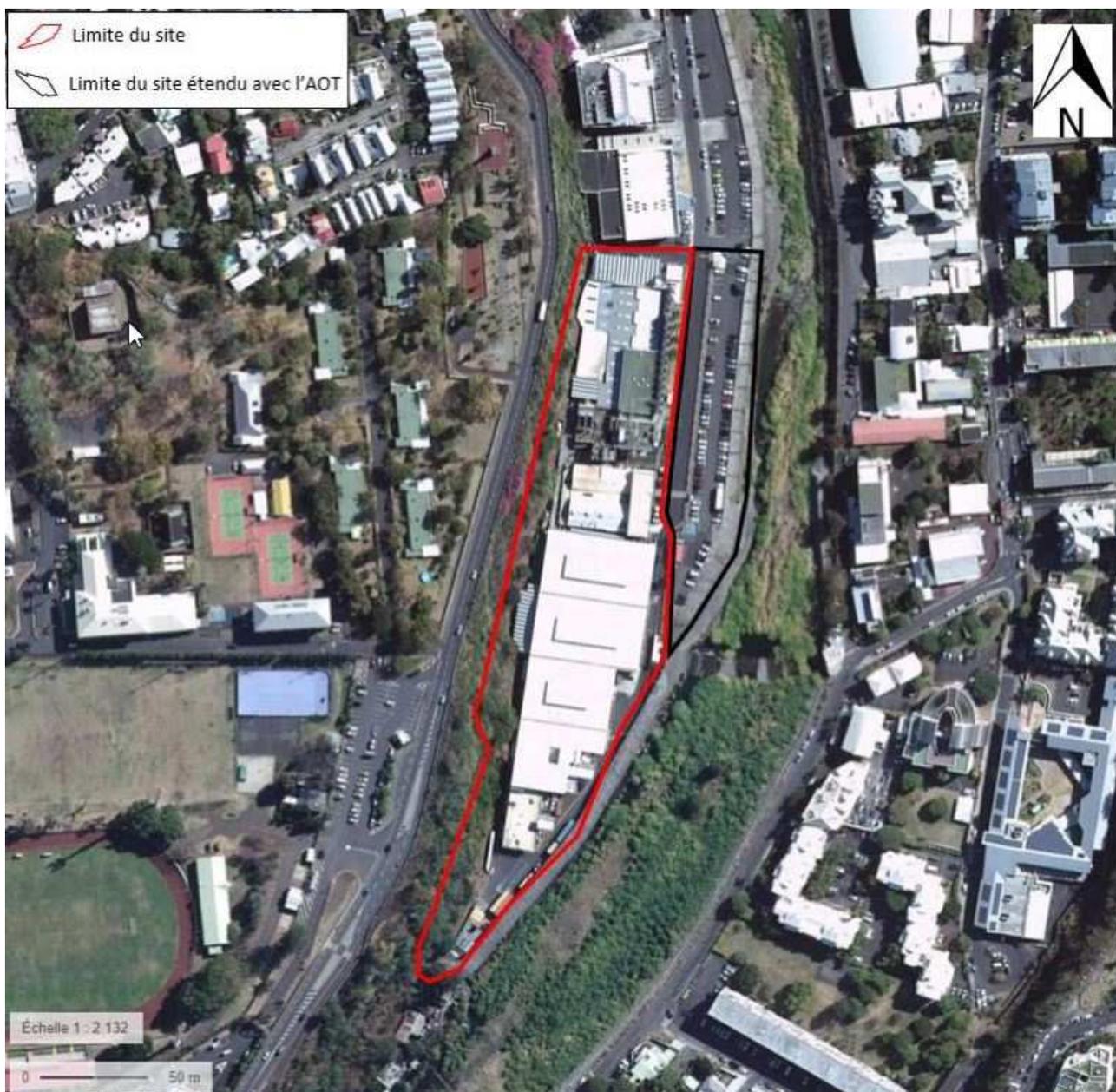
3 Arrêté préfectoral n° 2020-2292/SG/DRECV du 02 juillet 2020

4 Le projet de réorganisation des bureaux va engendrer une augmentation de personnel de 47 personnes (186 personnes sur le site au lieu de 139 actuellement)

- la création d'un bassin de collecte des eaux incendie.

Au regard de certains chiffrages présentés ponctuellement dans le dossier, le montant des investissements des projets<sup>5</sup> peut être évalué à 8,5 millions d'euros.

L'installation fonctionne 6 jours/7 à 7 J/7 pendant 51 semaines de l'année. Les horaires courants d'exploitation sont de 4 à 20 heures suivant le porteur de projet, mais le site peut tourner 24 h/24 selon les besoins.



*Plan de localisation du site industriel  
(extrait de l'étude d'impact – cf. page 15)*

5 250 K€ pour les nouvelles tours aéroréfrigérantes, 6 500 K€ pour la nouvelle salle à brasser, 1 610 K€ pour la STEP interne (phases 1 et 2) et 140 K€ pour la réorganisation des stockages  
N.B. : coûts non affichés concernant la réorganisation du bâtiment administratif, ainsi que pour la mise en œuvre du bassin des eaux incendie et des dispositifs de protection contre les chutes de blocs de la falaise

## 1.2.2. L'environnement du site d'implantation

Localisé dans une zone urbaine, le site des Brasseries de Bourbon est bordé par la rivière Saint-Denis et quelques établissements industriels, mais aussi par des bâtiments, notamment d'habitations, ainsi que par un axe routier départemental important en surplomb, à savoir la RD41 dite « route de la Montagne ».

Les habitations les plus proches sont situées sur la même rive à 50 mètres au nord et à 85 mètres à l'est de l'autre côté de la rivière, mais on en dénombre quelques-unes à moins de 30 mètres au-dessus du site par-delà la route de la Montagne (logements de l'Armée). Des établissements recevant du public (ERP) et scolaires sont également présents à proximité du site tels que l'école Jules Reydellet située à environ 100 mètres en rive droite.

## 1.2.3. La réglementation liée aux activités

En termes de régimes d'autorisation (A), les activités actuelles et projetées du site industriel relèvent des principales rubriques suivantes :

### Concernant la nomenclature des ICPE

(article R.511-9 du code de l'environnement)

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Volume autorisé (*)
3642-2	Traitement et transformation de matières premières en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux ; uniquement de matières premières végétales (Supérieure à 300 t de produits finis par jour)	1 unité de brasserie 1 unité de limonaderie	Capacité de production de produits finis par jour (en tonnes) supérieure à 300 t/j	120 t de bières 16 t de drêche 196 t de soda Soit 332 t/j

(\*) Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

Le site est concerné par d'autres rubriques de la nomenclature ICPE induisant un régime d'enregistrement (E) ou soumis au contrôle périodique (DC) prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement. Il inclut également l'exploitation d'autres installations ou l'utilisation d'autres substances, mais avec des caractéristiques inférieures aux seuils de classement. L'établissement n'est pas visé par le statut dit « Seveso ». En revanche, il relève de la directive « IED » concernant les émissions industrielles. Au sens de l'article R.515-61 du code de l'environnement, il s'agit de la rubrique principale 3642 relative à la fabrication de produits alimentaires.

### Concernant la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités dite « IOTA »

(ex. « loi sur l'eau » – article R.214-1 du code de l'environnement)

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Volume autorisé
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé	Forage d'eau alimentaire	Le volume total prélevé étant supérieur ou égal à 200 000 m <sup>3</sup> /an	220 000 m <sup>3</sup>

Le site est également concerné par d'autres rubriques de la nomenclature IOTA relevant du régime de la déclaration (D) : 1.1.1.0 pour le piézomètre de surveillance de 12,5 mètres de profondeur et 2.1.5.0 pour les rejets d'eaux pluviales.

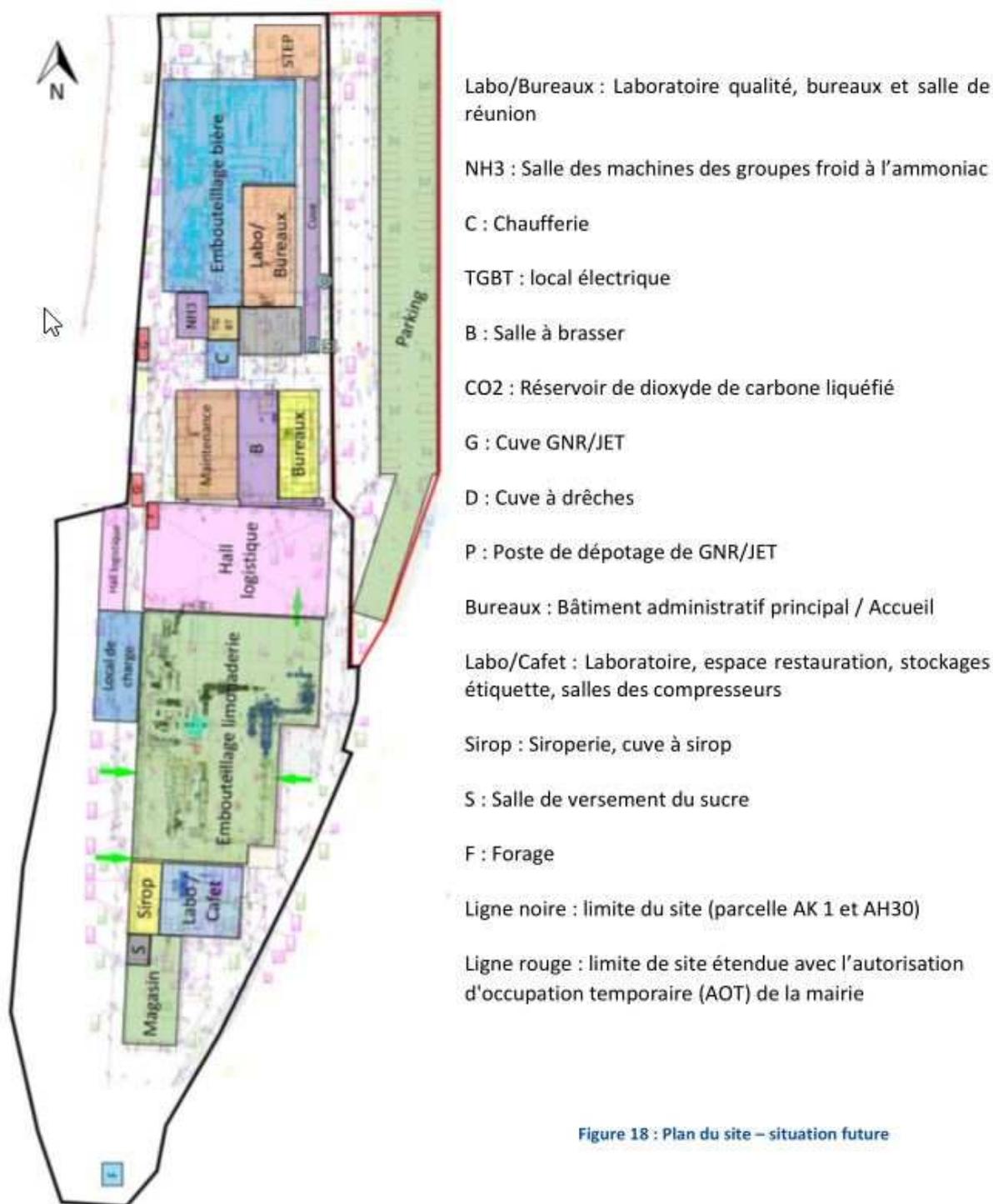


Figure 18 : Plan du site – situation future

*Plan du site industriel dans la situation future  
(extrait de l'étude d'impact – cf. page 37)*

## 2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU DOSSIER D'ÉTUDE D'IMPACT

Bien que des compléments et des justifications méritent d'être apportés sur certaines thématiques, l'étude d'impact est globalement satisfaisante. Son contenu peut être considéré comme proportionné par rapport aux éléments réglementaires précisés à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

S'agissant de la régularisation d'un site industriel autorisé en 1999, le dossier fait état d'une situation de référence à cette même date, et énonce ensuite précisément les principales évolutions qui sont plutôt favorables sur le plan environnemental (suppression de certains postes, mise en place de nouveaux équipements dont des chaudières plus modernes, des réseaux séparatifs, un pré-traitement des effluents...). L'état initial met ainsi en évidence les enjeux du projet, auxquels il proportionne les analyses environnementales concernées.

Dans l'ensemble, le niveau d'information est approprié, avec des développements appuyés notamment par des cartographies et des illustrations. Quelques études spécifiques ont été menées et les données correspondantes sont intégrées et/ou annexées au dossier de demande d'autorisation environnementale (étude acoustique, synthèse de la gestion des effluents, étude d'un hydrogéologue agréé...).

Toutefois, il est regretté l'absence d'analyse notamment de la qualité de l'air (rejets atmosphériques) et de la caractérisation des odeurs (station de pré-traitement et boues) et de leurs incidences sur les habitations environnantes.

Des synthèses des effets potentiels bruts / résiduels et des mesures associées dites « ERC<sup>6</sup> », sont faites sous forme de tableaux en distinguant les thématiques environnementales. Ces mesures ERC sont généralement incluses dans les coûts du projet (cf. chapitre 8, pages 186 à 189). La phase « travaux » et ses impacts « temporaires » font l'objet d'une analyse spécifique. Aucun effet cumulé n'est attendu avec les autres projets identifiés dans la zone d'étude.

Les raisons du choix du projet et les solutions de substitution raisonnables sont développées très succinctement dans un chapitre dédié (cf. chapitre 4, pages 47 à 48). Celles-ci portent essentiellement sur la nouvelle salle à brasser qui permettra une meilleure efficacité en matière d'énergie, d'eau et de qualité. Des situations alternatives ont été envisagées historiquement, dont la reconstruction sur un nouveau site, mais elles ont été abandonnées.

Enfin, le résumé non technique de l'étude d'impact est clair et bien réalisé dans l'objectif de donner à un lecteur non spécialisé une vision synthétique de tous les sujets traités (cf. pièce jointe n° 7).

### **Les principaux enjeux environnementaux selon l'Ae**

Dans le contexte précité, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont les suivants :

- la gestion des eaux, des effluents et de leurs rejets (protection et surveillance du forage privé, traitement des eaux industrielles et filière d'élimination des boues...);
- la maîtrise des risques naturels (inondations et mouvements de terrain – éboulements et chutes de blocs de la falaise);
- la prise en compte des pollutions et des nuisances générées par le fonctionnement des installations (odeurs, rejets atmosphériques, trafic des poids lourds, qualité de l'air, bruit, risques sanitaires...);
- la sécurisation de la desserte urbaine du site industriel;
- la préservation de l'avifaune marine protégée;

---

6 La séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) qui s'applique à toutes les composantes de l'environnement et de la santé humaine, consiste à :

- supprimer certains impacts négatifs via des mesures d'évitement ;
- à défaut, définir des mesures de réduction des impacts ;
- et enfin, en dernier lieu, compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées et réduites.

- l'intégration architecturale et patrimoniale du projet ;
- la maîtrise des risques industriels (incendies, explosions, effets toxiques...).

L'avis de l'Ae analyse sur le fond la pertinence des informations figurant dans le dossier d'étude d'impact au regard de ces principales thématiques à enjeux. Il s'agit d'une analyse croisée de l'état initial, des impacts et des mesures suivant la séquence ERC.

### **3. ÉTAT INITIAL, ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION (ERC)**

#### **3.1. Milieu physique**

*L'enjeu de la gestion des eaux, des effluents et de leurs rejets (protection et surveillance du forage privé, traitement des eaux industrielles et filière d'élimination des boues...)*

##### 3.1.1. La ressource et les consommations en eau

La masse d'eau souterraine au droit du site est l'aquifère des formations volcaniques littorales du nord. Au sein des formations alluvionnaires, deux nappes distinctes ont été toutefois identifiées à partir d'une étude hydrogéologique particulière. Un niveau imperméable les sépare (nappe de surface en accompagnement de la rivière Saint-Denis et nappe plus profonde déconnectée en relation supposée avec l'océan Indien).

Le captage de la rivière Saint-Denis est identifié à 2,25 km en amont hydraulique du site, au niveau du seuil de Bellepierre. Les eaux superficielles y sont captées pour un usage AEP<sup>7</sup>. Ce captage représente la première source de production d'eau potable de la commune.

Le site des Brasseries de Bourbon se trouve en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine, et ne présente pas d'enjeu sanitaire à ce sujet.

L'établissement industriel utilise par contre l'eau potable du réseau public de distribution pour la fabrication des boissons (environ 200 000 m<sup>3</sup> consommée en 2020). Selon le dossier, il s'agit du deuxième plus gros consommateur d'eau potable de la ville de Saint-Denis, après le centre hospitalier universitaire (CHU Nord « Félix Guyon »).

Aussi, un forage privé dans la nappe souterraine a été réalisé fin 2019 en limite sud de la parcelle des Brasseries de Bourbon (cadastrée AK1) afin d'assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau potable du site et de disposer d'une ressource spécifique de qualité. L'ouvrage est implanté en amont immédiat des premiers bâtiments de l'usine. L'isolation des nappes superficielles et profondes a été renforcée par une opération de reprise d'étanchéité (injection de coulis de ciment).

Toutefois, il convient de relever la présence d'habitations non déclarées et insalubres en zone naturelle à une cinquantaine de mètres en amont hydraulique de l'ouvrage.

La demande d'autorisation d'exploiter ce forage est faite pour un débit maximal de 220 000 m<sup>3</sup>/an. Le rendement attendu pour l'exploitation de ce forage est de 100 %, ce qui devrait permettre une économie d'eau par rapport à celui des réseaux communaux estimé à environ 65 %.

Les eaux souterraines brutes prélevées dudit forage seront utilisées dans un premier temps uniquement pour les activités de la limonaderie, mais elles devraient assurer à terme l'alimentation en eau de la quasi-totalité du site des Brasseries de Bourbon.

<sup>7</sup> AEP : alimentation en eau potable

Lorsque l'établissement sera autonome par rapport à ses besoins en eau, la connexion au réseau public (AEP) sera conservée en appoint et secours. Les eaux acheminées du forage subiront le même traitement que l'eau provenant du réseau communal (ultrafiltration, désinfection par chloration, traitement au charbon actif).

L'exploitation de ce forage est conditionnée également par une autorisation préfectorale au titre de l'article R.1321-6 du code de la santé publique portant sur la distribution d'eau pour la consommation humaine et l'instauration des périmètres de protection induits. La demande correspondante est annexée au dossier d'autorisation environnementale (cf. pièce jointe n° 46, annexe 1, rapport de février 2022). Celle-ci comprend notamment l'avis de l'hydrogéologue agréé. À partir de l'instruction menée par l'ARS, un avis favorable a été émis en avril 2022 par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) à l'utilisation des eaux dudit forage privé pour alimenter l'usine.

Le rapport environnemental développe les impacts et mesures « ERC » sur la ressource en eau souterraine prélevée, ainsi que sur le sol et sous-sol (incidences sur la piézométrie et le biseau salé, étude des pollutions accidentelles et par les eaux superficielles – cf. pages 102 à 116). L'impact global du projet de forage est évalué comme « faible » dans le cadre d'une approche intégrée des ressources en eau et de la diminution des pertes. Au-delà des mesures de réduction (MR1 à MR6) dont un dispositif anti-retour, deux mesures de suivi sont prévues (MS1 : entretien et vérification du disconnecteur et MS2 : suivi de la consommation d'eau). Cependant, l'étude d'impact ne fait pas état des différentes mesures de protection et des prescriptions de l'hydrogéologue agréé qui sont essentielles pour la préservation de la qualité des eaux du forage.

- ***L'Ae demande au pétitionnaire de développer explicitement dans le rapport environnemental les recommandations et les prescriptions de l'hydrogéologue agréé suivant les différents périmètres de protection du forage et de démontrer particulièrement l'efficacité et la prise en charge des mesures de suivi en dehors du site industriel dans la zone de surveillance renforcée définie comme « sensible » (ZSR A répertoriant notamment la présence de constructions précaires en amont immédiat).***

### 3.1.2. La gestion des effluents et des rejets

Comme indiqué précédemment, des améliorations ont été apportées à la séparation des réseaux des eaux du site industriel.

L'usine est équipée d'un collecteur d'eaux pluviales. Ces eaux sont traitées par des décanteurs et des séparateurs à hydrocarbures, avant d'être évacuées vers la rivière Saint-Denis. Le dossier apporte des justifications sur la conformité des actuels rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel suivant différents paramètres requis réglementairement. Par ailleurs, il est indiqué que les zones imperméabilisées ne seront pas modifiées et aucun ruissellement supplémentaire ne sera généré.

Concernant les eaux industrielles (process, lavage...), elles sont rejetées dans le réseau public communal des eaux usées. Ces eaux sont ensuite traitées par la station d'épuration intercommunale (STEP) du Grand Prado à Sainte-Marie. Ces rejets sont réglementés par une convention spécifique de déversement établie en juin 2020 avec la CINOR.

Le site industriel ne respecte cependant pas les normes de rejets établies vis-à-vis de plusieurs paramètres liés aux matières organiques. Les volumes des rejets sont par ailleurs trop importants.

Dans ce contexte, suite à une mise en demeure par arrêté préfectoral datant du 02 juillet 2020 avec des sanctions financières de la part du gestionnaire des réseaux, l'exploitant prévoit la réalisation d'une station interne de pré-traitement de ses effluents qui repose sur une technologie aérobie.

Pour concevoir cette station, l'exploitant a mené une campagne de mesures visant à caractériser finement ses effluents industriels (cf. note de synthèse en annexe V). La conformité desdits rejets aqueux aux réglementations en vigueur<sup>8</sup> constitue un objectif important à atteindre sur le plan environnemental et sanitaire.

Concernant la filière d'élimination des boues de la station de pré-traitement, le dossier indique l'intervention d'une société spécialisée, mais aussi un possible épandage sur des terres agricoles. L'épaississement des boues est prévu en utilisant du flocculant (polymère), mais sa nature n'est toutefois pas précisée. Comme l'indique l'avis de l'ARS du 13 juillet 2022, compte tenu du caractère toxique de certains polymères, le pétitionnaire devra s'assurer, le cas échéant, que l'épandage des boues ne soit pas à l'origine de pollution des sols par des matières toxiques, en respectant les dispositions réglementaires<sup>9</sup> correspondantes.

- ***L'Ae demande au pétitionnaire de clarifier la filière retenue pour l'élimination des boues de la station de pré-traitement des eaux industrielles et de justifier du respect de la réglementation applicable sur le sujet.***

### 3.1.3. Les risques naturels

***L'enjeu de la maîtrise des risques naturels (inondations et mouvements de terrain – éboulements et chutes de blocs de la falaise)***

En termes d'implantation, la future station de pré-traitement est prévue selon le pétitionnaire sur la seule place disponible in-situ, c'est-à-dire en limite nord en quasi-mitoyenneté.

Bien que les installations aient été réduites à leur maximum, la moitié de l'unité de traitement et la cuve à boues seront situées en zone rouge d'interdictions de type R1<sup>10</sup> du plan de prévention des risques naturels (PPR) prévisibles en vigueur<sup>11</sup> sur le territoire de la commune de Saint-Denis. À ce sujet, l'étude d'impact mentionne que la réalisation de la station de pré-traitement devra faire l'objet d'une validation réglementaire (cf. pages 29, 113 à 115), sans présenter l'analyse détaillée des contraintes posées au regard de ladite thématique des risques naturels.

Plus globalement, il ressort que les éventuels effets directs et indirects des risques naturels sur les installations et leur fonctionnement, voire pour les tiers, ne sont pas abordés (dispersion des effluents de la station en cas de sinistres par exemple). Pour le milieu physique, le tableau de synthèse des impacts induits par le projet et les mesures associées, ne fait d'ailleurs pas état de l'enjeu des risques naturels.

Conformément à l'article R.122-5 II. 6° du code de l'environnement, un chapitre est dédié aux incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent

8 Dispositions visées notamment à l'article L.1331-10 du code de la santé publique

9 Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées

10 Aléa géologique « élevé à très élevé »

11 PPR multirisque (inondations et mouvements de terrain) de la commune de Saint-Denis approuvé par arrêté préfectoral du 17 octobre 2012

de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes naturels (cf. pages 181 à 184). Il est conclu que le risque d'éboulement, et plus particulièrement de chutes de blocs depuis la falaise<sup>12</sup> en limite ouest, est une source potentielle de dangers pour le site.

Ceci étant, aucune mesure n'est directement proposée au sein de l'étude d'impact, à part les dispositifs de blocages mis en place pour maintenir des déchaussements de blocs proches. Seul le rapport de base du pétitionnaire annexé au dossier de demande d'autorisation environnementale (cf. PJ n° 57, page 70) indique succinctement qu'une meilleure identification des aléas et des dispositions de protection contre les chutes de blocs est envisagée par les Brasseries de Bourbon.

- *L'Ae demande au pétitionnaire de compléter le rapport environnemental par l'analyse des impacts des risques naturels (notamment d'éboulements et de chutes de blocs de la falaise) sur les installations et leur fonctionnement, ainsi que pour les tiers, et de proposer les mesures de prévention et de protection qui pourraient s'avérer nécessaires ;*
- *Au regard du PPR multirisque de Saint-Denis en vigueur et en lien avec les services concernés de la DEAL (dont le SPRINR en charge de la prévention des risques naturels), l'Ae demande au pétitionnaire d'approfondir la justification réglementaire des nouveaux aménagements prévus dans le cadre de la présente régularisation des activités, et en particulier pour la station de pré-traitement des effluents industriels.*

### 3.2. Milieu humain

*L'enjeu de la prise en compte des pollutions et nuisances générées par le fonctionnement des installations (odeurs, bruit, rejets atmosphériques, trafic des poids lourds, qualité de l'air, risques sanitaires...)*

#### 3.2.1. Les nuisances olfactives

La future station de pré-traitement des eaux industrielles pourrait être à l'origine d'odeurs notamment en cas de mauvaise gestion, d'autant que la filière d'élimination des boues n'est pas pleinement arrêtée comme évoqué ci-avant.

À ce stade, afin de minimiser le risque de nuisances olfactives, l'étude d'impact énonce les mesures envisagées comme la limitation de la fermentation au niveau du bassin tampon et l'enlèvement régulier de la benne à boues. Cependant, le pétitionnaire indique ne pas être en mesure d'évaluer le futur impact de ces odeurs, et un enjeu « faible » est considéré pour le voisinage immédiat constitué de bureaux et d'installations d'entrepôts.

- *De par l'implantation de la station de pré-traitement des eaux industrielles en quasi-mitoyenneté au nord et à défaut de caractérisation des odeurs pouvant émaner de cette installation sensible pour les constructions à proximité, l'Ae recommande au pétitionnaire de prévoir a minima des mesures complémentaires de réduction et de suivi.*

#### 3.2.2. Les nuisances sonores

Concernant le bruit des installations du site industriel, une campagne de mesures acoustiques a été réalisée en mars 2022 par la société APAVE, afin de caractériser les ambiances sonores actuelles en limites de propriété et en zones à émergence réglementée (ZER).

---

12 Hauteur de la falaise en surplomb entre 20 et 28 mètres par rapport au site industriel

Le rapport d'étude correspondant confirme des émissions acoustiques non conformes aux exigences réglementaires notamment en période nocturne (cf. annexe IV).

Sachant que l'augmentation de l'activité du site et la mise en place de la station de pré-traitement (groupe de surpresseurs) vont accentuer les nuisances sonores, un plan d'actions à court et moyen terme a été défini par l'exploitant. Après l'installation immédiate d'écrans acoustiques au niveau des zones les plus bruyantes (mesure MC 1), une nouvelle campagne de mesures du bruit sera réalisée (MS 6). Par ailleurs, une étude acoustique spécifique est prévue pour l'activité présumée la plus bruyante, à savoir l'embouteillage de bières (MC 2).

La nouvelle salle à brasser devrait améliorer la situation actuelle grâce à son déplacement au milieu des bâtiments existants et une isolation phonique renforcée.

Il est toutefois relevé que le dossier ne présente aucune caractéristique des écrans acoustiques, ni de modélisation évaluant l'efficacité de ces dispositifs.

- ***L'Ae recommande au pétitionnaire d'apporter des précisions sur la réalisation des écrans anti-bruit programmés (échéance, nombre, positionnement, description, consistance, dimensionnement, performance...) et de justifier de leur efficacité vis-à-vis des riverains au regard des exigences réglementaires en vigueur qui s'imposent.***

### 3.2.3. Les rejets atmosphériques, la qualité de l'air et les risques sanitaires

Le dossier indique que les rejets atmosphériques liés principalement aux chaudières (avec une cheminée d'une hauteur de 22 mètres) sont négligeables et respectent les valeurs limites d'émissions réglementaires. Au vu de ses faibles rejets notamment canalisés, l'évaluation environnementale ne fait apparaître aucune évaluation de la qualité de l'air au niveau des riverains. En outre, l'exploitant n'a pas produit d'évaluation des risques sanitaires (ERS – aucun scénario d'exposition retenu).

Différentes mesures de réduction et de suivi sont prévues dans le projet, dont des analyses annuelles des rejets en sortie des chaudières (cf. page 128, MR 7 à 9 et MS 3 à 5).

S'agissant d'une installation industrielle au sein d'un milieu urbain dense, au vu de la nature des rejets et du risque d'exposition chronique des riverains aux substances émises, une évaluation quantitative des risques sanitaires mériterait toutefois de figurer au dossier. Comme le souligne l'avis de ARS, cette ERS est à mener sur la base de mesurage de l'air au niveau des populations voisines ou de modélisation de dispersion des émissions.

- ***Au regard des enjeux du projet en matière de qualité de l'air dans un environnement urbain, l'Ae demande que les remarques formulées dans l'avis de l'ARS du 13 juillet 2022 soient prises en compte en termes d'évaluation quantitative des risques sanitaires pour les populations avoisinantes.***

### 3.2.4. Les incidences du trafic des poids lourds

#### ***L'enjeu de la sécurisation de la desserte urbaine du site industriel***

De par sa localisation près du centre-ville de Saint-Denis, la desserte routière du site industriel des Brasseries de Bourbon nécessite de traverser des zones urbaines.

L'étude d'impact dresse un état du trafic routier induit et de son évolution depuis 1999. Concernant particulièrement la circulation des semi-remorques de livraison de matières premières et d'expédition de produits finis, un trafic de 1556 camions par an est affiché en 1999 contre 1750 actuellement. Cette augmentation d'environ 12,5 % sur plus de 20 ans

semble maîtrisée et proportionnelle à l'évolution des activités de l'usine durant cette période.

Par contre, la situation projetée à terme par l'exploitant sur ce même volet, prévoit un trafic de 2660 camions par an, soit une augmentation significative de 52 %. Cette estimation est corroborée par le fort accroissement des capacités de production de l'entreprise, avec notamment la nouvelle salle à brasser (cf. page 136).

L'analyse des impacts sur le trafic conclut globalement que le site influe très peu sur les grands axes de circulation (moins de 3 %).

Ceci étant, il convient de relever que pour les voies dites « secondaires » qui assurent la desserte proche (rue du Pont et quai Ouest), le site représente alors 28,7 à 57,4 % du trafic routier<sup>13</sup>. La seule mesure de réduction (MR 12) présentée sur cette thématique vise l'optimisation de la capacité des véhicules de manière à limiter leurs trajets.

Dans ce contexte, l'analyse des impacts de la circulation routière induite par le développement des activités mérite d'être approfondie, notamment pour les camions type semi-remorques qui sont amenés à emprunter des voies publiques étroites, voire pentues, et à traverser les zones sensibles environnantes (logements collectifs, bureaux, cheminements et passerelle piétons, parcours d'écoliers...). Ces réflexions pourraient nécessiter des échanges étroits avec les collectivités concernées pour définir, le cas échéant, les mesures sécuritaires à mettre en place.

Aussi, certaines installations pouvant fonctionner de nuit, l'éventuel trafic nocturne sera à distinguer d'autant que le site industriel dépasse déjà les valeurs acoustiques réglementaires autorisées pour ladite période comme évoqué ci-avant.

- ***L'Ae recommande au pétitionnaire d'approfondir l'étude des impacts du projet sur le trafic notamment des poids lourds au droit des zones urbaines denses environnantes traversées (accidentologie, gabarit, différents flux de circulation dont mode doux et sécurité routière, nuisances diurnes et nocturnes...), et de proposer les mesures « ERC » complémentaires qui pourraient apparaître indispensables suivant les thématiques sensibles identifiées.***

### 3.3. Milieu naturel

#### ***L'enjeu de la préservation de l'avifaune marine protégée***

L'évaluation des enjeux écologiques se limite à une approche bibliographique. L'exploitant justifie la non réalisation d'un inventaire de la flore et de la faune par l'anthropisation et l'imperméabilisation quasi-totale du site industriel depuis son autorisation initiale en 1999. Les projets d'unités de modernisation (nouvelle salle à brasser, STEP...) restent localisés au sein de l'emprise existante et ne remettent pas en cause le périmètre ICPE initial.

Au regard des zonages environnementaux<sup>14</sup> identifiés dans l'étude d'impact, l'enjeu global sur les milieux naturels les plus proches est jugé « faible » et aucun enjeu écologique n'est retenu sur le site industriel, à l'exception du survol des oiseaux marins.

Sur ce dernier point, la trame aérienne constitue un corridor avéré. Il s'agit d'un couloir de migration (secondaire) de déplacement qui concerne principalement le Pétrel de Barau

---

13 Trafic moyen journalier annuel (TMJA) = 1000 véhicules/jour pour la rue du Pont à moins de 270 mètres au nord et 500 véhicules/jour pour le quai Ouest en limite est

14 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) – type 2 « forêt de mi-pentes du Nord » en limite est du site industriel et type 1 « cours de la rivière Saint-Denis » pour le lit de ladite rivière

(*Pterodroma barau*). Cette espèce endémique protégée<sup>15</sup> et plus particulièrement les oiseaux juvéniles sont susceptibles d'être perturbés par les éclairages nocturnes.

L'étude d'impact indique que les sources lumineuses sont limitées au strict minimum nécessaire au fonctionnement et à la sécurité du site. Les dispositifs d'éclairage sont établis en intégrant les recommandations de la SEOR<sup>16</sup> pour réduire la pollution lumineuse. La mesure de réduction préconisée sur cette thématique (MR 10 – non chiffrée) consiste en l'adaptation de la luminosité lors des périodes d'envols des pétrels.

Au niveau de l'analyse des impacts temporaires, il est indiqué que les travaux projetés seront réalisés de jour (cf. chapitre 6.15., page 172). Ceci étant, les travaux à mener pour la construction de la station de pré-traitement et du bassin incendie enterré sous l'aire de stationnement du site ne sont pas encore complètement calés.

- ***De par l'enjeu de préservation de l'avifaune marine protégée vis-à-vis des perturbations liées à la pollution lumineuse, l'Ae recommande au pétitionnaire de :***
- ***compléter l'étude d'impact par un inventaire des échouages d'oiseaux ayant été constatés depuis 1999 au droit du site industriel ;***
  - ***confirmer son engagement à effectuer des travaux de jour, y compris pour la réalisation du bassin incendie prévu sous le parc de stationnement longeant la rivière Saint-Denis ;***
  - ***proposer, en lien avec la SEOR, une mesure de suivi de l'avifaune survolant de nuit le secteur, en apportant une attention particulière à la période d'envol des juvéniles entre les mois de mars et mai de chaque année.***

### **3.4. Patrimoine culturel**

#### ***L'enjeu de l'intégration architecturale et patrimoniale du projet***

Le site industriel existant s'inscrit dans l'unité paysagère des pentes de Saint-Denis.

Sur le plan patrimonial, onze monuments historiques classés ou inscrits sont répertoriés à moins de 500 mètres, ce qui impose un avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF) au plus tard au stade de l'autorisation d'urbanisme.

L'étude d'impact indique que les principales modifications depuis 1999 ont entraîné des changements d'aspects mineurs, à l'exception de la création du hall de réception et d'expédition des marchandises.

Pour justifier l'intégration de ce dernier bâtiment accolé à la limonaderie d'une structure similaire, une vue aérienne par drone est produite. Un photomontage est également présenté concernant la nouvelle salle à brasser prévue derrière le bâtiment administratif.

La mesure de réduction des impacts prévue (MR 11) vise à respecter une même hauteur de construction que l'existant. Concernant les cheminées associées aux chaudières, leur hauteur a été diminuée de 35,70 à 22 mètres.

Des faibles co-visibilités sont mises en avant de par la situation encaissée du site par rapport à la falaise le surplombant.

Enfin, le rapport environnemental mentionne en page 133 que l'ABF a été consulté pour les projets, mais les avis de ce dernier ne sont pas analysés, ni annexés.

---

15 Liste rouge UICN (union internationale pour la conservation de la nature) : classement en danger (EN) – protection par arrêté ministériel depuis le 07 février 1989

16 Société d'études ornithologiques de La Réunion (SEOR)

- *L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par le (ou les avis) de l'architecte des bâtiments de France (ABF) et les réponses éventuellement apportées par le pétitionnaire.*



*Vue aérienne par drone du site industriel  
(extrait de l'étude d'impact – cf. page 132)*

#### **4. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉTUDE DE DANGERS**

*L'enjeu de la maîtrise des risques industriels (incendies, explosions, effets toxiques...)*

Le contenu de l'étude de dangers est défini à l'article D.181-15-2 III du code de l'environnement. Cette étude doit exposer les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir, que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences que peut avoir un accident éventuel. Cette étude doit également justifier les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident, déterminées sous la responsabilité du demandeur.

Le dossier déposé par le pétitionnaire comprend l'ensemble des éléments demandés par la réglementation (arrêté ministériel du 29 septembre 2005).

L'exploitant a fourni une synthèse de l'évaluation préliminaire des risques. Onze scénarios relatifs aux dangers ont été répertoriés pour faire l'objet d'une étude détaillée des risques avec modélisation et hiérarchisation (incendies, explosions, dispersions de gaz...). L'analyse des effets dominos<sup>17</sup> a été également menée.

<sup>17</sup> Ensemble de phénomènes déclenchés les uns par les autres – réactions en chaîne

Sur ces phénomènes dangereux, il est relevé que les scénarios de dispersions toxiques d'ammoniac sont les plus importants puisque les distances du seuil des effets irréversibles allant jusqu'à 400 mètres et les effets létaux sortent du périmètre de l'établissement.

La probabilité dudit phénomène dangereux est essentiellement liée à celle de rupture des tuyauteries et capacités. Le pétitionnaire met en avant des dispositifs requis réglementairement, à savoir la présence de vannes de fermeture automatique pour diminuer la quantité émise.

Des mesures complémentaires sont mises en avant comme la mise en place de rideaux d'eau additionnels pour abattre plus efficacement les vapeurs d'ammoniac, mais les dispositifs de collecte et de traitement de ces eaux souillées ne sont pas présentés. Par ailleurs, l'étude de dangers précise en page 117 que ces solutions ne supprimeraient pas le phénomène dangereux.

Du fait de la présence de la route de la Montagne (RD41) par-delà la falaise, mais également d'habitations, voire des établissements scolaires et recevant du public en rives droite et gauche de la rivière Saint-Denis, des tiers à proximité pourraient être impactés. À cet égard, le rapport conclut succinctement que « *le risque correspondant est réel, mais maîtrisé au mieux par le site* ».

- ***Bien que l'installation existante de refroidissement à l'ammoniac ne fasse pas l'objet de modification et soit déjà régie réglementairement par des mesures de protection et de prévention figurant dans l'arrêté d'autorisation datant de 1999, s'agissant d'un ancien établissement situé au sein d'une zone urbaine dense, l'Ae demande au pétitionnaire de renforcer la justification d'un risque de dispersion toxique acceptable pour les tiers et la suffisance des dispositions prises. Des mesures complémentaires en termes d'alerte pourraient être opportunément déployées suivant un protocole d'intervention à définir en lien avec les services intéressés (secours, mairie, établissements scolaires, etc.).***
- ***De par la proximité de la rivière Saint-Denis et sa sensibilité environnementale devant amener à éviter tout déversement de produits toxiques, l'Ae demande également au pétitionnaire de préciser les dispositions prévues pour la collecte et le traitement des eaux qui seraient souillées notamment par les vapeurs d'ammoniac.***

Enfin, les moyens de prévention et de protection sont décrits au chapitre 9 (cf. pages 121 à 130), dont les mesures générales contre les risques d'incendie, d'explosion et de pollution.

Concernant le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction, une solution enterrée de création d'un bassin incendie de 334 m<sup>3</sup> est envisagée pour collecter ces eaux.

De par l'exiguïté de la parcelle du site existant, la seule zone disponible identifiée est située en dessous du parking de véhicules légers qui n'appartient toutefois pas à l'établissement. Elle fait l'objet d'une autorisation d'occupation temporaire (AOT). À cet égard, le dossier indique brièvement que le pétitionnaire prévoit de demander l'autorisation de réaliser ce type d'ouvrage, mais sans en évaluer les impacts tant durant les travaux qu'en phase d'exploitation.

- ***Au-delà de l'autorisation concernant l'occupation du domaine public fluvial (DPF), l'Ae demande au pétitionnaire d'évaluer les incidences environnementales de la réalisation du bassin incendie en rive gauche de la rivière Saint-Denis derrière l'enrochement lié au béton, de veiller à ne pas fragiliser et remettre en cause l'efficacité de cet ouvrage de protection, puis de démontrer la faisabilité réglementaire du projet notamment vis-à-vis du plan de prévention des risques (PPR) naturels en vigueur.***