



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

**PAYS DE LA LOIRE**

**Avis délibéré sur le projet  
de stockage et de production  
de liants routiers  
à Montoir-de-Bretagne (44)**

N°MRAe PDL-2024-8119



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

AVIS DÉLIBÉRÉ N° PDL-2024-8119 / 2025APPDL26  
STOCKAGE ET PRODUCTION DE LIANTS ROUTIERS (44)

1/14

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet de stockage et production de liants routiers à Montoir-de-Bretagne en Loire-Atlantique.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale pour laquelle le dossier a été établi.

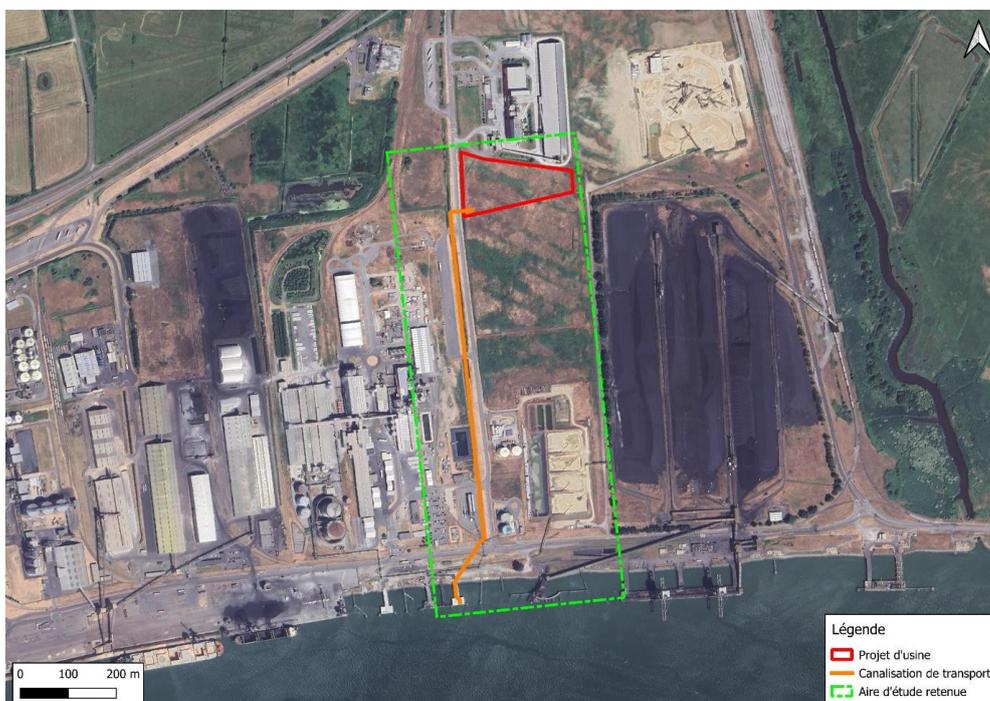
Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis Bernard Abrial et Paul Fattal.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

## **1 Présentation du projet et de son contexte**

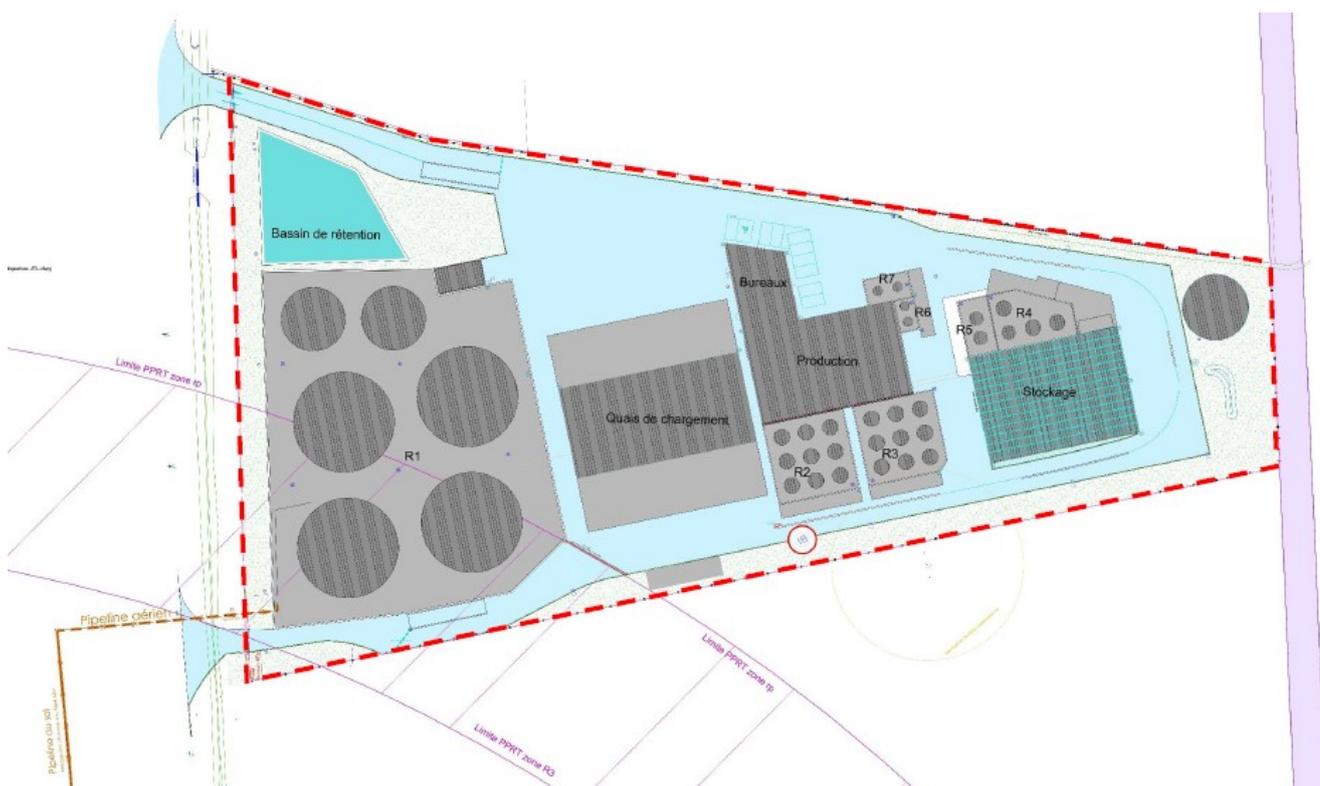
La société des liants de l'ouest (SLO), filiale de Vinci Construction, porte un projet de création d'une unité de production et de stockage de liants routiers sur la commune de Montoir-de-Bretagne.



*Emprise du projet et aire d'étude (source : étude d'impact page 26)*

Le site retenu, d'environ 2 ha, se situe rue de la Tartane, au sein de la zone portuaire du grand port maritime Nantes – Saint-Nazaire, en limite sud de l'usine Egiom ciments. SLO prévoit d'y implanter :

- un pont-bascule d'entrée et un de sortie ;
- un dépôt de bitume (pour distribution directe et alimentation de l'usine), constitué de bacs calorifugés et maintenus à température par des résistances électriques ;
- une usine de fabrication de liants ;
- un atelier de fabrication de savon (utilisé pour la fabrication d'émulsions de bitume) ;
- un hangar de stockage de matières premières, avec toiture recouverte de panneaux photovoltaïques ;
- deux chaudières à gaz, pour le réchauffage ponctuel en ligne des chargements de bitume et des huiles pour le liant clair ;
- des cuves de stockage de produits finis calorifugés et chauffées par résistances électriques ;
- des postes de chargement de camions citernes ;
- une installation de traitement des odeurs et émissions atmosphériques ;
- une cuve de récupération des eaux de pluie utilisées dans les fabrications d'émulsions ;
- des bureaux, locaux techniques ;
- des espaces verts, voiries et places de stationnement (neuf emplacements) ;
- un bassin de régulation des eaux pluviales et de rétention des eaux d'extinction d'incendie.



Plan masse du projet (source : étude d'impact page 142)

Les cuves de stockage (bitume et produits finis) sont situées au sein de sept cuvettes de rétention. Une clôture périphérique sera implantée pour la sécurité des installations.

En outre est prévue une canalisation de 900 m de transport de bitume depuis ce site jusqu'à un ponton en Loire. Elle reposera au sol sur des plots en béton, ce qui laissera une hauteur libre sous la canalisation pour l'entretien de la végétation. Elle traversera en aérien la rue de la Goélette, trois accès routiers au site Yara depuis la rue de la Tartane et, enfin, la rue de la Tartane pour rejoindre les bacs de stockage du projet.

L'objectif du projet est de remplacer trois installations de fabrication de liants routiers, vieillissantes selon le dossier, situées à Saint-Évarzec (Finistère), à Bouguenais (Loire-Atlantique) et à Saran (Loiret). A terme, cette usine sera plus performante (objectif d'une consommation énergétique de moins de 25 kWh par tonne d'émulsion produite contre 105 kWh/t actuellement) et elle est qualifiée de « bas carbone » dans le dossier.

L'emplacement retenu permet aussi, selon le dossier, d'optimiser les déplacements sur la zone de chalandise (tiers ouest de la France) tout en étant situé à proximité des axes routiers structurants régionaux. L'association d'un dépôt de bitume de grande capacité et d'une usine de production de liants permet de sécuriser l'activité. En effet, selon le dossier, le site facilite les approvisionnements sur le marché extérieur par voie maritime, dans un contexte de fermeture de raffineries en France et d'optimisation de leurs process qui réduit la production de bitume.

Le projet est précisément décrit dans ces différentes composantes. Les étapes de productions sont explicitées avec les principales règles de sécurité suivies.

Le déchargement du bitume depuis les navires appointés (20 à 30 navires par an) se fera via la canalisation calorifugée posée au sol et un bras de déchargement ; tous deux seront réchauffés par résistance électrique jusqu'à 150 °C pour éviter le risque de colmatage du bitume, une vérification de l'étanchéité de la conduite et de l'absence de bouchon sera réalisée avant chaque transfert via un test à l'air comprimé à 8 bars. Le bitume est ensuite transféré dans les cuves de stockage à un débit de 600 t par heure. La surveillance des opérations repose sur deux opérateurs localisés dans la salle de contrôle du quai de déchargement et dans le poste de contrôle du dépôt ainsi que sur l'équipage du navire. Lors du fonctionnement, des patrouilles le long de la canalisation sont aussi prévues. Des capteurs de pression sont répartis le long de la conduite pour détecter fuites ou bouchons. La conduite est systématiquement vidangée après transfert.

Le bitume réceptionné est stocké dans des bacs calorifugés. Il est maintenu en chauffe par des résistances électriques. Quatre bacs de 6 000 m<sup>3</sup> et deux de 2 000 m<sup>3</sup> sont prévus.

Les émulsions de bitumes (bitume, phase aqueuse et additifs passés dans une turbine), les bitumes modifiés (par ajout de polymères qui diminuent sa sensibilité thermique et améliorent sa cohésion et ses caractéristiques viscoélastiques) et les liants clairs (liants synthétiques composés d'huile, de résines, de polymère synthétique et de cire) sont fabriqués dans la salle de production de façon automatisée. Les produits finis sont stockés dans des cuves verticales calorifugées et maintenues à température par des résistances électriques. Les bitumes fluxés sont fabriqués au moment du chargement des camions par ajout en ligne d'un fluxant dans le bitume.

Le chargement des camions qui viennent chercher les produits commandés sera réalisé sur une aire dédiée, imperméabilisée et abritée disposant de neuf quais de chargement, sous la surveillance des opérateurs du poste de commande. Les camions sont chargés au débit de 80 m<sup>3</sup>/h, soit une durée de chargement de 20 à 25 minutes pour un camion citerne de 30 m<sup>3</sup> au maximum.

Les différentes cuves (bitumes, matières premières et produits finis) mesurent entre 3 et 16 m de haut, la plus grande part mesurant environ 13 m. Le bâtiment de stockage (hangar) mesure 11,5 m de haut au maximum et le bâtiment de bureaux 3,3 m. La hauteur du bâtiment de fabrication n'est pas donnée.

L'usine fonctionnera de jour, du lundi au vendredi et nécessitera la présence de neuf salariés permanents. En période de pic de production (potentiellement de mars à octobre), l'usine pourrait fonctionner en trois huit, cinq jours sur sept. Le déchargement du bitume des navires peut, quant à lui, se produire à toute heure, y compris la nuit et les week-end. La durée de la livraison est évaluée de 16 à 24 h selon l'emport du navire.

## **2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la qualité des sols, de la ressource en eau et des milieux naturels ;
- les effets sur l'environnement humain (odeurs, bruit, qualité paysagère, trafic et sécurité routière, rejets atmosphériques, etc.) ;
- la limitation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre ;
- la gestion des risques, en particulier des risques industriels et du risque d'inondation.

## **3 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique**

Le présent avis porte sur le dossier d'évaluation environnementale composé notamment de l'étude d'impact et du dossier de demande d'autorisation environnementale dans leur version B datée d'avril 2025 ainsi que du mémoire en réponse au courrier de la Dreal Pays de la Loire du 10 octobre 2024, également daté d'avril 2025.

### **3.1 Étude d'impact**

#### **3.1.1. L'analyse de l'état initial de l'environnement**

L'analyse de l'état initial de l'environnement présente une information résumée couvrant les différents domaines environnementaux attendus. Un tableau de synthèse récapitule les niveaux d'enjeux.

Le sol, relativement plat, est à une altitude comprise entre 4 et 5 m. L'estuaire de la Loire se situe au sud à quelques centaines de mètres. Selon le dossier, le fossé qui longe la rue de la Tartane de l'autre côté par rapport au site du projet est en fait considéré comme un cours d'eau dont l'exutoire final est la Loire (l'estuaire de la Loire constitue un site Natura 2000).

Le site fait partie de la plateforme du grand port maritime Nantes – Saint-Nazaire qui a été remblayée et est régulièrement entretenue. Les enjeux écologiques identifiés sont donc globalement faibles sur le site. Quelques enjeux moyens et forts ont toutefois été repérés au sud immédiat du site (habitat de reproduction de la Cisticole des joncs et du Tarier pâtre notamment). Une observation ponctuelle du Pélodyte ponctuée a été réalisée en bordure nord du site (le bassin de l'entreprise voisine et une noue constituent un habitat favorable) et un œuf de Couleuvre helvétique découvert sur le site (en l'absence de tout autre reptile et d'habitat favorable, le dossier évoque l'hypothèse d'un acte de prédation).

Le site prend place au sein de l'unité paysagère de la Loire estuarienne. Il est peu perceptible de loin du fait de la présence marquée de la cimenterie voisine, Eqiom ciments. L'environnement ne comprend aucune habitation à proximité (les plus proches sont à 1,1 km au nord-ouest).

Le site est soumis au risque d'inondation (dans le lit majeur exceptionnel de la Loire et partiellement concerné par une submersion marine type Xynthia +1 m). Il est aussi compris dans le périmètre du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) Yara-Élengy-Idéa approuvé le 30 septembre 2015 (l'usine Yara est située à une centaine de mètres à l'ouest du projet).

### **3.1.2. L'articulation du projet avec les documents de planification**

Le dossier présente la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire Bretagne 2022-2027, avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de l'estuaire de la Loire et avec le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Saint-Nazaire agglomération.

L'analyse de l'état initial de l'environnement (page 51) et le chapitre d'analyse de la compatibilité du projet avec les documents de planification (page 211) font encore référence au Sage de l'estuaire de la Loire en révision dans sa version validée par la commission locale de l'eau. Depuis, le Sage révisé a été approuvé le 31 décembre 2024. C'est cette version qui doit être présentée et analysée.

L'analyse de l'état initial de l'environnement fait aussi référence au schéma de cohérence territoriale (SCoT) Nantes – Saint-Nazaire de 2016 alors que le SCoT est en révision et qu'une version a été arrêtée le 27 février 2025.

### **3.2 Résumé non technique**

Le résumé non technique est court et pédagogique.

Il fait référence à un site de 3 ha, ce qui correspond à une ancienne version du projet qui, dans sa version finale, couvre 2 ha (cf. étude d'impact page 18). Il convient de rectifier cette erreur.

Le résumé non technique a aussi vocation à prendre en compte les modifications apportées à l'étude d'impact en réponse aux observations du présent avis.

## **4 Analyse des variantes et justification des choix effectués**

L'étude d'impact explicite la justification d'un site unique regroupant usine de production de liants et stockage de bitume. Cela évite les trajets en camion pour alimenter l'usine en matière première. Les sites historiques des trois usines existantes étaient alors trop exigus, d'où la recherche d'un site nouveau. Le terrain retenu présente l'avantage de pouvoir être alimenté en bitume par la mer (ce qui limite le nombre de camions sur les routes ainsi que les émissions de gaz à effet de serre associées) et d'être en position centrale par rapport aux clients des usines existantes.

Le dossier évoque ensuite quelques localisations alternatives qui n'ont pu aboutir soit suite à un blocage des collectivités (Bouvron, Grandchamp-des-Fontaines), soit parce que le site s'est révélé être en zone humide pour la moitié de sa superficie (Donges).

Le tracé de la canalisation est quant à lui justifié dans la pièce n°46 de présentation technique du projet. Le choix d'un tracé au sol et non enterré est lié à la présence d'eau salée dans le sol à faible profondeur, ce qui est

incompatible avec les systèmes de réchauffage électrique de la conduite et avec la nature des isolants qui la protègent. De plus, il est préférable de pouvoir intervenir très rapidement sur le système électrique pour éviter que le bitume ne fige dans la conduite en cas de panne. Le choix de passer à l'ouest de la rue de la Tartane résulte de la nécessité de conserver des accès possibles aux terrains situés au sud du site du projet (à l'est de la rue de la Tartane) pour d'autres projets ; de plus, les terrains à l'est de la rue de la Tartane présentent des zones riches en biodiversité. Le choix de passer à l'ouest du cours d'eau qui longe la rue de la Tartane est lié à la présence de nombreux réseaux enterrés de part et d'autre de la rue de la Tartane et de la rue de la Goélette. Enfin, pour protéger la conduite des accidents en traversée de voirie, celle-ci sera posée sur une structure métallique qui jouera aussi un rôle protecteur, les poteaux étant eux-mêmes protégés du risque de collision par des plots en béton ou des bordures métalliques. Il conviendrait toutefois de rappeler cette justification dans la partie concernée de l'étude d'impact (chapitre 5) afin que cette dernière soit complète.

Enfin, aucune variante d'implantation des différentes installations sur le site n'est présentée.

## **5 Prise en compte de l'environnement par le projet**

### **5.1 Sols, eau et milieux naturels**

#### **5.1.1. La qualité des sols**

Le site sera imperméabilisé sur environ 1,6 ha. L'étude d'impact précise en outre qu'un parking tampon, face au site Eqiom ciments, permettra d'accueillir les camions en attente de leur rendez-vous de chargement. Ce parking, existant, constitue ainsi une mutualisation avec Eqiom ciments, ce qui permet d'éviter une artificialisation supplémentaire propre au projet de SLO.

En phase exploitation, l'enjeu principal sera d'éviter les fuites et risques de pollution des sols. Les mesures mises en œuvre concernent le stockage des produits dangereux sur rétention ainsi que la collecte des eaux de pluie de voirie dans un bassin de rétention qui sert aussi de bassin de confinement, y compris pour les eaux d'extinction d'incendie. Concernant la canalisation de dépotage entre l'apponement et les cuves de stockage, la vérification de son étanchéité avant chaque utilisation ainsi que le dispositif de surveillance (par des capteurs depuis la salle de contrôle et visuellement par des patrouilles) pendant toute la durée du transfert du bitume sont à même de limiter le risque de fuite. Le dossier précise en outre que, dans l'éventualité d'une fuite, le bitume hors de la conduite se figerait très rapidement à température ambiante, ce qui limiterait sa propagation.

#### **5.1.2. La préservation de la ressource en eau**

Une cuve de récupération des eaux pluviales de 2 000 m<sup>3</sup> est prévue à l'extrémité est du site. Elle sera alimentée par les eaux de toiture en vue de leur réutilisation pour la fabrication des émulsions. Le trop plein sera infiltré dans le sol à proximité de la cuve de stockage via une noue. En cas de besoin, la cuve de stockage sera aussi alimentée par les eaux du bassin de rétention (cf. ci-dessous) par pompage. Le dossier estime qu'ainsi 8 000 m<sup>3</sup> par an seront utilisés dans les process, soit environ 80 % des besoins (10 000 m<sup>3</sup>/an). Le complément pourrait provenir de la réutilisation des eaux traitées de la station d'épuration de Montoir-de-Bretagne, située à 250 m au nord-ouest du projet. Une demande de raccordement est en cours, suite à la réalisation d'une étude qui a démontré la compatibilité des eaux avec le process de fabrication. Toutefois, ni le tracé de la canalisation éventuelle apportant les eaux traitées de la station d'épuration jusqu'au site du projet, ni ses incidences éventuelles ne sont évoqués dans le dossier.

**La MRAe recommande de prendre en compte dans l'étude d'impact le projet de canalisation de transport des eaux traitées comme cela a été fait pour la canalisation de déchargement du bitume depuis l'apportement jusqu'au site. Il convient ainsi de compléter le dossier avec l'analyse du tracé envisageable, de l'état initial de l'environnement sur ce périmètre et des incidences éventuelles de cette canalisation. Le cas échéant, des mesures ERC adaptées seraient à prévoir.**

Les eaux pluviales de voirie, celles collectées à l'intérieur des rétentions autour de cuves et les eaux de lavage de l'usine seront envoyées vers un bassin de rétention étanche muni d'un séparateur à hydrocarbure. Le bassin est dimensionné pour une pluie décennale avec un débit de fuite calibré à 3 l/s/ha. Le dimensionnement ne tient pas compte du volume d'eaux pluviales qui sera prélevé et renvoyé vers la cuve de stockage (dimensionnement majorant). Le rejet se fera vers le cours d'eau bordant la rue de la Tartane, qui a pour exutoire vers le nord le canal du Priory, affluent de la Loire. Une surveillance annuelle des rejets d'eaux pluviales sera mise en place. Le dossier ne précise toutefois pas comment fonctionnera le système mis en place en cas de pluie d'occurrence plus élevée que la pluie de référence et quelles en seront les incidences éventuelles.

**La MRAe recommande de préciser le fonctionnement des ouvrages en cas de pluie d'occurrence supérieure à la décennale, les incidences éventuelles qui en découleraient et, le cas échéant, les mesures ERC à prévoir pour limiter ces incidences.**

La consommation d'eau potable pour les besoins des salariés sera de l'ordre de 220 m<sup>3</sup>/an. Les eaux usées correspondantes ainsi que les eaux de lavage des bureaux seront renvoyées vers le réseau d'assainissement collectif de la zone.

### 5.1.3. Les milieux naturels

L'analyse de l'état initial de l'environnement a porté, pour ce qui concerne les milieux naturels, sur une superficie de 8 ha. Le site finalement retenu est celui présentant le moins d'enjeux écologiques, les habitats de reproduction de la Cisticole des joncs, du Tarier pâtre et du Pélodyte ponctué étant évités. De plus, le projet a été réduit en ne retenant pas l'idée initiale d'adjoindre un parc photovoltaïque au sol (sur environ 0,9 ha). La délimitation nord du site a été très légèrement décalée pour préserver la noue utilisée par le Pélodyte ponctué.

En complément, deux mesures de réduction<sup>1</sup> prévoient d'adapter le planning des travaux de défrichage et de terrassement et de délimiter les aires de chantier. D'autres mesures de réduction prévoient l'implantation d'un dispositif anti-retour pour les amphibiens (Pélodyte ponctué notamment) qui fréquentent la noue du site Eqiom ciments au nord et la prairie à l'est (ils pourront ainsi contourner la zone de chantier sans risquer de le traverser) et le comblement quotidien, en période de reproduction des amphibiens, des éventuelles ornières créées par les engins de chantier (afin d'éviter la création, en cas de pluie, d'un habitat de reproduction attractif).

Un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes repérées sur le site est prévu.

De plus, une restauration d'une prairie de fauche et de ronciers avec gestion écologique est prévue en périphérie du site, près du bassin de rétention et à l'est : selon le dossier, 1 440 m<sup>2</sup> seront à terme disponibles pour le Tarier pâtre et autres oiseaux de milieux ouverts à semi-ouverts.

1 Ces mesures sont considérées comme mesures d'évitement par le dossier, bien qu'il considère pour la première que « l'évincement total d'un risque de destruction reste difficile » (étude d'impact, page 155).

L'analyse paraît globalement proportionnée aux enjeux et correctement traitée. Toutefois, au regard des objectifs poursuivis (maintien du Pélodyte ponctué dans la noue en limite nord du site et utilisation des espaces verts résiduels par le Tarier pâtre), une mesure de suivi pendant plusieurs années suivant la mise en service semblerait utile.

***La MRAe recommande la mise en place d'une mesure de suivi permettant de vérifier l'utilisation des espaces verts résiduels du site par les oiseaux (notamment le Tarier pâtre) et celle de la noue en limite nord du site par le Pélodyte ponctué.***

## **Incidences Natura 2000**

Le dossier analyse les incidences du projet sur le site Natura 2000 de l'estuaire de la Loire. Il considère que les rejets d'eaux pluviales constituent un lien fonctionnel avec la Loire, via le cours d'eau de la rue de la Tartane et le canal du Priory. Au regard des dispositions retenues (rétention dans un bassin permettant la décantation et traitement par un séparateur d'hydrocarbures, rejet à débit limité) et du suivi prévu permettant de vérifier que les valeurs limites réglementaires seront respectées, le dossier conclut à l'absence d'incidence significative. La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur cette conclusion.

## **5.2 Environnement humain**

### **5.2.1. Qualité de l'air**

Les cuves seront équipées d'évents de respiration. Les ciels gazeux seront collectés et traités afin de réduire les émissions potentielles de composés organiques volatils (Cov), de sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S) et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans l'atmosphère. Les gaz collectés au droit des cuves de stockage (bitume et produits finis) et des quais de chargement seront traités par charbon actif. Une surveillance annuelle des valeurs de rejets atmosphériques issus du système de traitement de l'air et des chaudières sera mise en place. La surveillance s'espacera dans le temps pour les paramètres non détectés trois années de suite.

Le trafic généré par le projet sera d'environ 7 800 camions par an, avec une pointe à 1 100 camions environ en juin (soit 55 par jour), et de 20 à 30 navires par an. L'étude d'impact calcule l'augmentation du trafic, tant routier au niveau de la RD 100 que maritime, et conclut logiquement à une incidence faible du projet (augmentation de trafic limitée à +1,4 % au maximum).

### **5.2.2. Évaluation des risques sanitaires**

Une évaluation des risques sanitaires a été réalisée sous une forme quantitative. Sept cibles ont été identifiées (quatre habitations situées entre 1,2 et 2,6 km ainsi que trois sites industriels situés entre 450 m et 1,5 km). Les niveaux d'exposition ont été évalués à partir de la définition de rejets atmosphériques fixés arbitrairement aux valeurs limites d'émissions (VLE) réglementaires ainsi que des données issues de la modélisation de la dispersion atmosphérique des polluants. Leur comparaison aux valeurs toxicologiques de référence a permis de caractériser le risque.

Les calculs ainsi réalisés ont conclu que les quotients de danger (effet à seuil) sont inférieurs aux limites acceptables quel que soit le scénario considéré. Concernant l'effet cancérigène, les excès de risque individuel (I) sont aussi inférieurs aux limites acceptables quel que soit le scénario considéré. L'évaluation des risques sanitaires révèle ainsi une absence de risque significatif sur la santé humaine des riverains, y compris pour les populations sensibles.

Toutefois, cette présentation ne permet pas de prendre en compte des effets cumulés liés aux rejets atmosphériques des différentes installations voisines avec ceux du projet. Cette question semble pourtant significative au regard de la concentration d'établissements industriels sur la plateforme industrialo-portuaire.

### 5.2.3.Odeurs

Le système de traitement des effluents gazeux (cf. ci-dessus) permettra aussi de limiter les émissions d'odeurs. La cheminée de sortie culmine à 25 m de haut pour assurer une meilleure dispersion de celles-ci.

Une étude de dispersion atmosphériques des odeurs a été réalisée. Les calculs, au percentile 98, indiquent une concentration maximale au niveau des cibles retenues de 1,15 uoE/m<sup>3</sup> pour les routes et de 0,210 uoE/m<sup>3</sup> pour les habitations. Ces valeurs sont inférieures à la valeur seuil de 5 uoE/m<sup>3</sup>.

Une concentration de 1 uoE/m<sup>3</sup> correspond à un niveau d'odeur où 50 % de la population *perçoit* l'odeur. Cette concentration est définie comme un *seuil de perception*. Une concentration de 5 uoE/m<sup>3</sup> correspond à un niveau d'odeur où 50 % de la population *discerne* l'odeur. Cette concentration est définie comme un *seuil de discernement*. Il s'agit du seuil à partir duquel la majorité des individus est en mesure de différencier, discriminer, juger et apprécier une odeur.

Toutefois, cette présentation ne permet pas de prendre en compte des effets cumulés liés aux rejets atmosphériques des différentes installations voisines avec ceux du projet.

***La MRAe recommande de procéder à une analyse du cumul des incidences du projet et des autres installations industrielles alentours en matière de risques sanitaires et d'odeurs.***

### 5.2.4.Bruit

Le projet sera générateur de bruit au niveau de certains de ses équipements (broyeurs, pompes,...). Les émissions sonores du site seront toutefois mêlées à celles des autres installations industrielles voisines. Au regard de l'éloignement entre le site et les habitations les plus proches, les nuisances sonores en exploitation sont jugées non significatives par le dossier.

### 5.2.5.Paysage

Le dossier note que les équipements les plus hauts du projet (les cuves de stockage du bitume si l'on ne tient pas compte des cheminées d'évacuation des rejets atmosphériques) culmineront à 16 m de haut alors que les installations du site voisin Eqiom ciments s'élèvent à environ 30 m de haut. Il considère ainsi que le projet sera partiellement masqué, notamment depuis le nord où se situent les habitations les plus proches.

Des photomontages depuis plusieurs points de vue présentent en outre l'insertion paysagère du projet (pages 172 à 179 de l'étude d'impact). Ceux-ci permettront au public de visualiser le projet dans son environnement. Il manque uniquement un photomontage depuis un point de vue lointain.

Enfin une haie d'arbres de haute tige à feuille non caduque sera implantée en retrait de 2,5 m de la bordure ouest du terrain, le long de la rue de la Tartane. Ni la variété envisagée ni la finalité de cette plantation ne sont précisées. En outre, ces arbres ne sont pas représentés en taille adulte sur les photomontages.

## 5.3 Énergie et gaz à effet de serre

### 5.3.1. Les consommations énergétiques

Deux chaudières de 2 MW seront utilisées pour réchauffer les produits lors de leur chargement. Le fluide caloporteur sera stocké dans une cuve enterrée à double enveloppe de 20 m<sup>3</sup>. Les produits seront ainsi stockés en continu à une température plus basse afin de réduire les consommations énergétiques. Les bitumes et bitumes modifiés seront stockés à 150 °C, les huiles et émulsions de bitume à 60/65 °C, les amines entre 25 et 70 °C selon les produits.

Afin de réduire la consommation d'électricité, les bacs et cuves de bitume seront calorifugés de manière efficace (mesure de réduction).

La consommation énergétique des installations est évaluée à 3,2 GWh/an d'électricité et 2,9 GWh/an de gaz.

Les panneaux photovoltaïques installés en toiture du hangar de stockage représenteront une puissance installée de 158 kWc. Ils permettront de produire environ 168 MWh/an d'électricité utilisés en autoconsommation, ce qui représentera environ 5 % de la consommation électrique totale du site. Selon le dossier, la production photovoltaïque permettra d'éviter l'émission de 8,7 t CO<sub>2</sub>eq par an. Le référentiel pour calculer cette évaluation n'est toutefois pas précisé.

### 5.3.2. Les émissions de gaz à effet de serre

Un calcul des émissions de gaz à effet de serre générés par le projet a été réalisé, ce qui constitue une bonne pratique.

Toutefois ce calcul ne prend en compte que la phase exploitation, sans comptabiliser ni les émissions liées à la fabrication des matériaux utilisés pour le projet, ni celles liées aux phases de construction ou de démantèlement. Ainsi, l'étude d'impact précise que l'usage des panneaux photovoltaïque « *n'implique aucune autre ressource primaire que les radiations solaires et n'émet en conséquence aucun rejet atmosphérique* » (page 132). Une telle affirmation est pourtant fautive puisqu'elle ne tient pas compte des émissions cachées liées à la fabrication des panneaux, à leur transport, à leur mise en place sur site puis à leur démantèlement et recyclage en fin de vie. Concernant la prise en compte des émissions liées à la combustion du gaz dans les chaudières, le dossier n'est pas clair : il indique (page 134 de l'étude d'impact) que les procédés industriels sont comptabilisés « hors combustion » mais aussi (page 135) que les émissions indirectes liées à la consommation de gaz sont comptées.

Enfin, une différence de traitement est faite entre le scénario sans le projet et celui avec : dans le premier cas, l'alimentation en matières premières (bitume) depuis les raffineries est pris en compte, dans le second cet approvisionnement depuis les raffineries est exclu. L'argument utilisé ne tient pas. Le dossier considère que l'approvisionnement maritime ne peut être pris en compte dans le scénario avec projet puisqu'il ne l'est pas dans le scénario sans projet. Cela revient toutefois à modifier le périmètre du projet. Il n'est pas question de prendre en compte l'alimentation en pétrole des raffineries dont provient le bitume, ni dans le scénario sans le projet, ni dans le scénario avec. Par contre, le projet fait le choix de s'alimenter par voie maritime auprès de raffineries éloignées. Les conséquences de ce choix doivent être évaluées et le transport maritime du bitume depuis les raffineries fournisseurs potentiels comptabilisé dans le scénario avec projet. Sinon, le calcul ne serait pas comparable entre les deux scénarios puisque l'une des composantes du projet (l'alimentation en bitume) ne serait comptée que dans l'un des deux.

De même, l'étude d'impact précise que la livraison du bitume pur depuis le dépôt vers les centrales d'enrobage (pourtant incluse dans le projet comme précisé page 135) n'est pas retenue. L'argument est qu'il est impossible de la prendre en compte dans le scénario sans le projet car le bitume provient d'autres sites industriels ou de raffineries. Toutefois, cette situation est connue et les émissions qui en découlent peuvent être calculées. Ces livraisons doivent donc être réintégrées dans le calcul.

Selon le calcul du dossier, le bilan carbone actuel des années 2021 à 2023, sans le projet, est d'environ 1 688 t CO<sub>2</sub>/an, provenant pour la plus grande part (70%) du trafic d'approvisionnement en bitume depuis les raffineries. Dans le scénario avec projet, les émissions passeraient à 1 133 t CO<sub>2</sub>/an, la majorité (52%) provenant de l'usage du gaz. La différence représente alors le gain permis par le projet, soit une diminution des émissions de 555 t CO<sub>2</sub>/an. L'étude d'impact précise que cette évaluation est minorante car elle inclut l'activité de stockage de bitume (et la consommation d'énergie associée), activité inexistante sur les sites actuels.

Toutefois, le facteur de charge utilisé pour les consommations d'électricité et de gaz n'est pas justifié. Ainsi, pour l'électricité, un coefficient d'émission de 57 g CO<sub>2</sub>/kWh est retenu alors que le facteur d'émission du mix électrique français en 2024 est de 22 g CO<sub>2</sub>/kWh<sup>2</sup>.

Il est donc attendu un approfondissement du calcul des émissions de gaz à effet de serre.

#### **La MRAe recommande :**

- **de revoir la méthodologie de calcul des émissions de gaz à effet de serre<sup>3</sup> pour intégrer les phases de fabrication des matériaux et matériels utilisés et de travaux (construction et démolition) ainsi que l'alimentation en bitume en provenance des raffineries et la livraison du bitume pur vers les centrales d'enrobage ;**
- **de justifier les coefficients d'émission utilisés dans les calculs ;**
- **de préciser toutes les sources utilisées.**

#### **5.4 Gestion des risques**

Le site du projet se situe au sein du lit majeur exceptionnel de la Loire selon l'atlas des zones inondables de l'estuaire de la Loire. Les installations seront construites au-dessus de la cote de référence Xynthia +20 cm (soit 4,36 m NGF).

L'étude d'impact indique que la surface remblayée par le projet représente moins de 0,15 % de la surface de la commune de Montoir-de-Bretagne située en lit majeur de la Loire. Une analyse à l'échelle du périmètre du projet est attendue, avec évaluation de la superficie remblayée sur le site du projet et de la superficie occupée par les plots (110 m<sup>2</sup>) et supports de la canalisation de déchargement du bitume. Il est aussi attendu une vérification de la compatibilité avec les dispositions du plan de gestion du risque inondation (PGRI) dans le bassin Loire Bretagne.

Une cartographie de l'aléa submersion marine a été produite par la DDTM 44 dans le cadre des travaux préparatoires à un futur plan de prévention des risques littoraux de l'estuaire de la Loire. Seuls la canalisation

2 cf. <https://analysesetdonnees.rte-france.com/bilan-electrique-2024/emissions#Introduction>

3 cf. par exemple le guide de 2022 « prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact » : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact.pdf>

et les cuves de stockage de bitume sont concernés par le scénario Xynthia +1 m. Selon le dossier, la rétention autour des cuves de bitume consiste en un mur de 3 m de haut conçu pour résister à une pression supérieure à 1 m d'eau. La canalisation, quant à elle, serait sensible à une inondation, susceptible de provoquer une coupure électrique et un arrêt du système de chauffage de la conduite. En cas d'utilisation de la canalisation, cela entraînerait des soucis d'exploitation (bitume figé dans la canalisation). Le dossier prétend qu'il est très peu probable que le déchargement d'un navire se produise en cas de débordement de la Loire.

Cependant, le risque est identifié. La Loire est soumise à la marée et donc les inondations ne sont pas continues et se font par flux et reflux. Le déchargement d'une livraison de bitume par un navire dure entre 16 et 24 h selon l'étude d'impact. Si aucune règle ou procédure n'est prévue, il est envisageable qu'un déchargement soit initié à marée basse et se trouve confronté à une inondation lors de la marée haute. Il convient d'anticiper cela par une procédure à établir avant qu'un événement ne se produise.

***La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une mesure de réduction en phase exploitation prévoyant des modalités de gestion des livraisons de bitume en période de risque d'inondation.***

Le dossier analyse le cumul possible des incidences entre le projet de SLO et les installations voisines.

Le projet se situe au sein du périmètre du PPRT Yara-Élengy-Idéa à Montoir-de-Bretagne. Il est concerné par les zones B (zone d'autorisations sous conditions), rp (zone d'interdiction), de façon marginale R3 (zone d'interdiction stricte) et enfin R1 (zone d'interdiction stricte) pour ce qui concerne uniquement la canalisation. Le dossier justifie pour chacune des zones les installations projetées au regard du règlement du PPRT. Notamment, aucun personnel ne sera présent en permanence au sein des zones R1, R3 et rp. En zone B, le personnel présent en permanence sera limité aux seules personnes strictement nécessaires pour la gestion directe du site.

L'étude de danger analyse dix-sept phénomènes dangereux, essentiellement des risques d'incendie et d'explosion sur des cuves de bitumes, de produits finis ou de composants, des incendies au niveau de certaines rétentions ou un incendie généralisé du hangar de stockage. Aucun phénomène dangereux ne génère d'effets létaux hors site, grâce notamment aux murs coupe-feu prévu en limite nord. Une analyse détaillée des risques a été conduite pour ceux des phénomènes qui génèrent des effets irréversibles sortant de l'établissement. Quelques effets irréversibles sont en effet possibles rue de la Tartane et sur ses bas-côtés, sur le site Egiom ciments au nord et sur le site voisin au sud, actuellement inoccupé. Selon la méthodologie réglementaire, tous les phénomènes dangereux sont classés comme « acceptables ».

## **6 Conclusion**

La société des liants de l'ouest (SLO) porte un projet de stockage de bitume et d'usine de fabrication de liants routiers sur la plateforme industrialo-portuaire à Montoir-de-Bretagne, en remplacement de trois installations vieillissantes.

Les incidences sur les sols, l'eau et les milieux naturels sont globalement bien analysées et prises en compte avec des mesures adaptées. Il convient toutefois de prendre en compte dans l'étude d'impact l'hypothèse d'une canalisation visant à réutiliser dans le process de l'usine des eaux traitées issues de la station d'épuration voisine (tracé, état initial de l'environnement, incidences et mesures ERC). Deux compléments sont en outre attendus concernant, d'une part, le fonctionnement du site en cas de pluie d'occurrence supérieure à la décennale (incidences et mesures ERC éventuelles) et, d'autre part, une mesure de suivi pour vérifier l'utilisation des espaces préservés ou restaurés en faveur du Pélodyte ponctué et du Tariet pâtre.

Concernant les émissions atmosphériques et les odeurs, un dispositif de traitement efficace est prévu. Une étude des risques sanitaires et une étude de dispersion des odeurs ont permis de vérifier l'absence de risque majeurs pour la santé des riverains et de gêne liée aux odeurs. Cependant, au regard de la présence à proximité de nombreuses autres installations industrielles susceptibles d'émettre aussi des odeurs et des polluants atmosphériques, la question d'une analyse du cumul des incidences devrait être abordée dans l'étude d'impact.

Une estimation des émissions de gaz à effet de serre du projet est présentée. La méthodologie doit toutefois être revue afin de pouvoir réellement comparer les scénarios avec et sans le projet et de prendre en compte toutes les émissions (pas uniquement celles en phase exploitation). Les sources doivent aussi être précisées et les coefficients d'émissions utilisés doivent être justifiés.

Enfin, l'étude d'impact détaille la prise en compte du risque d'inondation, du PPRT Yara-Élengy-Ideá et du risque d'incendie ou d'explosion sur le site. Une mesure complémentaire de réduction en phase d'exploitation est toutefois attendue, pour définir les modalités de gestion des livraisons de bitume en période de risque d'inondation.

Nantes, le 17 juillet 2025

Pour la MRAe Pays de la Loire,

***Signé***

Bernard Abrial