



## **Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur la mise à  
2x2 voies de la RN 176 entre l’estuaire de la Rance et  
l’échangeur de la Chênaie (35) et  
sur la mise en compatibilité du plan local d’urbanisme  
de La Ville-ès-Nonais**

**n°Ae : 2018-84**

Avis délibéré n° 2018-84 du 19 décembre 2018

---

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 19 décembre 2018 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la mise à 2x2 voies de la RN 176 entre l'estuaire de la Rance et l'échangeur de la Chênaie (35) et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de La Ville-ès-Nonais.

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Eric Vindimian, Annie Viu, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 le présent avis.

Étaient absents : Marie-Hélène Aubert, Serge Muller, Thérèse Perrin, Louis Hubert, Christine Jean

\* \*

\*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet d'Ille-et-Vilaine, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 25 septembre 2018.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 8 octobre 2018 :

- le préfet de département d'Ille-et-Vilaine,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) Bretagne, qui a transmis une contribution en date du 6 novembre 2018.

Sur le rapport de Antoine Pichon et François Vauglin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 12211 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 12213 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 1221 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale 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. 12319.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

# Synthèse de l'avis

La RN 176 relie les Côtes-d'Armor et l'Ille-et-Vilaine en traversant l'estuaire de la Rance à une dizaine de kilomètres au sud du barrage de l'usine marémotrice. Cette route, importante pour les déplacements locaux et régionaux, est à 2x2 voies sur la presque totalité de son parcours, à l'exception d'une portion située au niveau du franchissement de La Rance.

Le projet présenté consiste en la mise à 2x2 voies des 4,2 km de la RN 176 compris entre l'ouest de La Rance et l'échangeur de La Chênaie, qui marque son intersection avec la RD 137 (Rennes – Saint-Malo), avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h.

Selon le dossier, l'objectif de l'aménagement est d'améliorer la fluidité du trafic et de réduire les temps de parcours, d'améliorer la sécurité des usagers de la route, d'améliorer la desserte locale, de faciliter les déplacements entre la Bretagne et la Normandie, d'améliorer l'attractivité de la région et de faciliter l'entretien des infrastructures.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux concernent la maîtrise des nuisances :

- celles liées à l'élargissement et au fonctionnement d'une infrastructure exploitée à 110 km/h : bruit, pollution de l'air et émissions de gaz à effet de serre dus à l'augmentation de la vitesse et de la capacité, impact paysager accru du pont Chateaubriand dans un site classé, rejet des eaux de ruissellement dans le milieu naturel, augmentation de l'effet de coupure écologique de La Rance qui est un corridor d'importance régionale ;
- celles liées aux travaux, avec la mise en place de déviations susceptibles de créer des nuisances temporaires nouvelles pour les riverains, et susceptibles d'induire des risques de pollution des eaux de La Rance pendant le chantier.

L'étude d'impact est complète, claire et bien documentée. Elle s'est appuyée sur des études préalables réalisées très en amont (dès 1999) conduisant à une démarche « éviter, réduire, compenser » manifestement bien maîtrisée par le pétitionnaire.

Compte tenu du fait que l'espace nécessaire à l'élargissement avait déjà été réservé et les ouvrages presque tous dimensionnés pour accueillir une plateforme à 2x2 voies, les impacts sur le milieu naturel restent modestes, malgré la sensibilité environnementale présente. La mise en place d'un traitement des eaux de ruissellement constitue un impact positif du projet.

L'Ae émet toutefois quelques recommandations permettant d'améliorer la portée de la démarche de prise en compte de l'environnement par le projet, notamment :

- de consolider l'argumentaire conduisant à ne pas solliciter de dérogation au régime d'interdiction stricte portant sur les espèces protégées et leurs habitats, ou de compléter l'autorisation environnementale par un dossier de demande de dérogation ;
- d'évaluer les effets du projet sur le bruit pour l'ensemble du réseau routier où le projet induit une modification significative.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et périmètre du projet

La RN 176 relie les Côtes-d'Armor et l'Ille-et-Vilaine en traversant l'estuaire de la Rance à une dizaine de kilomètres au sud du barrage de l'usine marémotrice. Cette route, importante pour les déplacements locaux et régionaux, est à 2x2 voies sur la presque totalité de son parcours, mais est à 2x1 voie entre l'ouest de La Rance et l'échangeur de La Chênaie, qui marque son intersection avec la RD 137 (Rennes - Saint-Malo).



Figure 1 : Territoire du projet (source : dossier)

Le trafic moyen journalier annuel (TMJA) de la RN 176 au droit du franchissement de la Rance est compris entre 18 et 19 000 véh/j (véhicules par jour) dont 13 % de poids lourds. Il s'est accru de 20 % au cours des vingt dernières années.

Le passage entre la section à 2x2 voies et la section à 2x1 voie (en venant de l'ouest) constitue un goulet d'étranglement qui occasionne des ralentissements pendant les périodes de trafic intense.

Une accidentologie marquée par plusieurs décès était constatée jusqu'à la réalisation d'aménagements de sécurité en 2011.

## 1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet présenté par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne est la mise à 2x2 voies de 4,2 km de la RN 176 compris entre l'estuaire de la Rance et l'échangeur de la Chênaie, avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h. Il concerne deux communes des Côtes-d'Armor, Plouër-sur-Rance et Pleudihen-sur-Rance ainsi que sur une commune d'Ille-et-Vilaine, la Ville-es-Nonais.

Selon le dossier, l'objectif de l'aménagement est d'améliorer la fluidité du trafic et de réduire les temps de parcours, d'améliorer la sécurité des usagers de la route, d'améliorer la desserte locale, de faciliter les déplacements entre la Bretagne et la Normandie, d'améliorer l'attractivité de la région et de faciliter l'entretien des infrastructures.

Le projet comporte aussi la création d'un dispositif de traitement des eaux de ruissellement de la plateforme routière, ces eaux étant actuellement directement rejetées dans le milieu sans traitement. À ce titre, trois bassins multifonctions seront créés.

Des merlons ou des écrans acoustiques sont prévus selon les besoins et la configuration des lieux.

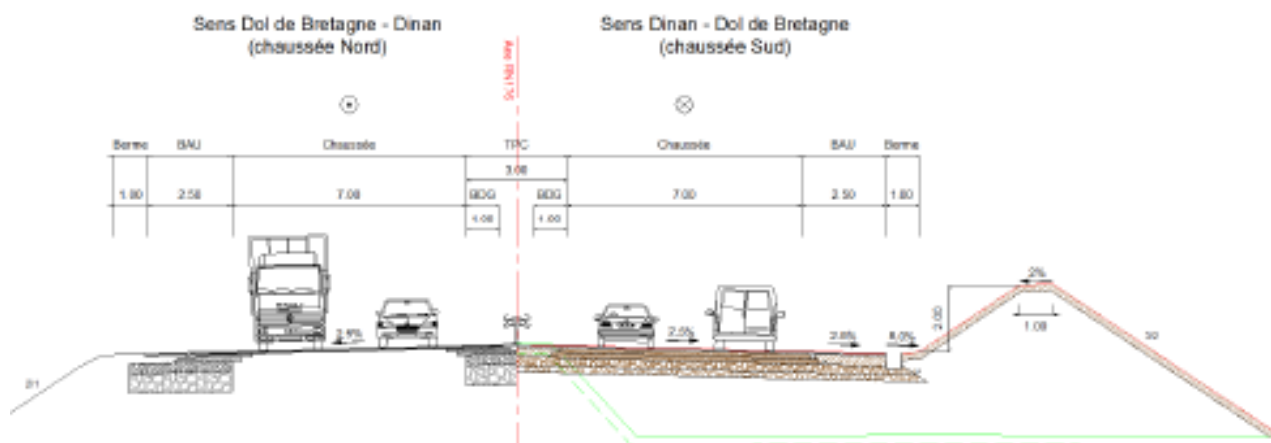


Figure 2 : Profil en travers de la section courante, situation en remblais avec merlon (source : dossier)

Entre l'échangeur de la Chênaie et l'intersection avec la RD 366, les emplacements pour l'élargissement de l'infrastructure sont déjà disponibles et les ouvrages d'art avaient été dimensionnés pour accueillir cet élargissement, à l'exception d'un ouvrage de franchissement par la RD 407, qui sera prolongé. L'ouvrage hydraulique permettant de franchir le ruisseau de Pontlivard sera reconstruit, les caractéristiques du nouvel ouvrage devant en améliorer les fonctionnalités écologiques.

Le projet nécessite par ailleurs d'élargir le pont Chateaubriand qui traverse La Rance. Cet élargissement sera réalisé de part et d'autre de l'ouvrage existant, agrandissant le tablier à partir de son axe central.



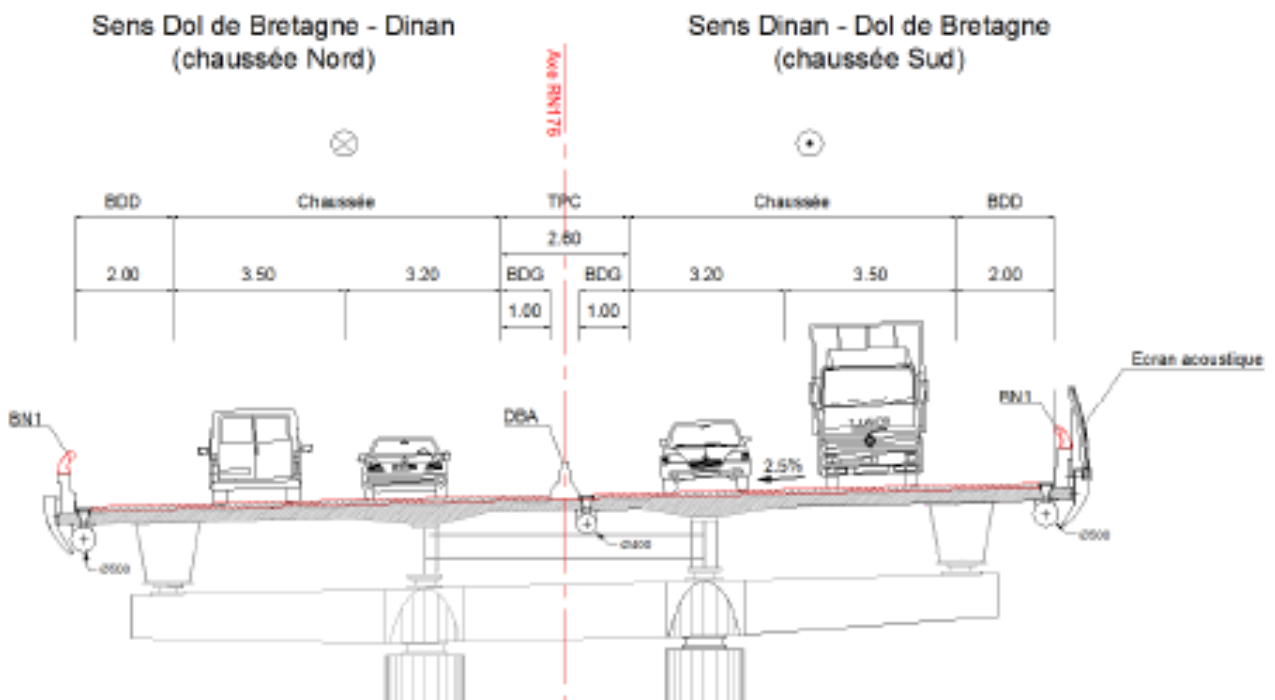


Figure 3 : Profil en travers du pont Chateaubriand (source dossier, le schéma présente de manière erronée des véhicules roulant « à gauche »)

Enfin, l'actuel demi-échangeur avec la RD 366 sera complété par la création d'une bretelle de sortie au Sud et d'une bretelle d'entrée au Nord. Deux nouveaux giratoires assureront leur raccordement sur la RD 366.

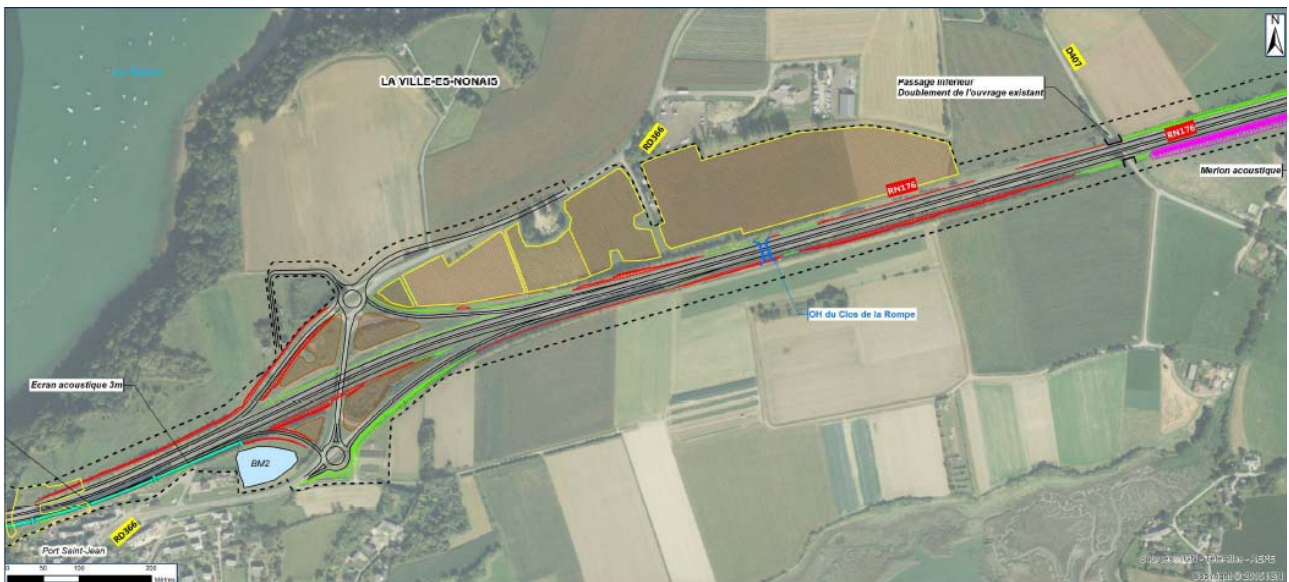


Figure 4 : Plan général des travaux au niveau des RD 366 et RD 407 (source : dossier)

Après réalisation des travaux (merlon compris), le projet produira un bilan déblais/remblais excédentaire estimé à 97 000 m<sup>3</sup> environ, qui seront mis en dépôt sur des parcelles situées le long de la RN 176 à l'Est de l'échangeur avec la RD 366 (parcelles entourées en jaune sur la figure précédente).

Les aménagements nécessaires à l'organisation du chantier comprennent notamment des pistes d'accès et une aire de chantier. Une plateforme d'accès au pont en rive gauche sera accrochée entre les pilettes P1 et P2, et deux bretelles provisoires seront créées pour les besoins de la déviation des véhicules légers pendant le chantier, qui nécessitera une quinzaine de nuits de circulations alternées et dix à seize semaines de coupure totale de la circulation (étant précisé que cette estimation est susceptible d'évoluer avec l'affinement des études du projet détaillé). Les emprises des bretelles provisoires seront remises en état pour restitution à un usage agricole après les travaux.

Au total, le projet couvre une superficie de 25,6 ha, dont un impact foncier nouveau de 2,8 ha s'ajoutant aux emprises de l'élargissement qui avaient été pour la plupart déjà réservées.

Le coût du projet est évalué dans le dossier à 37,7 millions d'euros TTC (valeur 2015).

### ***1.3 Procédures relatives au projet***

Le dossier présenté est un dossier d'enquête publique préalable à la DUP du projet, procédure qui, si nécessaire, permettra d'assurer la maîtrise foncière nécessaire par voie d'expropriation.

Le projet est soumis à étude d'impact à la suite d'une décision de l'Ae du 9 février 2017.

L'enquête publique portera aussi sur :

- une demande d'autorisation environnementale unique au titre des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement (loi sur l'eau) et des travaux en site classé,
- la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de La-Ville-ès-Nonais en application de l'article L. 153-54 du code de l'urbanisme. Le présent avis porte aussi sur ce sujet.

Le préfet a sollicité la mise en œuvre de la procédure commune d'évaluation environnementale prévue par les articles L. 122-14 et R. 122-27 du code de l'environnement.

Le pétitionnaire n'a pas envisagé de demande de dérogation au régime d'interdiction stricte protégeant certaines espèces et leurs habitats (article L. 411-1 du code de l'environnement). L'Ae revient sur ce point ci-dessous.

L'étude d'impact vaut évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000<sup>2</sup>. Les éléments nécessaires sont présentés dans le dossier, conformément aux articles L. 414-4 et R. 414-22 du code de l'environnement.

---

<sup>2</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune flore » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

## ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- les nuisances acoustiques potentielles du fait de l'augmentation du trafic et du rapprochement de l'infrastructure de certaines habitations ;
- les impacts paysagers, notamment du pont Chateaubriand dont le tablier sera élargi et qui est situé au cœur du site classé de l'estuaire de La Rance ;
- les impacts sur la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre et la santé humaine du fait de l'augmentation du trafic attendu et de celle de la vitesse maximale autorisée ;
- la pollution des eaux de ruissellement, celles-ci étant actuellement rejetées sans traitement dans le milieu ;
- l'effet de coupure accru par l'élargissement de l'infrastructure, alors que La Rance constitue un corridor écologique d'importance régionale ;
- en phase de travaux : les nuisances liées aux déviations mises en place pour les riverains proches et les risques de pollution des eaux de la Rance.

## **2 Analyse de l'étude d'impact**

La démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC) étant manifestement bien maîtrisée par le pétitionnaire, l'étude d'impact reflète cette qualité. Malgré de nombreuses répétitions liées au traitement séparé des différentes exigences réglementaires, elle est claire, bien illustrée, facile à comprendre. Elle n'omet pas de traiter de manière assez complète la phase travaux, ce qui est à souligner.

### ***2.1 État initial***

#### *Trafic et accidentologie*

Le passage entre la section à 2x2 voies et la section à 2x1 voie (en venant de l'ouest) constitue un goulet d'étranglement. Celui-ci occasionne des ralentissements pendant les périodes de trafic intense, qui correspondent au vendredi soir dans l'année courante (avec des pointes à 21 500 veh/j) et au samedi midi en période estivale (22 100 veh/j).

Ces ralentissements provoquent des remontées de file de 2,5 km pendant deux à trois heures, soit dix minutes perdues par usager, une dizaine de fois par an.

Une accidentologie marquée par plusieurs décès était constatée jusqu'en 2011. À la suite de la réalisation d'aménagements de sécurité (en particulier avec la création d'un terre-plein central avec glissière), il n'a pas été déploré depuis de nouvel accident corporel sur la section concernée.

#### *Qualité des eaux*

La qualité des eaux souterraines dans l'aire d'étude est dégradée par les pollutions dues aux nitrates, la vulnérabilité des nappes étant liée à la perméabilité des formations géologiques qui les recouvrent.

Les eaux de surface sont représentées par l'estuaire de La Rance et par deux ruisseaux qui se jettent dans celle-ci, la RN 176 traversant l'un d'eux (le ruisseau de Pontlivard) sur une buse largement obstruée par les sédiments.



L'état écologique de La Rance est moyen à cause de la prolifération d'algues vertes liées aux pratiques agricoles émettrices de nitrates, mais son état chimique est bon. Des zones de production de coquillages sont situées en aval direct du pont de Chateaubriand et trois zones de baignade sont présentes et de qualité bonne à excellente.

En revanche, l'absence actuelle de système d'assainissement avec bassins de rétention pour les eaux de ruissellement de la RN 176 induit la diffusion directe sans traitement de matières en suspension et de polluants dans La Rance.

Sur le ruisseau de Pontlivard, l'état physico-chimique et chimique (métaux lourds) est bon sur les stations où des mesures ont été faites. L'état biologique est médiocre ou mauvais en raison notamment de l'impact des effluents domestiques et agricoles ainsi que de la mauvaise qualité hydrologique et morphologique du ruisseau.

### *Qualité de l'air et santé humaine*

Quatre établissements sensibles sont identifiés dans l'aire d'étude : trois écoles maternelles ou primaires et une maison de retraite. L'établissement le plus proche est une école située à environ 500 m de la route. Les trois autres sont situés à plus de 1 km de la RN 176, mais à proximité de la RD 137 sur la commune de Châteauneuf-d'Ille-et-Vilaine.

La qualité de l'air est caractérisée comme bonne dans l'ensemble, excepté à proximité immédiate de la route où des dépassements de l'objectif de qualité et la valeur limite fixée par la réglementation pour le NO<sub>2</sub> sont constatés.

### *Nuisances sonores*

L'état initial sonore a été réalisé selon les règles de l'art. L'ambiance sonore est qualifiée de « modérée » au sens de la réglementation.

### *Milieux naturels*

Le projet traverse le site Natura 2000 « Estuaire de la Rance » désigné au titre de la directive « Habitats - Faune - Flore ». La vulnérabilité de ce site tient notamment à l'altération de la qualité des eaux par les pollutions. Plusieurs habitats d'intérêt communautaire sont recensés au droit du projet, dont un est prioritaire (habitat n° 9180-1 « Frênaies de ravins »). Les relevés phytosociologiques (étude des plantes et de leur milieu) réalisés en 2013 sur cet habitat prioritaire ont montré que le périmètre du site Natura 2000 pouvait être étendu. Avec les autres habitats d'intérêt communautaire, l'ensemble de ces habitats représente un enjeu majeur.

Une zone humide a été identifiée et cartographiée au nord de Pontlivard.

Le projet est situé à proximité des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)<sup>3</sup> de type I « Anse de Pleudihen » et « Anse de Gareau », et traverse la ZNIEFF de type II « Estuaire de La Rance ». Ces espaces constituent de vastes zones de vasières et prés salés très attractives pour l'avifaune.

---

<sup>3</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La Baie du Mont-Saint-Michel, située à une douzaine de kilomètres, constitue un vaste secteur de haute valeur paysagère accueillant une importante avifaune migratrice parmi d'autres, y compris en hivernage.

Les inventaires de la flore ont montré la présence de quelques stations d'Orchis bouc, espèce qui est considérée comme patrimoniale sans être protégée.

En revanche, la présence de nombreuses espèces animales patrimoniales ou protégées a été constatée : des amphibiens (Salamandre tachetée, Triton palmé), des reptiles (dont la Couleuvre à collier, l'Orvet fragile, le Lézard vert occidental...), des insectes (dont le Lucane Cerf-volant), de nombreuses espèces d'oiseaux protégées, quelques mammifères (dont le Phoque veau-marin dans l'estuaire de La Rance et cinq espèces de chauves-souris), ainsi que l'Anguille d'Europe.

Le schéma régional de cohérence écologique recense l'estuaire de La Rance comme corridor écologique et réservoir de biodiversité d'importances régionales.

### *Urbanisme*

Le projet est situé dans des communes dans lesquelles s'applique la loi « littoral » du 4 janvier 1986.

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays de Saint-Malo prévoit l'amélioration du franchissement du pont Chateaubriand, dont le doublement est jugé nécessaire. Des documents d'urbanisme locaux (plans locaux d'urbanisme - PLU) sont en vigueur dans les communes concernées par le projet.

### *Paysage et patrimoine*

La RN 176 traverse le site inscrit de « L'Estuaire de La Rance Littoral » et elle est visible depuis le site classé « L'Estuaire de La Rance ». Des monuments historiques sont présents, dont l'enceinte médiévale de Saint-Suliac dans l'anse de Gareau.

La qualité paysagère de l'estuaire de La Rance, en particulier au niveau de sa traversée par la RN 176, fait du paysage un enjeu fort du projet.

## **2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu**

Le dossier présente les variantes étudiées, dont la variante « V0 » qui consiste à ne rien faire. Les autres variantes correspondent toutes à une mise à 2x2 voies de la route, mais l'une prévoit de laisser à 2x1 voie le pont, et les autres prévoient le doublement du pont soit par son élargissement structurel soit par la construction d'un autre pont accolé au pont existant, tantôt côté nord, tantôt côté sud.

Des sous-variantes sont présentées portant sur la configuration de l'échangeur avec la RD 366, ainsi que sur les déviations prévues pendant la phase de travaux.

Cette partie est claire, bien conduite et montre que le choix réalisé est celui, parmi ceux qui permettent d'atteindre l'objectif visé, de moindre impact environnemental. Elle n'appelle pas de remarques de l'Ae.

## **2.3 Analyse des incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences, suivi prévu**

L'analyse des impacts est bien conduite et les mesures prévues semblent proportionnées. L'aspect paysager a été bien traité ; le dossier a fait l'objet d'un passage en CDNPS<sup>4</sup>. Le suivi est bien dimensionné selon la nature des impacts et des mesures prévues. L'Ae ne revient ci-après que sur les points sur lesquelles elle a des observations.

Les parties de l'étude présentant les impacts du projet sur le trafic et sur le bruit sont très synthétiques et renvoient aux annexes détaillées<sup>5</sup>. Il serait approprié de fournir plus d'informations directement dans le corps de l'étude d'impact.

### **2.3.1 Trafic**

Les projections d'évolution du trafic découlent de l'augmentation tendancielle, qui surviendrait même en l'absence de projet, et de l'attrait de flux supplémentaires dus à une plus grande attractivité de l'infrastructure modifiée, notamment en raison de la création de nouvelles bretelles.

Le modèle de trafic présenté est daté du 17 mai 2013. Il prend pour hypothèse une écotaxe poids lourds sur le réseau routier national, hormis la RN 164 en Bretagne, alors que ce projet a été abandonné depuis plusieurs années. En conclusion de l'étude de trafic, il est mentionné que les résultats ont été produits sans application de l'écotaxe poids lourds, ce qui semble contradictoire avec le reste du document.

***L'Ae recommande de ne présenter des résultats du modèle de trafic projeté qu'exclusivement sans hypothèse de mise en place d'une écotaxe sur le réseau routier national.***

Cette réserve signalée, le modèle de trafic projette une circulation de l'ordre de 22 000 veh/j sur le pont Chateaubriand en 2025, portée à 23 500 véh/j avec la réalisation de l'échangeur complet de La Ville-ès-Nonais, contre 21 600 véh/j dans le scénario de référence. L'évolution tendancielle à plus long terme reste modérée, et des analyses de sensibilité, selon l'évolution de la croissance économique, sont présentées.

### **2.3.2 Gestion des eaux, zones humides, risque d'inondation**

La gestion des eaux de la plateforme sera améliorée par la mise en place d'un dispositif de décantation et de traitement : construction de trois bassins multifonctions pour la rétention des eaux de ruissellement et leur assainissement avant rejet, tous situés côté Est de la Rance. Celui qui traite les eaux de ruissellement du pont était initialement envisagé côté Nord de la RN 176. En raison de la présence du site inscrit, il a finalement été positionné au sud de celle-ci, à proximité de la boucle d'un délaissé de l'échangeur avec la RD 336.

Le projet affectera une superficie de zones humides évaluée à 120 m<sup>2</sup>. La compensation prévue, au voisinage du ruisseau de Pontlivard, sera réalisée sur<sup>6</sup> 380 m<sup>2</sup>.

L'ouvrage hydraulique mis en place pour le franchissement du ruisseau de Pontlivard sera dimensionné à 2x2 m pour une longueur de 44 m, remplaçant la buse actuelle obstruée par des sédiments. Il comportera une banquette permettant à la petite faune de le traverser. Pour éviter

<sup>4</sup> Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

<sup>5</sup> Dans l'annexe (Pièce F, partie 4), deux erreurs matérielles figurent entre le titre du schéma des niveaux sonores relevés et celui figurant au bas des figures pages 55 et 63 (avec ou sans projet, variante A / variante B), qu'il conviendra de corriger.

<sup>6</sup> Le résumé non technique mentionne une compensation sur 250 m<sup>2</sup> (page 10) ainsi que le tableau de synthèse des impacts et mesures de l'étude d'impact (volume 2, pièce F3, page 114). Il conviendra de les corriger sur ce point.

des débordements dans Pontlivard au sud de la RN 176, un ouvrage de régulation avec orifice de fuite régulant le débit à 1 m<sup>3</sup>/s sera construit. Une rampe sera aménagée en sortie de banquette pour que la petite faune puisse contourner l'ouvrage.

Un second ouvrage hydraulique sera installé au clos de la Rompe à l'Est de l'échangeur avec la RD 366 pour permettre l'évacuation du trop-plein des fossés situés au nord de la RN 176 en cas de fortes précipitations.

Une amélioration de l'écoulement des eaux de surface grâce à ces nouveaux ouvrages est attendue.

Toutefois, leur dimensionnement semble insuffisant pour conduire à leur utilisation par la faune terrestre ou aquatique. Le rapport de l'ouverture à la longueur et l'apport de lumière dans le conduit des ouvrages sont en effet des facteurs déterminants de leur attractivité. En la matière, les recommandations faites aux maîtres d'ouvrages sont présentées dans des notes du service d'études sur les transports (SETRA)<sup>7</sup>, mais le dossier ne s'y réfère pas explicitement et les caractéristiques des ouvrages hydrauliques, qui sont allongés dans le cadre du projet, ne respectent pas ces recommandations : ainsi l'ouvrage du ruisseau de Pontlivard rétabli présente un ratio ouverture/longueur inférieur à 0,1 alors que les références citées par l'ouvrage évoqué ci-dessus sont d'atteindre au moins un ratio de 0,5 pour la faune piscicole.

***L'Ae recommande de s'assurer de la fonctionnalité des ouvrages de rétablissement hydraulique et d'indiquer notamment la manière dont les préconisations du SETRA seront prises en compte.***

### 2.3.3 Milieux naturels et étude d'incidences Natura 2000

La Rance, corridor d'importance régionale de la trame verte et bleue, sera l'objet de mesures visant à réduire la coupure accrue induite par l'élargissement de l'infrastructure : rétablissements hydrauliques avec passage à faune comme mentionné supra, dispositifs facilitant le franchissement par les oiseaux et les chauves-souris (« *hop-over* »), etc.

Le projet nécessitera en phase chantier d'utiliser des pistes d'accès conduisant jusqu'au bord de l'Estuaire de La Rance. Le dossier présente les pistes qui avaient été utilisées lors de la construction du pont Chateaubriand et montre la manière dont la nature a plus ou moins reconquis ces espaces selon les endroits. Cette présentation est utile pour apprécier les impacts résiduels après le chantier, et démontre que le chantier est la phase pendant laquelle les impacts seront les plus importants.

Malgré la présence signalée et recensée de nombreuses espèces animales protégées et la présence d'habitats intéressants, le pétitionnaire ne projette pas de solliciter une dérogation au régime d'interdiction stricte d'atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats. Même en tenant compte des mesures d'évitement et de réduction prévues, il semble pourtant peu crédible de prévoir de réaliser un projet de cette ampleur sans aucune destruction ni perturbation d'individus d'espèces protégées, dans une aire comprenant huit habitats d'intérêt communautaire dont un est prioritaire, en présence d'espèces par nature peu mobiles comme, par exemple, les amphibiens, le Lucane Cerf-volant et certains passereaux.

---

<sup>7</sup> « Petits ouvrages hydrauliques et continuités écologiques », note de décembre 2013 disponible à l'adresse : [http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references\\_bibliographiques/1338w-ni\\_faune\\_piscicole.pdf](http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/1338w-ni_faune_piscicole.pdf)  
« Routes et passages à faune, 40 ans d'évolution », note d'août 2006 disponible à l'adresse : [http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references\\_bibliographiques/routes\\_et\\_passages\\_faune.pdf](http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/routes_et_passages_faune.pdf)

***L'Ae recommande de consolider l'argumentaire conduisant à ne pas solliciter de dérogation au régime d'interdiction stricte portant sur les espèces protégées et leurs habitats, ou de compléter l'autorisation environnementale par un dossier de demande de dérogation.***

L'étude d'incidences Natura 2000 prend en compte la phase de travaux et la phase d'exploitation. Pour cette dernière, l'effet d'emprise dû à l'élargissement de la route est apprécié à travers la superficie supplémentaire artificialisée, ainsi que l'effet accru d'ombre portée du pont sur les habitats prioritaires.

Elle conclut à une absence d'incidences négatives significatives, en tenant compte des mesures d'évitement et de réduction prévues. Cette conclusion n'appelle pas d'observation de l'Ae.

#### **2.3.4 Qualité de l'air et santé humaine**

Les augmentations de trafic relativement modestes, dans un secteur où les habitants sont peu exposés à la pollution routière, ne conduisent pas à des impacts significatifs de pollution. La hausse de l'indice pollution population (IPP) est essentiellement due à la hausse de trafic qui interviendra entre l'état initial et le scénario de référence, la part spécifiquement due au projet restant marginale.

Toutefois, l'évaluation de l'impact du projet sur la qualité de l'air en phase d'exploitation a été menée avec le modèle COPERT IV<sup>8</sup>, dont les modèles d'émission de polluants sont désormais périmés.

***L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des émissions de polluants aériens à partir des connaissances les plus récentes en la matière, traduites dans la version V du logiciel COPERT.***

#### **2.3.5 Nuisances sonores**

La modification induite par le projet est considérée comme significative au regard de la réglementation applicable (+ 2 dB(A)). Il y a dès lors une obligation du pétitionnaire à respecter des seuils maximaux pour les habitations et établissements sensibles. C'est dans ce but que des merlons acoustiques et des écrans antibruits seront créés.

La nécessité de poser des écrans antibruits sur une partie du pont Chateaubriand a conduit le pétitionnaire à prévoir une pose symétrique pour des raisons paysagères, même à des endroits où la pose de protection acoustique n'était pas imposée par la réglementation. Cet écran sera en polycarbonate transparent permettant d'offrir aux automobilistes une vision sur l'estuaire de La Rance. Ses caractéristiques techniques sont signalées comme ayant été améliorées par rapport aux écrans posés par le passé sur d'autres ouvrages, qui avaient tendance à jaunir à la lumière avec le temps.

En outre, neuf habitations bénéficieront d'isolations de façade.

Il est toutefois à souligner que l'étude d'impact ne présente l'évolution du bruit que dans l'aire d'étude, limitée aux zones où des travaux auront lieu. Or l'effet du projet est susceptible d'induire des hausses de trafic (et de bruit) sur d'autres parties du réseau routier. Il est attendu de l'étude d'impact qu'elle étudie à ce titre les effets du projet sur l'ensemble du réseau sur lequel le projet entraîne une modification significative de bruit (+ 2 dB(A)).

---

<sup>8</sup> Le modèle COPERT V est disponible depuis 2016 et utilise les facteurs d'émission les plus récents connus, tenant compte des émissions en situation réelle significativement plus élevées que celles correspondant aux tests normés pour l'habilitation réglementaire du véhicule.



***L'Ae recommande d'évaluer les effets du projet sur le bruit sur l'ensemble du réseau routier où le projet induit une modification significative.***

Dans la mesure du possible, il pourrait être intéressant, compte tenu de la durée programmée des travaux, que les protections acoustiques puissent être réalisées en début de chantier, au moins pour les isolations de façades.



*Figure 5 : Photomontage du pont élargi vu depuis la rive droite (source : dossier)*

## ***2.4 Analyses spécifiques aux infrastructures de transport***

L'écart de consommation de carburant projeté entre le scénario de référence (évolution probable en l'absence de projet) et l'état projeté est estimé à +2,57 %. La consommation supplémentaire de carburant par les véhicules légers est de 2 100 l/JMA (jour moyen annuel), soit l'émission supplémentaire de 5 t de CO<sub>2</sub> par JMA.

Le bilan socio-économique présente les apports du projet, qui sont principalement dus aux gains de temps (25 s gagnées par usager moyen, hors gains liés à la décongestion), à la suppression de 1 100 heures de congestion par an, à l'amélioration du confort et de la sécurité<sup>9</sup>.

Le bénéfice net actualisé (BNA) est estimé à 54 millions d'euros et le taux de rentabilité immédiate (TRI) en 2025 est évalué à 13 % en prenant en compte un investissement de 31,4 millions d'euros HT (valeur 2015) alors qu'il a été indiqué oralement aux rapporteurs que le coût total du projet pourrait avoisiner 50 millions d'euros.

***L'Ae recommande de mettre à jour le bilan socio-économique en tenant compte des dernières estimations du montant d'investissement du projet.***

---

<sup>9</sup> L'Ae avait relevé dans sa note n°2017-N-05 du 13 septembre 2017 relative aux évaluations socio-économiques des projets d'infrastructures linéaires de transport qu'avec la méthode de référence utilisée, les valorisations liées aux gains de temps sont toujours particulièrement élevées et « écrasent les enjeux environnementaux ».

## ***2.5 Mise en compatibilité des documents d'urbanisme***

Le projet est situé pour partie en espace boisé classé dans la commune de La Ville-ès-Nonais. C'est pourquoi le dossier comprend la mise en compatibilité du PLU de cette commune.

L'Ae n'a pas d'observation sur cette partie.

## ***2.6 Résumé non technique***

Le résumé non technique présente les mêmes qualités que l'étude d'impact.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***