



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la mise à 2x2 voies de la RN 164 – Aménagement du secteur de Merdrignac (22)**

**n°Ae : 2016-94**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'est réunie le 21 décembre 2016 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la mise à 2x2 voies de la RN 164 – Aménagement du secteur de Merdrignac (22).*

*Etaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Christian Barthod, Marc Clément, Sophie Fonquernie, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Pierre-Alain Roche, Mauricette Steinfeldt, Eric Vindimian, Gabriel Ullmann.*

*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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

*Etaient absents ou excusés : Barbara Bour-Desprez, Thierry Galibert, François-Régis Orizet.*

\* \*  
\*

*L'Ae a été saisie pour avis le 19 septembre 2016 par le préfet des Côtes d'Armor, le dossier ayant été reçu complet le 28 septembre 2016.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 I et II du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.*

*Conformément aux dispositions du même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 3 octobre 2016 :*

- *la ministre chargée de la santé,*
- *le préfet du département des Côtes d'Armor, et a pris en compte sa contribution du 2 novembre 2016.*

*En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté, par courrier en date du 3 octobre 2016, la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne.*

*Sur le rapport de Charles Bourgeois et d'Agnès Mouchard, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.*

**Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, 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 ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de son étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions correspondantes.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à le réaliser prend en considération cet avis (article L. 122-1 IV du code de l'environnement).**

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

La RN 164 est l'axe routier principal du centre de la Bretagne, d'une longueur totale de 162 km. Le projet s'inscrit dans le programme de sa mise à 2x2 voies. Il consiste à aménager à 2X2 voies les deux sections de la RN 164 se raccordant à la déviation de Merdrignac, elle-même d'ores et déjà à 2X2 voies, et assure :

- sur la section Ouest, la liaison entre le créneau à 2x2 voies de La Lande aux Chiens - La Croix du Taloir à l'Ouest et la déviation de Merdrignac à l'Est (4.5 km),
- sur la section Est, la liaison entre la déviation de Merdrignac à l'Ouest et la déviation de Trémorel, - Les Trois Moineaux à l'Est (5 km).

L'opération est placée sous maîtrise d'ouvrage de l'État, représenté par les services de la DREAL Bretagne. Les principaux objectifs poursuivis sont le développement du territoire et l'amélioration du confort, de la sécurité des usagers et de la compétitivité économique des secteurs traversés. Le dossier est présenté dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique de l'opération.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la fonctionnalité des zones humides et les compensations liées à leur destruction,
- les continuités écologiques dans un contexte de création de nouveaux tronçons routiers,
- le bruit,
- les émissions de gaz à effet de serre et les impacts potentiels du projet sur la qualité de l'air et les risques sanitaires associés, notamment au droit des établissements sensibles.

La démarche d'évaluation environnementale est bien maîtrisée et exposée. Les raisons du choix de la variante retenue pour la section Est ne sont en revanche pas suffisamment détaillées au regard des résultats de l'analyse multicritères. L'Ae recommande donc, pour la complète information du public, de mieux détailler les raisons du choix de cette variante.

Elle recommande également de :

- reprendre l'évaluation des impacts du projet à long terme (2035) à partir d'un scénario de référence constitué de la prise en compte des projets dont la réalisation est à ce jour acquise (travaux en cours, DUP prononcée et financement des travaux acquis),
- exposer la manière dont seront pris en compte les impacts sonores sur l'ensemble du programme de mise à 2x2 voies de la RN 164,
- prévoir des mesures d'évitement ou de réduction du risque sanitaire avéré, notamment au droit des établissements sensibles situés à proximité du projet,
- étudier et mettre en œuvre des mesures de compensation de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations précisées dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte général

L'aménagement à 2x2 voies (avec augmentation de 90 à 110 km/h de la vitesse autorisée) de la RN 164, axe routier principal du centre de la Bretagne, est placé sous la maîtrise d'ouvrage de l'État, représenté par les services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Bretagne.

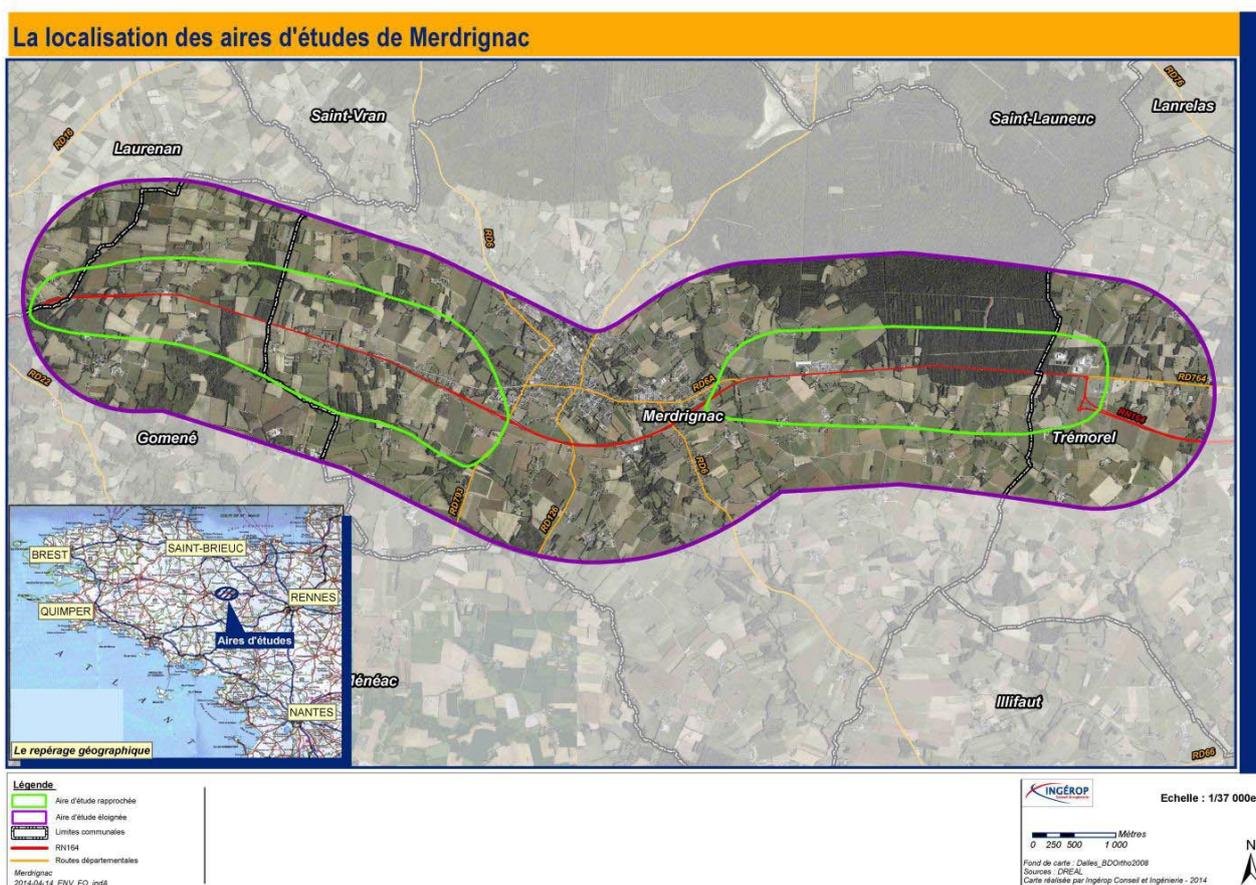


Figure 1 : Plan de situation (source : dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique)

### 1.2 Programme de rattachement du projet

Le projet appartient à un programme de travaux visant à assurer, entre Châteaulin (29) et Montauban-de-Bretagne (35), une alternative aux deux grands axes, de Rennes vers le Finistère, que sont les RN 12 au nord et RN 165 au sud, un renforcement de la desserte du centre de la Bretagne, une amélioration des conditions de confort et de sécurité et une amélioration de la compétitivité économique des secteurs traversés.

Le projet d'aménagement initial est issu du « plan routier breton », décidé en 1969, qui engageait la réalisation de deux routes à 2x2 voies sans péage au nord et au sud et un passage à 3 voies de la RN 164.

L'aménagement de l'ensemble de l'itinéraire de 162 km de la RN 164, de Saint-Méen (RN 12) à Châteaulin, a été décidé en 1995 par l'État, qui a finalement retenu un parti d'aménagement à 2x2 voies avec application du statut de route express. La finalisation de l'aménagement de la RN 164 (162 km) est une priorité du Pacte d'Avenir pour la Bretagne, signé le 13 décembre 2013 par le Premier ministre. Le contrat de plan 2015-2020 de la région Bretagne, signé le 11 mai 2015, alloue ainsi 30 millions d'euros à la réalisation d'une des deux sections dans le secteur de Merdrignac.

Le dossier présente l'état d'avancement des diverses opérations du programme – dont certaines ont déjà fait l'objet, selon les cas, d'un ou de deux avis<sup>2</sup> de l'Ae.

### 1.3 Présentation du projet et des aménagements prévus

Le projet consiste à aménager la RN 164 à 2x2 voies sur deux sections, principalement en tracés nouveaux :

- Section Ouest : liaison entre le créneau à 2x2 voies de La Lande aux Chiens – La Croix du Taloir à l'Ouest et la déviation de Merdrignac, d'ores et déjà à 2x2 voies, à l'Est (4,5 km),
- Section Est : liaison entre la déviation de Merdrignac à l'Ouest et la déviation de Trémoré-les Trois Moineaux) à l'Est (5 km).

Deux échangeurs existants seront également complétés dans le cadre du projet, à l'est de Merdrignac :

- l'échangeur de la Ville Hubeau, par une bretelle de sortie vers Merdrignac depuis Rennes, avec la création d'un giratoire ;
- l'échangeur des Trois moineaux, par deux bretelles.

La voie nouvelle devant se voir conférer un statut de voie express, certaines catégories d'usagers n'y seront plus autorisées (véhicules agricoles, cycles...) et il est prévu la réalisation d'un itinéraire de substitution sur les sections Ouest et Est, qui permettra de maintenir les possibilités de déplacement pour ces usagers dans le secteur concerné. Cet itinéraire réutilise en partie le tracé de la RN 164 actuelle.

L'Ae note qu'un itinéraire de substitution est également prévu sur la section centrale du tracé, au droit de la déviation de Merdrignac, mais qu'il est prévu « *de l'intégrer dans un dossier spécifique ultérieur relatif à la finalisation de la mise en voie express des sections déjà à 2x2 voies de la RN164* »<sup>3</sup>. Ce choix ne permet pas au public de visualiser l'itinéraire de substitution proposé sur l'intégralité de la RN 164 dans le secteur de Merdrignac. L'Ae note cependant que le maître d'ouvrage indique dans le dossier que des solutions ont été examinées pour cet itinéraire de substitution et présentées lors des comités de suivi, l'une de ces solutions étant présentée dans la pièce E3 du dossier. Pour l'Ae, cet itinéraire de substitution, même intégré à un dossier ultérieur,

<sup>2</sup> Châteauneuf-du-Faou : avis n° Ae 2013-99 du 13 novembre 2013 et Ae 2016-10 du 20 avril 2016 ; Rostrenen : avis n° Ae 2014-116 du 11 mars 2015 ; Plémet avis n° Ae 2016-51 du 21 septembre 2016

<sup>3</sup> Le dossier indique que ce choix a été acté par la décision ministérielle du 16 juillet 2016.

fait partie du présent projet. Elle considère donc que l'étude d'impact devrait présenter plus en détail les différentes solutions envisagées à ce stade, et analyser les impacts prévisibles de l'intégralité de l'itinéraire de substitution (sections ouest, centrale et est).

***L'Ae recommande de présenter dans l'étude d'impact les différentes solutions envisagées à ce stade pour l'itinéraire de substitution sur la partie centrale, et d'analyser en conséquence les impacts prévisibles de l'itinéraire de substitution dans son ensemble.***

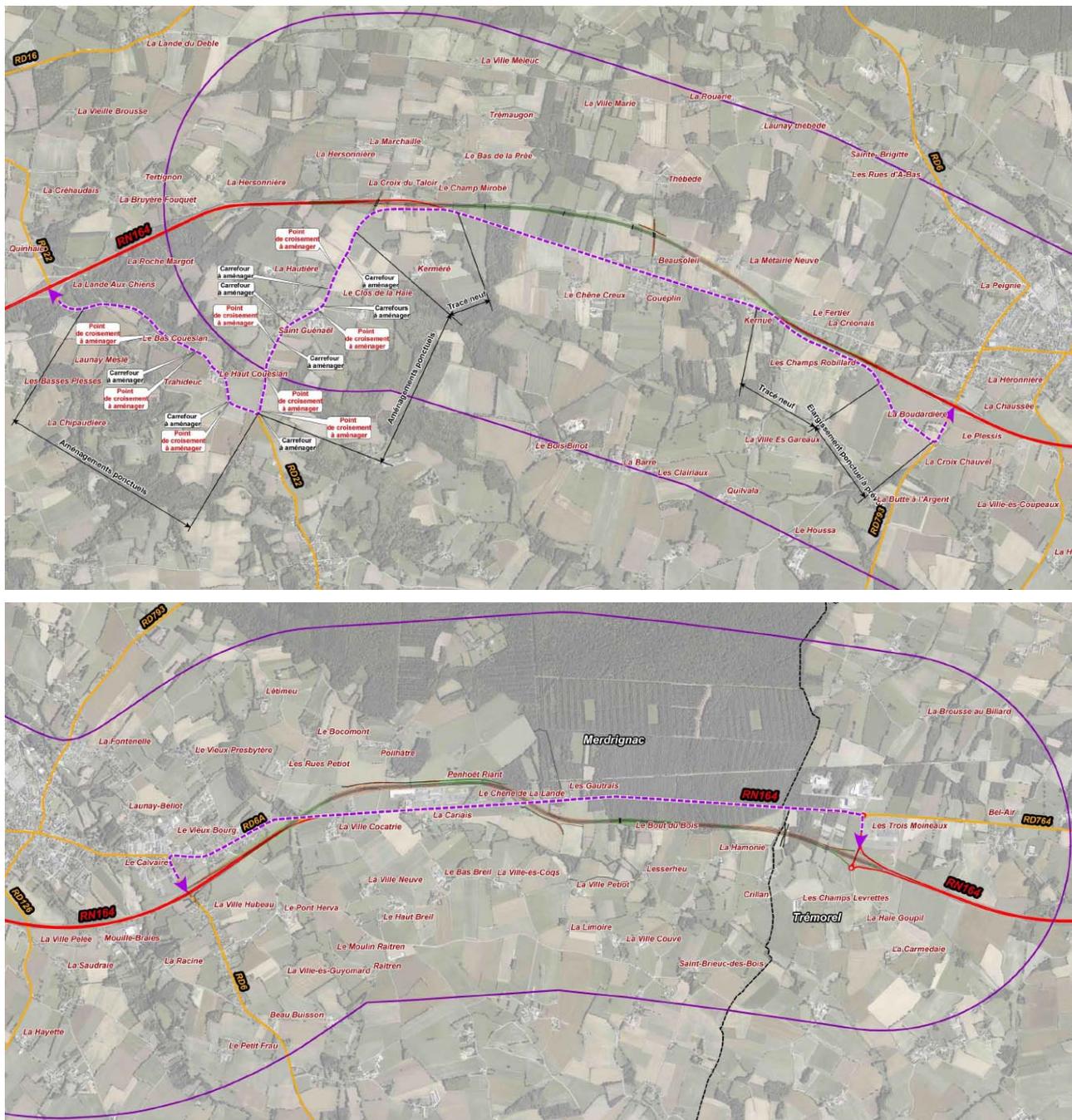


Figure 2 : Plan du projet, sections Ouest et Est. Le tracé de la RN 164 actuelle est représenté en rouge, celui du futur aménagement en orange (déblai) et vert (remblai), et l'itinéraire de substitution est représenté en violet pointillé.

Le principe d'assainissement des eaux pluviales retenu pour la mise à 2x2 voies de la RN 164 au niveau des liaisons de Merdrignac est de type séparatif<sup>4</sup>. Le projet comprend la création de 6

<sup>4</sup> Qui permet la séparation des eaux de la plateforme routière et des eaux des bassins versants naturels interceptés

bassins de décantation (3 sur chaque section) des eaux pluviales de la plateforme routière et pour le piégeage d'une éventuelle pollution accidentelle.

Le coût du projet est évalué à 24 millions d'euros pour la section Ouest, et 29 millions d'euros (valeurs TTC 2015) pour la section Est.

## 1.4 Procédures

Le projet est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 6° c)<sup>5</sup> du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Le dossier présenté est le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP). Le projet doit faire l'objet d'une enquête publique au titre de l'article L. 110-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. L'enquête parcellaire en vue de l'expropriation des parcelles non encore détenues sera réalisée ultérieurement.

L'enquête publique porte également sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme de Merdrignac, Laurenan et Trémorel. Après la DUP, un dossier de demande d'autorisation environnementale unique<sup>6</sup> est prévu, au titre de la loi sur l'eau<sup>7</sup> et au titre de la dérogation au régime de protection stricte de certaines espèces<sup>8</sup>.

En raison des caractéristiques du projet, le dossier indique qu'il n'est pas envisagé d'aménagement foncier, agricole et forestier<sup>9</sup>.

## 1.5 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Le dossier présente une bonne hiérarchisation des enjeux.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet portent sur :

- la fonctionnalité des zones humides et les compensations liées à leur destruction,
- les continuités écologiques dans un contexte de création de nouveaux tronçons routiers,
- le bruit,
- les émissions de gaz à effet de serre et les impacts potentiels du projet sur la qualité de l'air et les risques sanitaires associés, notamment au droit des établissements sensibles.

---

<sup>5</sup> « 6° c) travaux de création d'une route à 4 voies ou plus, d'allongement, d'alignement et/ou d'élargissement d'une route existante à 2 voies ou moins pour en faire une route à 4 voies ou plus. »

<sup>6</sup> Pour les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau, une procédure unique intégrée est mise en œuvre, conduisant à une décision unique du préfet de département, et regroupant l'ensemble des décisions de l'État relevant du code de l'environnement et du code forestier.

<sup>7</sup> Articles L. 214-1 et R. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

<sup>8</sup> Articles L. 411-1 et suivants du code de l'environnement.

<sup>9</sup> « Les choix d'aménagements faits et les mesures qui l'accompagnent, n'engendrent ni de consommation foncière marquée, ni de grande déstructuration de parcelle, ni la remise en cause de la pérennité d'une exploitation. Ainsi, le projet n'entre pas dans le cadre de l'article L123-24 du code rural et de la pêche maritime (CRPM) ».

## 2 Analyse de l'étude d'impact

Le dossier est d'une présentation claire et complète. La démarche de l'évaluation environnementale est bien maîtrisée et exposée.

### 2.1 Analyse des variantes et justification du parti retenu

Le dossier expose clairement le choix des variantes, sur près de 120 pages. Les différentes variantes sont comparées par le biais d'analyses multicritères très détaillées.

Sur la section Ouest, quatre variantes (A, B et C et Cbis<sup>10</sup>) ont été étudiées.

La variante C a été retenue suite à un consensus lors de la concertation initiale, du fait d'un impact limité sur le milieu humain et l'environnement, que reflètent bien les résultats de l'analyse multicritères<sup>11</sup>.

Sur la section Est, 6 variantes sont étudiées (1, 1 bis, 2, 3, 4 et 4bis<sup>12</sup>). À l'issue de la concertation, la variante 4 a été retenue, malgré des impacts jugés importants notamment sur le milieu naturel et le paysage<sup>13</sup>. L'Ae considère que, pour la complète information du public, les raisons détaillées du choix de retenir cette variante, décrite précédemment dans cette pièce comme présentant « *peut-être le bilan avantages/inconvénients le plus pénalisant* » devraient être mieux explicitées<sup>14</sup>. Elle rappelle que l'étude d'impact doit présenter « *les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu* » (article R. 122-5 II 5° du code de l'environnement).

À l'issue de cette première étape de concertation, plusieurs optimisations et compléments ont été proposés par le maître d'ouvrage.

Tout d'abord, des prospections supplémentaires ont été réalisées concernant les zones humides, les prospections initiales (sur lesquelles s'est basé le processus de concertation) n'ayant pas permis d'identifier l'intégralité des secteurs concernés du fait d'un défaut méthodologique. Les nouveaux résultats montrent de nombreuses zones humides non recensées initialement, qui ont conduit à modifier l'évaluation des impacts potentiels des différentes variantes sur cette thématique. Le dossier indique notamment que la variante retenue sur la section Est entraîne plus d'impacts sur les zones humides que les variantes 1, 1 bis et 2, ce qui n'était pas le cas auparavant.

<sup>10</sup> Elles correspondent respectivement à un passage au sud de la RN 164 actuelle, à un aménagement sur place, et à deux variantes sur un passage au nord de la RN 164 actuelle. Une variante 0, qui consiste à ne pas aménager, est également étudiée en complément.

<sup>11</sup> L'Ae note que le dossier fait parfois référence, notamment dans ses annexes, à la variante retenue sur la section Ouest comme étant la variante D. Il conviendrait d'homogénéiser le dossier à cet égard, et d'indiquer si une variante supplémentaire a été étudiée sur cette section.

<sup>12</sup> Elles correspondent respectivement à deux variantes d'un passage au sud de la RN 164 actuelle, à un aménagement sur place, à une solution mixte passage au nord de la RN 164 actuelle/aménagement sur place, et à deux variantes sur un passage au nord puis au sud de la RN 164 actuelle. Une variante 0, qui consiste à ne pas aménager, est également étudiée en complément.

<sup>13</sup> La pièce E5 de l'étude d'impact indique, au regard des résultats de l'analyse multi-critères, que « la variante 4 apparaît comme celle qui présente peut-être le bilan avantages/inconvénients le plus pénalisant, notamment pour son impact sur les milieux naturels et le paysage ». L'Ae note par ailleurs que cette conclusion est réalisée sur la base d'inventaires incomplets concernant les zones humides (voir suite de ce paragraphe).

<sup>14</sup> La même pièce indique uniquement : « Pour la section Est, les avis des riverains étaient partagés entre les variantes 1 et 4, la comparaison multi-critères de celles-ci conduit le maître d'ouvrage à retenir la variante 4, qui est plébiscitée par les communes et le milieu agricole ». La variante 1 permettait notamment d'éviter l'ensemble des impacts sur la forêt de la Hardouinais et de limiter les mouvements de terres (volume de déblais et remblais globalement divisé par deux), mais aurait eu un impact plus important sur l'activité agricole.

***Pour la complète information du public, l'Ae recommande de mieux détailler les raisons du choix de la variante 4 sur la section Est, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, en intégrant également les nouveaux éléments d'identification des zones humides.***

Des approfondissements du tracé ont également été étudiés par le maître d'ouvrage, notamment par le biais de trois nouvelles sous-variantes sur la partie est (4-3, 4-4 et 4-5), qui concernent le passage au droit du hameau des Gautrais, et ses conséquences sur le tracé au droit de la forêt de la Hardouinai. La comparaison entre ces variantes et les variantes initiales 4 (retenue) et 4 bis est effectuée sur la base d'une analyse multi-critères, qui conduit à retenir la variante 4-4 (passage en lisière de la forêt et au sud du hameau). Cette analyse n'est présentée de manière détaillée que pour les enjeux liés au milieu naturel, les conclusions concernant le paysage, le milieu agricole ou le milieu humain n'étant pas explicitées.

***Pour la complète information du public, l'Ae recommande de compléter l'analyse multicritères relative aux variantes approfondissant le tracé de la section Est au droit du hameau des Gautrais pour les enjeux liés au paysage, au milieu agricole et au milieu humain.***

## 2.2 Analyse de l'état initial

Le dossier expose de manière claire l'état initial. Si les cartes sont parfois difficiles à lire en raison du non report du futur tracé de la RN 164, une carte de synthèse qui figure au début de l'analyse des impacts permet utilement de croiser les diverses sensibilités recensées et le futur tracé.

De part et d'autre de la déviation de Merdrignac, la topographie est contrastée :

- à l'est, le relief est peu accusé du fait de la situation en haut de bassin versant avec des amorces de talwegs et la présence de la forêt de la Hardouinai,
- à l'ouest, la topographie est un peu plus marquée, la RN 164 actuelle constituant globalement la ligne de partage des eaux entre le ruisseau Le Duc au nord et le ruisseau de La Ramée au sud qui devient l'Hyvel à l'aval de Merdrignac.

### 2.2.1 Eau, milieu naturel

Le secteur d'étude présente de nombreux cours d'eau et zones humides. Toutefois, la RN 164 actuelle ne croise le tracé que de deux cours d'eau : le Cancaval (section Ouest) et le Pont Herva (section Est), seul ce dernier cours d'eau étant concerné par le futur tracé. Une surface importante de zones humides est recensée dans le fuseau d'étude.

La section Est est partiellement située dans la ZNIEFF<sup>15</sup> de type II « *Forêt de la Hardouinai* ». Le dossier indique également que la tourbière du Pont de Fer (ZNIEFF de type I), entretient des liens fonctionnels avec les milieux de l'aire d'étude. La tourbière située en effet au niveau de la confluence entre le ruisseau de la Ramée et son affluent (ruisseau de Kerméré) qui longe l'aire d'étude par le sud, et elle est donc partiellement alimentée par les eaux provenant de l'aire d'étude.

<sup>15</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (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.

Le secteur de Merdrignac est compris dans le grand ensemble de perméabilité<sup>16</sup> (GEP) n°19 « De la forêt de Lorge à la forêt de Brocéliande » identifié au schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Bretagne. Trois corridors écologiques régionaux sont présents aux alentours de l'aire d'étude du projet, l'un étant intercepté par la RN 164.

La forêt de la Hardouinais est également identifiée par le SRCE comme un réservoir de biodiversité d'importance régionale. Des axes de déplacement importants de la faune terrestre (petite, moyenne et grande faune) et volante ont été identifiés tout au long du tracé, et notamment sur sa section Est. Plusieurs espèces faunistiques protégées et sensibles ont été identifiées dans le secteur d'étude, notamment (Crossope aquatique, plusieurs espèces de chiroptères dont le Murin de Bechstein, plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs, des amphibiens (Triton marbré, Grenouille agile, Rainette verte), des reptiles (Orvet fragile et Lézard vivipare) et une espèce de libellule protégée, la Cordulie à corps fin. Les invertébrés hors insectes, et notamment les mollusques, ne sont pas décrits. Le dossier mériterait d'être complété sur ce point.

### **2.2.2 Trafics et accidentologie**

Le trafic sur la section étudiée de la RN164 varie actuellement entre 6 550 et 7 500 véhicules/jour, avec une prédominance du trafic de transit. Les poids lourds représentent près de 22 % du trafic total.

Il est indiqué qu'au regard des chiffres constatés pour la période 2008–2012, une route à deux voies comme celle existant actuellement au niveau de Merdrignac est en moyenne plus accidentogène que la RN 164 prise dans sa globalité (même si les accidents ne sont pas forcément en moyenne significativement plus graves), mais aussi nettement plus accidentogène (avec des accidents plus dangereux) qu'une route totalement à 2x2 voies comme la RN12. Entre 2003 et 2012, on recense 5 accidents sur la zone d'étude. L'analyse détaillée des circonstances de ces accidents ne permet pas de faire un lien avec les caractéristiques actuelles de l'infrastructure routière, même si la présence de nombreux carrefours et accès peut représenter un risque.

### **2.2.3 Qualité de l'air, bruit**

L'air est identifié comme peu pollué, notamment sur la base de mesures *in situ* réalisées dans le cadre du projet. La RN 164 constitue la première source de pollution routière.

L'ambiance sonore est très variable selon les secteurs. Les mesures situées à proximité de la RN 164 sont en zone d'ambiance sonore non modérée, avec des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit. Les mesures opérées en retrait de la RN 164 sont en zone d'ambiance sonore préexistante modérée. Le calage du modèle acoustique semble correct, à l'exception de deux points (7 et 10) pour lesquels l'estimation du modèle est supérieure de 2,3 à 2,7 dB(A) au bruit réellement mesuré. La tolérance étant usuellement de  $\pm 2$  dB(A), il conviendrait d'écarter ces points de mesure du modèle.

---

<sup>16</sup> Les grands ensembles de perméabilité (GEP) sont définis dans le SRCE Bretagne comme des territoires présentant, chacun, une homogénéité (perceptible dans une dimension régionale) au regard des possibilités de connexions entre milieux naturels.

## 2.3 Impacts du projet, mesures d'évitement, de réduction, de compensation et suivi de ces mesures et de leurs effets

### 2.3.1 Le scénario de référence

Le scénario de référence repose sur l'hypothèse que l'ensemble de la RN 164 est mis à 2x2 voies, à l'exception de cette section. Comme l'Ae l'a déjà souligné dans les précédents avis susmentionnés, ce scénario est contraire à la programmation du programme de modernisation des itinéraires routiers (PDMI) et n'est pas cohérent avec l'état des DUP disponibles. Surtout, il surévalue certains impacts de la situation en 2035 sans projet (ce qui conduit donc à une sous-évaluation relative des impacts du projet), tant que plusieurs autres tronçons n'ont pas été transformés à 2x2 voies<sup>17</sup>. Le scénario de référence devrait, pour l'Ae, n'intégrer que l'existant et les projets dont la réalisation est à ce jour acquise (travaux en cours, DUP prononcée et financement des travaux acquis). Toutefois, il est à noter que le dossier comporte, dans l'évaluation socio-économique, des analyses prenant en compte la réalisation des seules autorisations obtenues jusqu'ici.

***L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des impacts du projet à long terme (2035) à partir d'un scénario de référence constitué de l'existant et de la seule prise en compte des projets dont la réalisation est à ce jour acquise.***

Les évolutions du trafic sont projetées en application de l'instruction provisoire du 23 mai 2007 en prenant pour hypothèse une évolution du PIB de +1,9 % chaque année, complétées par les résultats obtenus avec une hypothèse d'évolution annuelle du PIB de +1,5 % et de +2,3 %. Dans l'analyse des coûts collectifs, a été retenue une croissance annuelle du PIB variant de +1,52 % en 2011 à +0,98 % en 2035, en application de l'instruction du 16 juin 2014.

***Pour la clarté et la cohérence du dossier, l'Ae recommande d'harmoniser les hypothèses retenues pour évaluer la situation projetée aux différentes échéances.***

En situation projet, il est prévu entre 13 300 et 14 400 véhicules/jour selon les sections. Dans cette augmentation du trafic d'environ 7 000 véhicules/jour, une part d'environ 2 500 véhicules par jour serait le fait de la croissance « naturelle » du trafic, c'est-à-dire du seul fait de la croissance économique, sans lien avec le projet ou le programme. Le solde viendrait de l'aménagement de la RN 164, qui rend l'itinéraire plus attractif.

### 2.3.2 Impacts en phase travaux

Les déblais engendrés par le projet sont estimés à 530 000 m<sup>3</sup>, dont 60 % devraient être réutilisés en remblai. Le reste sera réutilisé dans les merlons anti-bruit, dans les aménagements paysagers, ou mis en dépôt sur des délaissés ou des parcelles agricoles situées à proximité immédiate de l'infrastructure.

Les mesures prévues en phase travaux sont relativement classiques (inclusion de clauses environnementales dans le dossier de consultation des entreprises et pénalités en cas de non respect, gestion adéquate des déchets de chantiers, respect des normes et règlements, gestion du

<sup>17</sup> Alors que seulement deux tiers de la RN 164 sont pour l'instant aménagés à 2x2 voies, le scénario de référence prend en compte un trafic correspondant à cet axe intégralement aménagé sauf celui du projet. On doit en particulier rappeler que cet itinéraire à 2x2 voies deviendrait alors le plus court moyen de relier Rennes à Brest, pouvant induire des reports de trafic importants de la RN 12 sur la RN 164.

bruit...). Il est prévu un plan de respect de l'environnement (PRE) avec les prescriptions relatives à la protection de l'environnement en phase chantier qui seront détaillées par les entreprises chargées des travaux. L'emplacement des zones de chantier n'est pas précisé, le choix étant laissé aux entreprises. Le dossier indique cependant que vis-à-vis du choix d'implantation de la base travaux, les secteurs les plus sensibles tels que les zones humides et les abords immédiats des cours d'eau seront exclus. En outre, la base travaux privilégiera les secteurs à l'écart des zones inondables et prendra en compte la proximité de zones urbaines.

### ***2.3.3 Impacts en phase exploitation***

#### ***2.3.3.1 Eaux et zones humides***

Le tracé du projet croise celui d'un cours d'eau temporaire, le Pont Herva. L'ouvrage hydraulique de franchissement existant sera conservé et prolongé. Cet ouvrage présentant cependant un seuil aval qui entrave la circulation de la faune piscicole, un aménagement du lit du cours d'eau immédiatement en aval de l'ouvrage est prévu, de manière à rétablir la libre circulation. Une buse de 800 mm de diamètre sera placée en parallèle pour assurer le passage de la petite faune<sup>18</sup>.

Concernant les eaux souterraines, le principal impact identifié en phase exploitation est le risque de rabattement de nappes d'eau lié à la réalisation de déblais assez profonds (jusqu'à 6 mètres). Ce risque n'est à ce stade que peu caractérisé, en l'attente des résultats d'une étude géotechnique. Il est indiqué que dans les secteurs en déblais, des dispositifs de drainage de la plateforme seront mis en place, et que les eaux collectées seront rejetées au milieu naturel après traitement. L'étude d'impact devra être complétée sur ce point lors de la future procédure d'autorisation unique.

Le projet implique la destruction de 20,1 ha de zones humides, dont 8,7 ha sur la section Ouest, qui correspond au bassin versant de l'Yvel, et 11,4 ha sur la section Est, qui se trouve sur le bassin versant du Meu.

Un total de 21 ha de mesures compensatoires est proposé, situées intégralement sur le bassin versant du Meu. Or, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) prévoient que si les mesures compensatoires ne peuvent pas être mises en oeuvre sur le même bassin versant, leur surface est portée à 200 % de la surface affectée. Les mesures compensatoires actuellement identifiées ne sont pas suffisantes pour répondre aux prescriptions du SDAGE. Il est indiqué dans l'étude d'impact que le maître d'ouvrage prend l'engagement, d'ici au dépôt d'un dossier d'autorisation unique, de trouver les mesures compensatoires supplémentaires nécessaires.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser dans le présent dossier l'état d'avancement de ses réflexions concernant la localisation des mesures compensatoires supplémentaires liées à la destruction de zones humides, et rappelle la nécessité d'aboutir pour le dossier d'autorisation unique à un dispositif complet de compensation.***

Les mesures compensatoires d'ores et déjà localisées sont bien décrites, et font état d'un bon niveau d'ambition en termes d'amélioration des fonctionnalités écologiques par rapport à la situation actuelle.

---

<sup>18</sup> Le maître d'ouvrage indique qu'il étudiera la possibilité de mutualiser l'ouvrage hydraulique avec ce passage dans le cadre des études de projet (un seul ouvrage assurera alors les fonctions de transparence hydraulique et de circulation de la petite faune).

### 2.3.3.2 Milieu naturel

La marge sud de la ZNIEFF de type II de la Forêt de la Hardouinai sera impactée par la construction de la route. Les milieux concernés correspondent quasi exclusivement à des plantations de résineux. Les autres espaces impactés par le tracé, y compris dans le périmètre de la ZNIEFF, correspondent à des parcelles agricoles.

Suite aux différentes mesures d'évitement et de réduction prises<sup>19</sup>, le dossier identifie plusieurs impacts résiduels potentiels sur des espèces protégées : la destruction de haies/boisements constituant potentiellement l'habitat de nidification d'espèces d'oiseaux protégées<sup>20</sup> et l'habitat d'amphibiens (Grenouille agile et Rainette verte), ainsi que le risque de destruction accidentelle de petite faune durant les travaux (notamment Hérisson d'Europe, chiroptères, reptiles, amphibiens).

Le dossier indique néanmoins qu'il n'apparaît pas nécessaire, à ce stade, de déposer un dossier de demande de dérogation au régime de protection stricte de certaines espèces que pour les oiseaux. Le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs que cette appréciation au stade du dossier de DUP ne préjuge cependant pas des procédures ultérieures. Pour l'Ae, le dossier gagnerait néanmoins à mieux justifier, dès ce stade, une telle conclusion, notamment pour ce qui concerne les habitats d'amphibiens<sup>21</sup>.

Différentes mesures de compensations sont prévues. Pour les haies, bien que le linéaire planté en compensation (9 625 m) corresponde quasiment au double du linéaire détruit (5 000 m) la fonctionnalité écologique de certaines des haies prévues en bordure de route peut poser question, même si le dossier fait état d'un bon niveau de réflexion sur l'inscription des mesures compensatoires dans la trame bocagère locale.

Les compensations prévues pour les destructions de boisements apparaissent satisfaisantes d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

### 2.3.3.3 Continuités écologiques

Plusieurs passages à faune sont prévus et sont positionnés en cohérence avec le bocage existant. Il est notamment prévu la mise en place d'un passage supérieur et d'un passage inférieur<sup>22</sup> permettant le passage de la faune en lisière sud de la forêt de la Hardouinai.

Le passage supérieur est plus particulièrement destiné à la circulation du Cerf élaphe. Le dimensionnement de ce « passage grande faune » à 12 m de largeur repose selon le dossier sur le principe de rétablissement des corridors écologiques permettant d'assurer un brassage génétique des populations et la conquête de nouveaux territoires. Cette largeur constitue cependant la valeur minimum recommandée dans le guide technique du SETRA<sup>23</sup>, qui préconise des largeurs de 12 à 25 mètres minimum. Le maître d'ouvrage indique que cette valeur a été retenue car l'état initial ne met pas en évidence un usage quotidien ou hebdomadaire par des populations importantes<sup>24</sup>.

<sup>19</sup> Choix des variantes retenues, travaux réalisés en dehors des périodes sensibles, etc.

<sup>20</sup> Notamment Linotte mélodieuse, Bruant jaune, Bouvreuil pivoine.

<sup>21</sup> Il est indiqué que « conformément au guide ministériel de mai 2013, dès lors que les espèces qui ne sont pas d'intérêt patrimonial peuvent retrouver à proximité des milieux favorables, il n'y a pas lieu de demander de dérogation pour la destruction de leur habitat ». Ce raisonnement gagnerait à être explicité, en justifiant notamment l'intérêt patrimonial ou non des espèces concernées, et la localisation des habitats de report.

<sup>22</sup> Passage sous les voies.

<sup>23</sup> Routes et passages à faune, 40 ans d'évolutions (2006). SETRA : Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements, fusionné depuis le 1er janvier 2014 au sein du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema).

<sup>24</sup> Cette affirmation est cependant difficile à confirmer à la lecture de l'état initial.

Néanmoins, comme le signale la contribution de la direction départementale des territoires des Côtes d'Armor à l'avis de l'Ae, une largeur de 15 à 20 mètres semblerait plus adaptée au vu de l'enjeu que représente la forêt de la Hardouinais.

***L'Ae recommande de mieux justifier dans l'étude d'impact le dimensionnement et la fonctionnalité prévue de l'ouvrage grande faune envisagé sur la section Est.***

Un passage inférieur, destiné à la circulation de la petite et de la moyenne faune, est prévu en partie ouest de la section de forêt affectée, en complément du passage grande faune (gabarit minimum de 3 m x 3 m).

Il serait opportun d'établir un lien avec le propriétaire de la forêt pour envisager une amélioration de la continuité écologique aux abords de celle-ci, la présence d'une clôture le long de la voie verte dans la forêt, au nord de la RN 164 actuelle, étant de nature à limiter l'efficacité des passages à faune envisagés.

#### *2.3.3.4 Consommation d'espace agricole*

Le dossier décrit en détail les impacts sur l'activité agricole. 16 exploitations sont concernées par une perte de terres, aucun siège d'exploitation ou bâtiment agricole n'étant cependant affecté. Le projet entraîne en phase exploitation une consommation d'environ 19,1 ha de terres agricoles.

Une analyse est menée exploitation par exploitation. En termes d'impact par rapport à la surface agricole utile (SAU), la perte est de 1,4 % en moyenne. Le dossier indique que « *tout sera mis en oeuvre pour que les exploitations impactées retrouvent des surfaces équivalentes* », et qu'à défaut les exploitants seront indemnisés financièrement<sup>25</sup>.

#### *2.3.3.5 Bruit*

La mise en service du projet de mise à 2x2 voies des liaisons de Merdrignac engendre un transfert des trafics actuels et à venir sur le projet nouveau qui a les incidences négatives suivantes :

- la création d'une nouvelle source de bruit pour les habitations situées à proximité du nouveau projet,
- l'augmentation de la contribution sonore de la RN 164 au droit des raccordements du projet au réseau existant, liée à l'augmentation du trafic, et en conséquence une augmentation des niveaux sonores en façade des habitations concernées.

Des impacts positifs en matière de diminution de la contribution sonore de la RN 164 actuelle sont identifiés, celle-ci n'étant plus, en phase exploitation, que partiellement utilisée comme itinéraire de substitution.

Sur la section concernée par des tracés neufs, les études présentées montrent que de nombreuses habitations sont concernées par des dépassements de seuil réglementaire. Différentes mesures de réduction sont prévues selon les secteurs (mise en place de merlons, écran acoustique, protection de façade) qui permettent de revenir à des niveaux sonores sous les seuils réglementaires. Plusieurs points noirs du bruit (PNB) sont également supprimés. Les mesures prévues n'appellent pas de commentaires de la part de l'Ae. Sur l'itinéraire de substitution, le dossier conclut à une absence d'impact.

---

<sup>25</sup> Ces indemnités se décomposent en indemnité principale (liées aux pertes directes de terres) et indemnités accessoires (par exemple dépréciation de terres non expropriées, troubles d'exploitation, perte de récolte).

Un dispositif de suivi est prévu pour vérifier par une campagne de mesures *in situ*, environ 6 mois après la mise en service de la voie, que les objectifs réglementaires définis au droit des différents bâtiments riverains du projet (habitations essentiellement) sont respectés. Ce suivi sera d'autant plus nécessaire que l'appréciation des impacts du programme d'ensemble présente la même difficulté : celle-ci est faite en fournissant une appréciation des impacts des quatre autres sections qui restent à aménager (Plémet, Mûr-de-Bretagne, Châteauneuf-du-Faou, Rostrenen), sans fournir d'appréciation de l'impact de la mise à 2x2 voies de l'ensemble de la RN 164 par rapport à la situation antérieure à ce programme.

L'Ae rappelle que le maître d'ouvrage a une obligation de résultat à court et long terme concernant le bruit, en application des articles R. 571-44 et suivants du code de l'environnement, y compris dans le cas de modifications successives de l'infrastructure. Cette obligation s'applique à compter de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de compléter l'appréciation des impacts sonores du programme de travaux, en indiquant de quelle manière l'obligation de résultats fixée par le code de l'environnement en matière de bruit sera appliquée sur l'ensemble du programme de mise à 2x2 voies de la RN 164.***

#### 2.3.3.6 Air et santé

L'étude de la qualité de l'air est de niveau II<sup>26</sup>. Elle porte sur l'ensemble du réseau routier subissant plus de 10 % de modification de trafic, ce qui inclut l'ensemble du projet ainsi que plusieurs sections routières connexes. Les trafics doivent substantiellement augmenter du fait de la réalisation du projet et du programme d'ensemble et le dossier présente à juste titre la RN 164 comme la principale source d'émission de polluants routiers.

La comparaison des émissions en 2035 « au fil de l'eau » et avec le projet montre des augmentations parfois importantes des concentrations en polluants, du fait de la création du nouvel axe (+ 37,7 % pour le benzène, +35 % pour les COV, etc.), malgré la prise en compte d'hypothèses optimistes de modernisation du parc automobile. L'analyse montre toutefois que la part de la route dans les niveaux de pollution due au benzène est faible sur la zone d'étude, et que les concentrations mesurées en situation projet (2035) restent très inférieures aux objectifs de qualité.

Une évaluation simplifiée des risques sanitaires a été réalisée, avec une évaluation quantitative du risque sanitaire (plus détaillée) sur les établissements sensibles.

Si la méthodologie suivie n'appelle pas de commentaires de la part de l'Ae, celle-ci note que les résultats font apparaître, pour plusieurs sites sensibles, des valeurs d'excès de risque individuel (ERI) pour les polluants cancérigènes à seuil, très supérieures au niveau de risque recommandé par l'organisation mondiale de la santé (OMS). Ces valeurs, pollution de fond (non due directement à l'axe routier) comprise, atteignent  $7.10^{-4}$  pour la résidence pour personnes âgées Les Genets<sup>27</sup>, le seuil recommandé par l'OMS étant de  $10^{-5}$ .

Aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est cependant prévue par le maître d'ouvrage, ce qu'il justifie par le choix d'une hypothèse majorante (attribution de

<sup>26</sup> Le niveau de détail des études de la qualité de l'air est fixé par la circulaire interministérielle DGS/SD 7 B n° 2005-273 du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières.

<sup>27</sup> Cette valeur est principalement liée aux concentrations élevées en PM10 et PM2,5.

l'ensemble des particules à la circulation routière et pas à la pollution de fond) et par le fait qu'en ne prenant en compte que l'impact de la circulation automobile locale, sans intégration des concentrations de fond, « *le projet ne présente pas de risque pour la santé au droit des sites sensibles*<sup>28</sup> ». Pour l'Ae, le fait que le projet prenne place dans un état initial dégradé n'exonère pas le maître d'ouvrage de mettre en place des telles mesures.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de prévoir des mesures d'évitement ou de réduction du risque sanitaire avéré, notamment au droit des établissements sensibles situés à proximité du projet.***

#### *2.3.3.7 Coûts collectifs, consommations énergétiques et effets sur le climat*

L'augmentation des consommations énergétiques et des émissions de CO<sub>2</sub> liée au projet est estimée à environ + 37 % par rapport au scénario de référence, et est en partie liée à l'augmentation de la vitesse autorisée sur la RN 164 qui passe de 90 km/h à 110 km/h.

La situation après la mise en service en 2024 n'est en revanche pas décrite.

***L'Ae recommande d'analyser les émissions prévisibles du projet après la mise en service en 2024.***

L'analyse des coûts collectifs du projet, en partie basée sur ces résultats, n'appelle pas de commentaires de la part de l'Ae.

Elle rappelle néanmoins que l'impact essentiel du programme de mise à 2x2 voies de la RN 164 avec augmentation de la vitesse autorisée consiste en une augmentation de ses émissions de gaz à effet de serre et de polluants. Elle constate à ce titre que l'analyse des impacts du programme n'évoque à aucun moment l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre liée à sa réalisation.

***L'Ae recommande de :***

- ***compléter l'analyse des impacts du programme en ce qui concerne les augmentations d'émissions de gaz à effet de serre attendues,***
- ***d'étudier et de mettre en oeuvre des mesures de compensation à l'échelle du programme,***
- ***de présenter la manière dont s'articule ce programme avec les engagements du pays en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.***

## 2.4 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair et didactique et présente de manière équilibrée la justification du tracé retenu.

***L'Ae recommande d'adapter, de corriger et d'actualiser le résumé non technique pour prendre en compte les recommandations du présent avis.***

---

<sup>28</sup> L'Ae relève à ce titre que même en ne considérant que les impacts de l'axe routiers, les valeurs d'ERI calculées restent légèrement supérieures au seuil recommandé par l'OMS au droit de la résidence des Genêts (1,44.10-5).