

Mise à 2x2 voies de la RN164 Aménagement du secteur de Plémet



ETUDE D'IMPACT

PIECE E7 : Analyse des effets cumulés avec d'autres projets

RÉVISIONS DE CE DOCUMENT

| | | | | | |
|---------------|-------------|---|-------------------|--------------------|--------------------|
| 6 | 15/06/2017 | Reprise suite aux remarques sur V5 | L. DOUANE | A. DEBODARD | G. GEFFROY |
| 5 | 04/05/2017 | Reprise suite à la DUP (modification de l'changeur) | L. DOUANE | A. DEBODARD | G. GEFFROY |
| 4 | 25/10/2016 | Reprise suite au retour de l'AE | L. DOUANE | A. DEBODARD | G. GEFFROY |
| 3 | 09/06/2016 | Reprise suite aux remarques | L. DOUANE | A. DEBODARD | G. GEFFROY |
| 2 | 03/06/2016 | Reprise suite aux remarques du 30 Mai 2016 | L. DOUANE | A. DEBODARD | G. GEFFROY |
| 1 | 01/10/2015 | Correction suite aux remarques de M. Gomi (29/09) | L. DOUANE | A. DEBODARD | G. GEFFROY |
| 0 | 24/08/2015 | Première émission | L. DOUANE | A. DEBODARD | G. GEFFROY |
| INDICE | DATE | MODIFICATIONS | ÉTABLI PAR | VÉRIFIÉ PAR | APPROBATION |

SOMMAIRE

| | |
|---|----------|
| 1 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D’AUTRES PROJETS CONNUS..... | 4 |
| 1.1 Cadre réglementaire | 4 |
| 1.2 Les projets identifiés et les effets cumulés..... | 4 |
| 2 IMPACTS CUMULES DES AUTRES PROJETS SUR LA RN164 | 5 |
| 2.1 Les enjeux de l’aménagement de la RN164 | 5 |
| 2.2 Historique des aménagements..... | 5 |
| 2.3 Les impacts du programme..... | 7 |
| 2.3.1 Le milieu physique | 8 |
| 2.3.2 Les impacts sur le milieu naturel | 9 |
| 2.3.3 Les impacts sur le paysage | 12 |
| 2.3.4 Les impacts sur le milieu humain | 12 |

La présente pièce répond aux exigences du R.122-5-II-5 e) du Code de l’Environnement

(« [...] Du cumul des incidences avec d’autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l’utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l’environnement susceptibles d’être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l’étude d’impact :

- ont fait l’objet d’un document d’incidences au titre de l’article R. 214-6 et d’une enquête publique ;*
- ont fait l’objet d’une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l’autorité environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l’objet d’un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d’autorisation est devenue caduque, dont l’enquête publique n’est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d’ouvrage ; »)

1 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

L'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes a abandonné la notion de programme de travaux (qui consistait à considérer comme un tout des travaux de même nature dont la réalisation est fractionnée dans le temps, notamment pour des raisons de financement, et est réalisée sur une période plus ou moins longue).

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement stipule que « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

En l'occurrence, le projet d'aménagement de la RN164 dans le secteur de Merdrignac constitue bien à lui seul un ensemble de travaux qui se suffisent à eux-mêmes : ils répondent à des enjeux de desserte et de sécurité routière, et leur rentabilité socio-économique est avérée (cf pièce G). Les parties qui suivent présentent l'impact cumulé avec les autres projets en cours sur la RN164, qui relèvent d'une ambition commune mais se suffisent également pour chacun à eux-mêmes.

1.1 Cadre réglementaire

L'objet du présent chapitre est d'analyser les effets cumulés du projet de mise à 2 x 2 voies de la RN 164 dans le secteur de Plémet avec d'autres projets connus. Ces derniers étant les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements qui :

- se situent dans la zone susceptible d'être affectée par le projet,
- ont fait l'objet d'une étude d'incidence (loi sur l'eau) et enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact avec avis de l'autorité environnementale rendu public ;
- et sont autorisés ou en cours d'instruction.

Ce chapitre correspond à l'application du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements (décret d'application des textes du Grenelle 2).

Les sites internet de la préfecture des Cotes d'Armor, de la DREAL Bretagne et du CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du développement durable) répertorient tous les projets ayant fait l'objet de dossiers loi sur l'eau avec enquête publique (dossiers soumis à autorisation) ou d'avis de l'autorité environnementale. Tous ces projets ont été listés et leur position géographique identifiée.

1.2 Les projets identifiés et les effets cumulés

Sur le site de la DREAL, un seul projet a été identifié, il s'agit de l'autorisation temporaire d'exploiter une centrale d'enrobage sur Plémet : sans observation de l'Autorité Environnementale (2010).

Cette exploitation est terminée, il n'y a donc pas d'effet cumulé avec le projet.

Sur le site du CGEDD, trois projets peuvent avoir une incidence potentielle cumulée, il s'agit d'une part de la mise à 2x2 voies de la RN164 à Châteauneuf du Faou (29) (avis de l'autorité environnementale du 13 novembre 2013) , d'autre part de la mise à 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen (22) (avis de l'autorité environnementale du 11 mars 2015) et enfin la mise à 2x2 voies des liaisons de Merdrignac (22) (avis de l'autorité environnementale du 21 décembre 2016)

Les impacts cumulés de ces projets sur la RN164 sont traités dans la seconde partie du présent volume (2- Impact cumulé avec les autres projets sur la RN164). Il y sera même intégré l'impact cumulé avec le projet d'aménagement de la RN164 dans le secteur de Mûr-de-Bretagne qui, même s'il n'a pas fait l'objet d'une évaluation environnementale, a une étude d'impact en cours d'élaboration.

2 IMPACTS CUMULES DES AUTRES PROJETS SUR LA RN164

2.1 Les enjeux de l'aménagement de la RN164

La RN164 est l'axe routier du centre Bretagne qui relie la RN165 au niveau de Châteaulin à la RN12 au niveau de Montauban de Bretagne. Sur 161km, la RN164 traverse successivement les départements d'Ille-et-Vilaine, des Côtes d'Armor et du Finistère.

La RN164 joue une double fonction :

- Desservir la Bretagne centrale par une liaison de desserte régionale est-ouest qui participe à l'intégration de plusieurs agglomérations dans le réseau routier : Loudéac, Mûr-de-Bretagne, Rostrenen, Carhaix ...
- Offrir un itinéraire alternatif de circulation aux deux grands axes littoraux que sont les RN12 au nord (St-Brieuc, Morlaix, Brest) et la RN165 au sud (Vannes, Lorient et Quimper), où les traversées d'agglomération connaissent une relative congestion.

Depuis les années 80, l'Etat a lancé la réalisation progressive de mise à 2x2 voies afin de sécuriser cet axe et permettre le désenclavement du Centre Bretagne favorisant ainsi son développement économique et touristique.

2.2 Historique des aménagements

Au début des années 90, l'Etat décide que le parti d'aménagement à retenir pour l'ensemble de l'itinéraire consiste à réaliser une route à 2 x 2 voies, avec carrefours dénivelés et interdiction d'accès aux riverains. Un Avant-Projet Sommaire d'Itinéraire (APSI) a été approuvé sur cette base pour la section finistérienne le 21 mars 1995.

Les études et la réalisation des projets ont ensuite été menées sous l'égide de l'Etat dans chacun des trois départements traversés.

Les programmes de travaux qui se sont succédés depuis ont été financés dans le cadre des Contrats de Plan Etat / Région puis du Programme de Modernisation des itinéraires. A ce jour, un peu plus de 60% de l'itinéraire est désormais en 2x2 voies et plusieurs opérations déclarées d'utilité publique sont en cours de travaux, ce qui amènera à court terme à un taux de réalisation de l'aménagement de l'itinéraire des 2/3.

Le projet de mise à 2 x 2 voies de la RN 164 dans le secteur de Plémet est effectivement un des volets d'un programme plus vaste d'aménagement qui concerne la RN 164 de Châteaulin à Montauban-de-Bretagne.

Cet objectif d'aménagement a fait l'objet, en 1995, d'une vaste concertation institutionnelle sur son opportunité, ses modalités de réalisation, ses impacts.

Au regard des délais de réalisation de la mise à 2 x 2 voies de la RN164 (de l'ordre de 40 ans, conduisant à quelques 25 déclarations d'utilités publiques différentes), constatant que près des deux tiers de l'aménagement ont déjà été réalisés, une étude d'impact du programme n'est plus en mesure d'éclairer les décisions prises aujourd'hui, qui s'inscrivent dans la continuité des choix historiques.

Il est néanmoins présenté ci-après les impacts généraux du programme sur l'environnement ainsi que les mesures de réduction ou de compensation pouvant être mises en oeuvre.

Sur les sections qui restent à élargir, les études du maître d'ouvrage s'inscrivent dans le respect de la législation actuellement en vigueur, en apportant le plus grand soin dans la conception des projets et le traitement de leurs impacts.

| Dépt | Libellé des sections | DUP | Km réalisés | Mise en service | Km à réaliser | Observations |
|---------|---|---|-------------|-----------------|---------------|---|
| 22 | Liaison RN165 – Pleyben (2x2 voies existantes) | 26/07/1990 | 5,500 | 1992 | | |
| 29 | Déviations de Pleyben | Arrêté du 22/12/1995 Arrêté du 04/10/2000 (prorogation) | 1,300 | 1999 | | |
| 29 | Pleyben la Garenne | Arrêté du 22/12/1995 Arrêté du 04/10/2000 (prorogation) | 1,600 | 2009 | | |
| 29 | Déviations de La Garenne - Ty-Blaise | Arrêté du 16/08/1990 | 3,200 | 2011 | | |
| 29 | Echangeur Ty-Blaise et 2x2 voies existants | Arrêté du 16/08/1990 | 1,900 | 1992 | | |
| 29 | Déviations de Châteauneuf-du-Faou | Arrêté du 07/07/2014 | 12,400 | | | Travaux prévus fin 2016 ou 2017 |
| 29 | Doublement entre Landeleau (Rosagaouen) et Pont-Triffen | Arrêté du 05/12/1995 | 2,800 | 2000 | | |
| 29 | Déviations de Cléden-Poher (section Landeleau – Cléden-Poher) | Arrêté du 04/10/2000 (prorogation) | 5,800 | 2004 | | |
| 29 | Rectification à l'ouest de Carhaix | Arrêté du 30/03/1990 | 1,900 | 1991 | | |
| 29 | Déviations sud de Carhaix | Arrêté du 30/12/1996 | 7,750 | 2004 | | |
| 22 | Déviations du Moustoir et de la Pie | Arrêté du 30/12/1996 Arrêté du 01/10/2001 (prorogation) | 7,400 | 2002 | | |
| 22 | Section 2x2 voies existante (Créneau de Glomel) | Arrêté du 03/08/1994 | 1,400 | 1996 | | |
| 22 | Déviations de Rostrenen | Etudes préalables à la DUP lancées début 2012 – Objet du présent dossier | | | 16,000 | |
| 22 | Déviations de Gouarec - Saint-Gelven | Arrêté du 26/12/2002 Arrêté du 09/11/2007 | 13,400 | 2010 | | |
| 22 | Déviations de Caurel (2x2 voies existantes) | Arrêté du 28/02/1991 | 0,900 | 1995 | | |
| 22 | Déviations de Mûr-de-Bretagne | Etudes préalables à la DUP lancées fin 2012 | | | 12,400 | La section dite de la "Déviations de Toul Houz" a fait l'objet d'un arrêté DUP de 1997 prorogé en 2002, mais les travaux n'avaient pas été réalisés |
| 22 | Déviations de Saint-Caradec | Arrêté du 17/03/1999 Arrêté du 26/11/2003 | 8,300 | 2011 | | |
| 22 | Déviations de Loudéac | Arrêté du 25/03/2004 Arrêté du 16/03/2009 (prorogation) | 1,000 | 2011 | 3,100 | Les travaux sont en cours depuis le 4ème trimestre 2012, mise en service prévue fin 2015 |
| 22 | Section Loudéac Est – La Prenessaye | Arrêté du 17/10/1996 Arrêté du 26/08/2001 (prorogation) | 7,000 | 2002 | | |
| 22 | Créneau de la Prénessaye – Le Bos Josselin | Arrêté du 12/10/1989 | 3,200 | 1992 | | |
| 22 | Liaison Plémet - Croix du Taloir (la Lande aux Chiens) | Etudes préalables à la DUP lancées en 2013 | | | 6,800 | |
| 22 | Créneau de la Lande aux Chiens | Arrêté du 26/04/1996 | 2,100 | 1998 | | |
| 22 | Créneau de la Croix du Taloir | Arrêté du 27/09/1989 | 1,600 | 1990 | | |
| 22 | Déviations de Merdrignac ouest | Etudes préalables à la DUP lancées en 2013 | | | 4,200 | |
| 22 | Déviations de Merdrignac | Arrêté du 01/08/1988 | 2,700 | 1990 | | |
| 22 | Déviations de Merdrignac est | Etudes préalables à la DUP lancées en 2013 | | | 5,100 | |
| 22 | Déviations de Trémoré (Trois Moineaux - la Gautraie) | Arrêtés des 6/9/1996 et 04/10/96 | 5,900 | 2004 | | |
| 22 / 35 | Liaison la Gautraie - déviations de Saint-Méen (Rd66) | Arrêtés des 16 et 27/08/2001 (prorogation) | 4,100 | 1999 | | |
| 35 | Déviations de Saint-Méen-le-Grand | Avril 1991 | 4,000 | 1993 | | |
| 35 | Amgt à 2x2 voies entre St-Méen et la RN12 (phase 1) | Arrêtés 18/06/2004 et 30/06/2004 | 2,200 | 2012 | | |
| 35 | Amgt à 2x2 voies entre St-Méen et la RN12 (phase 2) | Arrêté du 28/05/2009 (prorogation) | 5,400 | | 5,300 | Les travaux sont en cours depuis début 2014, mise en service prévue début 2017. |

2.3 Les impacts du programme

Dans un premier temps, les impacts généraux du programme de mise à 2x2 voies de la RN164 sur l'environnement ainsi que les mesures de réduction ou de compensation seront présentés. Rappelons que ces derniers avaient été identifiés dans le dossier de l'APSI (1995), Toutefois, au vu des avancées législatives et réglementaires, une mise à jour est nécessaire.

Puis pour chaque thématique, les impacts plus spécifiques seront développés pour les sections restant à aménager.

En effet sur les 162km de l'itinéraire, en dehors de la mise à 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Plémet, un peu plus de 48 kms restent à aménager, c'est donc sur ces sections résiduelles que les impacts potentiels seront identifiés, à savoir :

- les liaisons de Merdrignac (La Croix du Taloir – Déviation de Merdrignac /Déviation de Merdrignac – Les trois Moineaux) : 9 km
- la déviation de Mûr-de-Bretagne – Colmain : 12 km
- la déviation de Châteauneuf-du-Faou : 12 km
- le secteur de Rostrenen : 15 km

Le Contrat de Projets Etat-Région 2015-2020 signé le 11 mai 2015, en cohérence avec le Pacte d'Avenir pour la Bretagne, signé le 13 décembre 2013 par le Premier Ministre, le Préfet de Région et le Président de Région, confirme la priorité donnée à l'achèvement de la mise à 2x2 voies de la RN 164.

Les opérations inscrites aux contractualisations antérieures sont confirmées et feront l'objet d'une réalisation sans retard en fonction du calendrier des procédures :

- Loudéac phase II : travaux achevés avec une mise en service en 2015;
- Saint-Méen-le-Grand phase II : travaux en cours avec une mise en service fin 2015. ;
- Châteauneuf-du-Faou : début des travaux prévus en 2017.

Le Contrat de Projets Etat-Région 2015-2020 permettra également à l'État et la Région mettront en place les financements en cohérence complète avec les calendriers de procédures et des études, pour permettre à l'horizon 2020 l'engagement de la quasi-totalité des travaux de mise en 2x2 voies sur les sections restantes :

- Dans le secteur de Rostrenen, démarrage des travaux en 2017 pour une première tranche fonctionnelle puis en 2018 pour une 2ème tranche fonctionnelle ;
- Dans le secteur de Plémet, avec un objectif de DUP en 2017 et de travaux en 2020 ;
- Dans le secteur de Merdrignac, avec un objectif de DUP en 2017 et de travaux en 2020 ;
- Dans le secteur de Mûr-de-Bretagne, compte-tenu de la complexité technique et des enjeux environnementaux, la priorité sera donnée à la réalisation des études nécessaires pour une parfaite information du public dans l'objectif de l'obtention d'une DUP à l'horizon 2018 et des travaux après 2020.

Tableau de programme d'études et de travaux permis au CPER /

| Secteur | Linéaire (km) | Montant Inscrit au CPER 2015-2020 (M€) | Département | Ce qui est permis par le CPER 2015-2020 | |
|-------------------------------------|---------------|--|-------------|--|---|
| | | | | Études et procédures | Travaux |
| Loudéac | 3 | 1,55 | 22 | | Fin des travaux en cours |
| Liaison entre Saint-Méen et la RN12 | 5,4 | 25,65 | 35 | | Fin des travaux en cours |
| Châteauneuf-du-Faou | 12,5 | 65 | 29 | Études de projet et acquisitions foncières pour l'ensemble des projets | Intégralité des travaux |
| Rostrenen | 15 | 61 | 22 | | Deux des trois phases fonctionnelles de travaux |
| Plémet | 8 | 50 | 22 | | Intégralité des travaux |
| Merdrignac Est et Ouest | 9 | 30 | 22 | | Travaux de l'une des deux sections |
| Mûr-de-Bretagne | 11 | 3,65 | 22 | | |

* Les montants, tels qu'arrêtés à ce jour, pourront évoluer, notamment lors de la revoyure du CPER

2.3.1 Le milieu physique

2.3.1.1 Les impacts et mesures liés à la RN164 dans son ensemble

a) Sols et sous-sols

Les principaux impacts

Ils sont associés aux mouvements de terre occasionnés par l'infrastructure (déblais, remblais).

Les remblais peuvent constituer un obstacle à l'écoulement des eaux ou participer à la compression des sols. Un excédent de remblais nécessite le recours à des matériaux extérieurs avec éventuellement l'ouverture de nouvelles zones d'extraction.

Les déblais peuvent interférer avec les nappes d'écoulements souterraines et contribuer à leur rabattement, avec des effets indirects sur des zones d'alimentation en eau potable voire sur des zones humides. Un excédent de déblai occasionne un surplus en matériaux, qui, s'il n'est pas réutilisé sur site, doit être mis en dépôt. La mise en dépôt est elle-même potentiellement porteuse d'impact.

Tout projet d'infrastructure conduit à la création de surfaces imperméabilisées, générant des eaux de ruissellement pouvant perturber les écoulements superficiels, tant du point de vue de la qualité que de la quantité.

En l'absence d'exutoire naturel, le rejet d'eaux pluviales peut conduire à des ruissellements de surface occasionnant des inondations à l'aval ou à des infiltrations rapides d'eaux polluées pouvant dégrader les eaux souterraines.

De plus, le trafic routier empruntant une infrastructure est une source de pollution chronique mais aussi accidentelle. Un accident impliquant une citerne contenant des substances polluantes peut occasionner une grave pollution des milieux aquatiques.

Les mesures

Les phases d'études précises permettent d'optimiser le profil en long des infrastructures, afin de limiter les mouvements de terre dans la mesure du possible.

Les remblais dans les secteurs de vallées sont minimisés afin de garantir une transparence hydraulique mais aussi biologique.

La réalisation d'études géotechniques permettra de connaître les caractéristiques précises et les contraintes des matériaux en place.

Les matériaux extraits seront, autant que possible, réutilisés en remblais ou merlons paysagers et acoustiques pour éviter leur mise en dépôt. Les matériaux issus de décapage de chaussée seront acheminés vers les centres de traitement agréés.

b) Réseau hydrographique

Les principaux impacts

Les impacts liés à la réalisation de nouvelles infrastructures portent spécifiquement sur :

- L'imperméabilisation de nouvelles surfaces,
- La perturbation des écoulements naturels,
- Les rejets d'eaux de ruissellement dans les cours d'eau, associés à des apports chroniques,
- Des risques de pollution pendant les travaux

Les mesures

L'aménagement de nouveaux tronçons devra s'accompagner de dispositifs de gestion des eaux pluviales (création de bassin, mise en place de fossés, noues ..) afin d'assurer la décantation des particules.

Dans la mesure où de nouveaux tronçons intercepteront des cours d'eau, des mesures devront être prises pour assurer les rétablissements hydrauliques tout en favorisant la transparence écologique.

2.3.1.2 Les impacts et mesures identifiés pour les sections restant à aménager

a) Les principaux impacts

Pour le secteur de Merdrignac, la RN164 actuelle ne coupe pas directement de cours d'eau. Toutefois, le réseau hydrographique du territoire est dense et complexe.

Les deux sections à aménager se trouvent en tête de plusieurs sous bassins versants :

- Le bassin versant du Ninian - Leverin
- Le bassin versant de l'Hyvel-hyvet
- Le bassin de la Meuh.

Pour le secteur de Mûr-de-Bretagne, la section présente un relief marqué par un réseau hydrographique important.

Sur les sections restant à aménager, la RN164 intercepte 4 cours d'eau :

- Le Guer,
- Le Poulancre qui constitue un enjeu majeur,
- Le Saint Guen,
- Le Lotavy

Pour le secteur de Rostrenen, la section est concernée par les ruisseaux :

- Du petit Doré
- De Kerjean

Pour la section de Châteauneuf, la section est actuellement traversée par :

- Le Poull Ru
- Le St Guidinic
- Le Kervaziou
- Le Ster Goanez.

La présence de ces cours d'eau, dont la qualité devra être préservée voire améliorée constitue un enjeu important.

La présence des vallées associées au cours d'eau crée également des enjeux sur le plan topographique.

Pour les secteurs très marqués (Section de Mûr-de-Bretagne par exemple), la gestion des matériaux est également un enjeu majeur.

b) Les mesures associées

Dans les sections restant à aménager des dispositifs d'assainissement seront mis en œuvre et permettront de :

- Tamponner le rejet d'eaux pluviales dans les milieux récepteurs,
- Limiter la pollution chronique des milieux, en assurant une décantation préalable,
- Limiter les effets d'une pollution accidentelle par des systèmes d'obturation des dispositifs.

En l'absence d'exutoire naturel de type cours d'eau, les dispositifs d'assainissement comprennent à la fois de la décantation (abattement de la pollution et piégeage), et l'infiltration lente des eaux pluviales.

De plus, chaque cours d'eau intercepté sera rétabli et les ouvrages existants seront remplacés pour assurer la sécurisation hydraulique de la zone d'étude ainsi que la transparence écologique.

2.3.2 Les impacts sur le milieu naturel

2.3.2.1 Les impacts et mesures liés à la RN164 dans son ensemble

a) Les impacts

Les principaux impacts des infrastructures linéaires sont :

- La destruction directe d'habitats naturels ou semi-naturels de type haie, boisement, prairie, mares, etc. et ses effets indirects en terme de capacité d'accueil pour la faune associée,
- La destruction d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées ou d'intérêt communautaire,
- L'atteinte à la fonctionnalité d'un territoire par destruction ou coupure d'axes de déplacement pour la faune.

Les atteintes à la faune, à la flore ou aux espaces remarquables doivent être justifiées par l'absence d'alternative pertinente.

b) Les mesures

Au-delà du calage du tracé permettant d'éviter les habitats à enjeux, les mesures de réduction et de compensation visent à :

- Rétablir la transparence biologique sous la voie, par la mise en œuvre d'ouvrages permettant la circulation de la faune (y compris au niveau des ouvrages hydrauliques),
- Aménager des structures végétales pour favoriser le franchissement par la faune volante de la nouvelle voie,
- Reconstituer le maillage bocager détruit,
- Reconstituer les milieux impactés (mares, boisements, haies etc.).
- Compenser les zones humides impactées par l'emprise, en restaurant des zones humides dégradées, d'une superficie équivalente

2.3.2.2 Les impacts et mesures identifiés pour les sections restant à aménager

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 (problématique zones humides),
- à l'ouest, la topographie est un peu plus marquée, la RN 164 actuelle constituant peu ou pour 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.

En termes d'occupation du sol, deux complexes attirent l'attention : la forêt de la Hardouinais au nord et l'ensemble des boisements et bosquets de Gomené au sud-est.

Les enjeux naturalistes (qui relèvent de la biodiversité ordinaire), dans ces conditions, apparaissent en première approche liés aux continuités écologiques (vallées, complexes bocagers reliant les zones boisées), à l'effet de lisière (proximité de la forêt à l'est de Merdrignac). En rapport avec ces continuités, les circulations de grands gibiers et de chiroptères (échanges forêt/bocage) retiennent d'emblée l'attention.

Le secteur de Mûr de Bretagne présente de nombreux enjeux environnementaux en lien avec une topographie accusée, une occupation du sol contrastée (nombreux boisements) et un réseau hydrographique de qualité.

Les enjeux naturalistes sont liés au site remarquable des Gorges de la Poulancre, et à la proximité de la Forêt de Quénécan ; ces deux entités ont été regroupées dans un Site d'Intérêt Communautaire (SIC).

Dans un tel contexte, il y a lieu de distinguer :

- les enjeux liés aux continuités écologiques déterminantes pour les mammifères et notamment les chiroptères (échanges Forêt de Quénécan/Gorges de la Poulancre), la loutre d'Europe et la faune piscicole (axe de la Poulancre en lien avec le Blavet à l'aval du lac de Guerlédan),
- les enjeux territoriaux qui s'expriment plus localement : présence d'habitats boisés selon des gradients liés aux pentes, présence d'espèces végétales patrimoniales liées aux substrats siliceux (*Trichomanes* sp), présence de l'escargot de Quimper (stations fraîches et humides), présence de nombreuses zones humides au niveau des dépressions, etc.

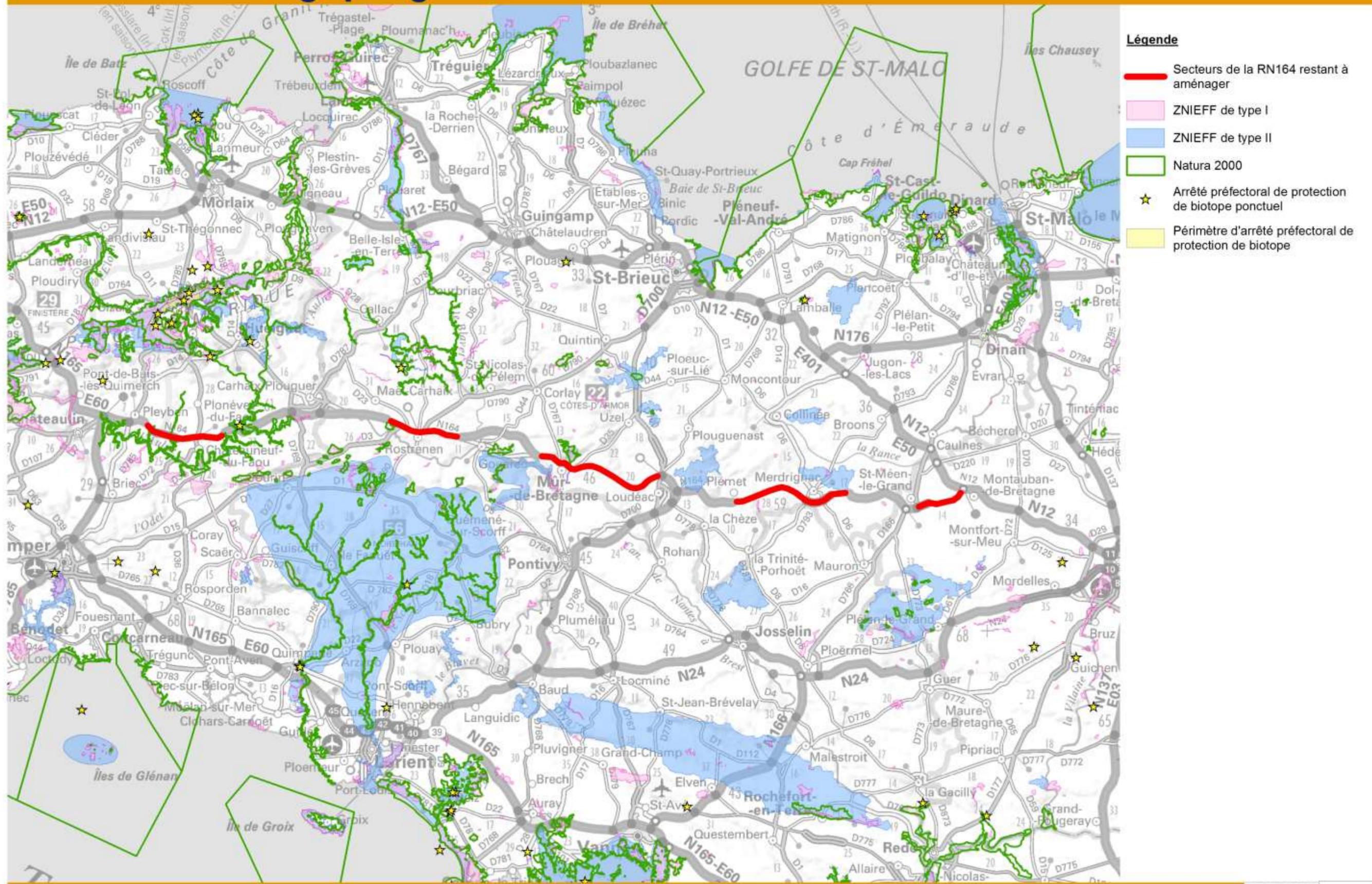
Le secteur de Rostrenen présente une topographie assez variée, une occupation du sol essentiellement agricole, ponctuée de quelques petites boisements. La densité de la trame bocagère est variable et corrélée avec le caractère plus ou moins accusé de la topographie. On note l'absence d'éléments connus du patrimoine naturel.

Les enjeux environnementaux sont liés aux zones humides et aux continuités écologiques (talwegs et bocages-boisements).

Les sensibilités du milieu naturel **sur le secteur de Châteauneuf-du-Faou** sont liés à la présence :

- de corridors écologiques que constituent les vallées et les ruisseaux associés,
- de zones humides,
- d'espèces protégées liées à des habitats favorables (escargot de Quimper notamment)
- d'une colonie de chiroptères.

Contexte écologique général



2.3.3. Les impacts sur le paysage

2.3.3.1 Les impacts et mesures liés à la RN164 dans son ensemble

a) Les impacts

Les atteintes potentielles d'un projet routier sont :

- La destruction d'éléments du patrimoine naturel participant à l'identité paysagère des zones traversées ;
- La modification des perceptions et de vues des riverains, notamment au droit de secteurs bâtis, de zones de remblais ou d'ouvrages dénivelés.

b) Les mesures

L'optimisation du profil en long permet, lorsque la topographie y est favorable, de rester proche du terrain naturel et de limiter les remblais.

L'adoucissement des pentes des talus, leur végétalisation, ainsi que l'accompagnement végétal contribuent à favoriser l'insertion de la voie nouvelle dans le site. Certains axes de vue, pour les usagers ou pour les riverains peuvent être volontairement préservés.

De manière générale, les aménagements paysagers ont pour ambition de répondre aux enjeux suivants :

- résorber les impacts visuels de proximité (vis-à-vis des habitations riveraines),
- mettre en valeur les paysages traversés,
- compenser les atteintes à la végétation au niveau de l'emprise,
- sécuriser l'itinéraire : lisibilité du parcours et confort visuel pour les usagers.

2.3.3.2 Les impacts et mesures identifiés pour les sections restant à aménager

Au niveau des raccordements à la déviation de Merdrignac, la densité de l'habitat dispersé et une topographie contrastée constituent les principales contraintes de l'insertion paysagère de l'aménagement.

L'enjeu principal au niveau de la déviation de Mûr-de-Bretagne est l'insertion paysagère d'une infrastructure linéaire aux normes géométriques contraintes dans un site à la topographie très accusée voire escarpées, et dont le caractère esthétique remarquable est reconnu (site inscrit).

C'est la diversité de l'occupation du sol au niveau de la déviation de Rostrenen (bocage, boisements) et du relief qui doivent retenir l'attention, en termes de contraintes et atouts pour l'insertion paysagère d'un aménagement linéaire.

Sur le secteur de Châteauneuf-du-Faou, ce sont les espaces riverains de l'actuelle RN164 qui s'avèrent les plus sensibles, car ils concentrent l'essentiel des points de vue d'où est perçue l'infrastructure. A noter également l'alternance d'espaces fermés et d'espaces ouverts, qui est déterminante en termes d'ambiance, de lisibilité de l'itinéraire, et de la compréhension des paysages traversés.

2.3.4 Les impacts sur le milieu humain

2.3.4.1 Les impacts et mesures liés à la RN164 dans son ensemble

a) Les impacts

Les impacts potentiels d'une infrastructure linéaire sont :

- La détérioration possible de sites archéologiques non recensés,
- La traversée de périmètres de protection de Monuments Historiques, ou de sites inscrits ou classés,
- Les emprises sur des parcelles agricoles exploitées, avec des conséquences possibles en termes de destructuration d'exploitations et de pertes d'activités, et plus globalement de perte de surfaces agricoles,
- L'apport de trafic à proximité de zones urbanisées et la modification du cadre de vie associée (nuisances sonores, dégradation de la qualité de l'air, etc.),
- La modification des conditions de déplacement avec soit des améliorations (pour la desserte des zones d'activités) soit des dégradations (pour l'accès à des hameaux ou à des fermes lorsque certaines voies secondaires ne sont pas rétablies sur la voie nouvelle),
- L'incompatibilité des documents d'urbanisme.

b) Les mesures

Le calage du tracé permet de limiter les nuisances sonores au droit des quartiers bâtis et parfois les impacts sur les exploitations. Sur ce dernier point, la remobilisation de réserves foncières, la mise en œuvre d'échanges amiables entre exploitations voire la mise en œuvre d'un aménagement foncier permettent de compenser les impacts sur l'activité agricole.

En matière de patrimoine, les services de l'archéologie, saisis par le Maître d'ouvrage, procèdent si nécessaire à un diagnostic préalable pour connaître les potentialités du secteur d'étude et décider du recours éventuel à des fouilles préventives.

En cas d'interférence avec un périmètre de protection de Monument Historique ou de site inscrit ou classé, l'Architecte des Bâtiments de France est saisi sur les propositions d'insertion paysagère du projet dans son environnement.

En cas de contribution sonore du projet au-delà des objectifs réglementaires, des mesures de réduction des nuisances sont proposées, par la mise en œuvre de protections à la source ou en façade des habitations.

En cas d'incompatibilité du projet avec le document d'urbanisme, une modification de celui-ci, via le plan de zonage ou le règlement, est proposé dans le cadre de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique.

2.3.4.2 Les impacts et mesures spécifiques identifiés pour le cadre de vie des riverains

a) Le contexte sonore

La réalisation complète de la mise à 2x2 voies de la RN164 pourra engendrer à terme une modification du trafic sur le réseau breton, ayant pour incidence une modification du contexte sonore.

Il convient donc par la présente étude de vérifier si cette modification sera significative au sens du décret du 5 mai 1995 (augmentation de plus de 2 dB(A)).

La méthodologie d'analyse

Une analyse simplifiée a été réalisée pour vérifier le critère de modification significative.

En fonction des trafics, il est procédé à un calcul de la contribution sonore des voies à l'état futur sans et avec projet. La pente est considérée inférieure ou égale à 2%.

Par comparaison des deux scénarii au même horizon futur, l'étude déterminera si l'augmentation du trafic seul engendre une augmentation de la contribution sonore de la voie de plus de 2 dB(A). Les deux scénarios suivants sont comparés uniquement sur la base des trafics fournis par le CETE :

- Horizon 2035
 - ✓ Situation de référence RN164 partielle: scénario à l'horizon 2035, correspondant aux sections de la RN164 actuellement à 2x2 voies, ainsi que les sections en cours de travaux ;
 - ✓ Situation de référence RN164 complète à 2x2 voies : scénario à l'horizon 2035, comprenant l'aménagement complet de la RN164 à 2x2 voies (ajout des sections en cours d'étude : Châteauneud-du-Faou, Rostrenen, Mur-de-Bretagne, Plémet et Merdrignac).

Les hypothèses de trafic ont été établies par le CEREMA (nombre de Véhicules par jour, nombre de poids-lourds) par une estimation des reports de trafics sur l'ensemble du réseau modélisé. On se reportera utilement à l'étude trafic.

Les impacts

Globalement, la mise en service à terme des sections à 2x2 voies de Merdrignac, Plémet, Mur-de-Bretagne et Rostrenen engendre une augmentation significative de la contribution sonore de la RN164 au droit de ces sections.

De plus, l'aménagement engendre une modification significative des trafics sur la section actuelle de Gouarec, située entre les deux futures sections à 2x2 voies que sont Rostrenen et Mur-de-Bretagne.

La RD767 au sud de Mur-de-Bretagne et la RD8 au nord de Rostrenen, subissent également une augmentation significative de la contribution sonore de l'axe. Il s'agit du report des trafics vers la RN164.

La RD15, la RD764 au sud de Rostrenen et la RD768 au nord de Loudéac subissent quant à elles une diminution significative des niveaux sonores. Il s'agit du report des trafics vers la RN164.

Les mesures

Dans le cadre des projets à venir, les études acoustiques sur la mise à 2x2 voies de la RN164, mais aussi au droit des axes transversaux (RD767 pour la section de Mur-de-Bretagne) devront vérifier :

- la présence d'habitations à proximité des axes concernés ;
- les éventuels dépassements de seuils réglementaires au droit des habitations riveraines.

Dans le cas de dépassements des seuils réglementaires en façade des habitations riveraines des projets de mise à 2x2 voies de la RN164, l'aménagement de nouveaux tronçons devra s'accompagner de dispositifs de protections phoniques qui seront déterminés lors des études acoustiques spécifiques.

En raison de l'ancienneté de la réalisation de certaines sections, l'aménagement de la RN164 étant réalisé sur une période de plus de 30 ans, il est en outre possible que certains bâtiments aient à subir, du fait de l'aménagement total mais progressif de la RN164, des dépassements des niveaux sonores admissibles, au-delà de ce qui était prévu à l'époque de réalisation de chacun des projets. Les différentes sections ont néanmoins été réalisées dans des contextes réglementaires et méthodologiques différents. Pour parer à ce risque, le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place ultérieurement une approche spécifique quant à la résorption des éventuelles situations de dépassement des niveaux sonores en dressant un état des lieux global notamment sur les sections les plus anciennes. Cette approche s'intégrera dans un projet global de mise en voie express de la RN164, qui visera à résoudre un certain nombre d'écarts à la norme existant notamment sur les plus vieilles sections (présence d'accès directs ou absence d'itinéraires de substitution pour les véhicules interdits etc).

Carte : Les impacts acoustiques des aménagements à 2x2 voies à venir sur la RN164



— Diminution significative de la contribution sonore de l'axe selon les trafics
— Augmentation significative de la contribution sonore de l'axe selon les trafics



b) La qualité de l'air

La réalisation complète de la mise à 2x2 voies de la RN164 pourra engendrer à terme une modification du trafic sur le réseau breton, ayant pour incidence une modification de la qualité de l'air.

Il convient donc par la présente étude de vérifier si cette modification sera significative au sens de la circulaire du 25 février 2005 (augmentation de plus de 10%).

La méthodologie d'analyse

Une analyse simplifiée a été réalisée pour vérifier le critère de modification significative.

En fonction des trafics, il est procédé à un calcul de la contribution sonore des voies à l'état futur sans et avec projet.

Par comparaison des deux scénarii au même horizon futur, l'étude déterminera si l'augmentation du trafic est supérieure à 10%. Les deux scénarios suivants sont comparés uniquement sur la base des trafics fournis par le CETE :

- **Horizon 2035**
 - o Situation de référence RN164 partielle: scénario à l'horizon 2035, correspondant aux sections de la RN164 actuellement à 2x2 voies, ainsi que les sections en cours de travaux ;
 - o Situation de référence RN164 complète à 2x2 voies : scénario à l'horizon 2035, comprenant l'aménagement complet de la RN164 à 2x2 voies (ajout des sections en cours d'étude : Châteauneuf-du-Faou, Rostrenen, Mur-de-Bretagne et Merdrignac).

Les hypothèses de trafic ont été établies par le CEREMA (nombre de Véhicules par jour, nombre de poids-lourds) par une estimation des reports de trafics sur l'ensemble du réseau modélisé. On se reportera utilement à l'étude trafic.

Les impacts

La réalisation complète à 2x2 voies de la RN164 engendre une augmentation de 4 000 véhicules par jour sur l'ensemble du réseau routier modélisé par le CEREMA, ce qui correspond à une augmentation globale du flux de trafic inférieure 1%. Cette évolution n'a aucun impact sur la qualité de l'air à l'échelle régionale.

Plus précisément, les modifications significatives du flux de trafic sont concentrées sur les axes suivants, constituant le domaine d'étude directement impacté par le programme de mise 2x2 voies de la RN164 :

- la RN164 subit une augmentation significative de plus de 10% des flux de trafics, entre Montauban et Carhaix du fait de la mise en service à terme des nouvelles sections à 2x2 voies de Merdrignac, Plémet, Mur-de-Bretagne et Rostrenen.
- la RD767 au sud de Mur-de-Bretagne, la RD8 au nord de Rostrenen, et les RD166 et RD766 au nord de Saint-Méen-le-Grand subissent également une augmentation significative de plus de 10% des flux de trafic. Il s'agit du report des trafics vers la RN164.
- la RD15, la RD764 au sud de Rostrenen et Mur-de-Bretagne et la RD768 au nord de Loudéac subissent quant à elles une diminution significative des niveaux sonores. Il s'agit du report des trafics vers la RN164.

Ce domaine d'étude subit une augmentation globale des trafics de 8.6%, ayant pour incidence une augmentation de 23% des émissions de polluants. Cette augmentation concerne des habitations isolées et 5 zones urbanisées (Les granits, Le Hingé, Caulnes, Saint-Jouant-de-l'isle et Neuillac).

Les mesures

La pollution atmosphérique dans le domaine des transports est une nuisance pour laquelle il n'existe pas de mesures compensatoires quantifiables. Toutefois, la mise à 2x2 voies de la RN164 permet à contrario :

- de fluidifier le trafic sur l'axe, en facilitant les dépassements et homogénéisant la vitesse de circulation ;
- d'éloigner le principal trafic de nombreux hameaux et zones agglomérées présents le long de la RN164 ;
- De diminuer les trafics dans 8 communes (Silfiac, Cléquenec, Pontivy, Pleugriffet, La Motte, Plouguenast, Moncontour et Bréhand).

Carte : Les impacts sur les flux de trafics des aménagements à 2x2 voies à venir sur la RN164

