

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET A L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Aménagement de la RD6 entre Aizenay et Saint-Gilles-Croix-de-Vie

Pièce E : Etude d'impact valant étude d'incidences loi sur l'eau

Partie 2 : Résumé non technique (RNT)



INDICE	DESCRIPTION	ÉTABLI(E)	CONTROLÉ(E)	APPROUVÉ(E)	DATE
V0	Version initiale.	DPE	BB	BB	05/02/2024
V1	Reprise suite aux remarques du MOA.	DPE	BB	BB	31/07/2024
V2	Reprise suite aux remarques du MOA.	DPE	BB	BB	23/10/2024
V3	Reprise suite aux remarques du MOA.	DPE	BB	BB	08/07/2025
V4	Reprise suite aux remarques du MOA.	DPE	BB	BB	16/07/2025
V5	Prise en compte de la demande de compléments des services de la DDTM de Vendée du 24/09/2025				20/10/2025

PIECES DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

Pièce A : Objets de l'enquête – Informations juridiques et administratives

Pièce B : Plan de situation

Pièce C : Notice explicative

Pièce D : Plan Général des Travaux

Pièce E Partie 1 : Introduction

Pièce E Partie 2 : Résumé non technique

Pièce E Partie 3 : Etat initial de l'environnement

Pièce E Partie 4 : Présentation du projet, solutions de substitution envisagées

Pièce E Partie 5 : Impacts du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées, méthodes et auteurs de l'étude d'impact

Pièce F : Dossiers de mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Pièce G : Bilan de la concertation

Pièce H : Classement – Déclassement des voiries

Pièce I : Demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau

Pièce J : Dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (CNP)

Pièce K : Résumé Non Technique du dossier DUP-DAE

Pièce L : Avis formulés sur le dossier DUP-DAE

Pièce M : Annexes du dossier DUP-DAE

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	6
1.1	CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT	6
1.1.1	Objectifs de l'étude d'impact	6
1.1.2	Justification de la réalisation d'une étude d'impact.....	6
1.1.3	Contenu réglementaire de l'étude d'impact.....	6
1.2	SITUATION GEOGRAPHIQUE, CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET	6
1.2.1	Situation géographique et administrative	6
1.2.2	Contexte du projet	8
1.2.3	Objectifs	8
2	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	9
2.1	PREAMBULE.....	9
2.2	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	9
3	PRESENTATION DU PROJET.....	15
3.1	PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU.....	15
3.1.1	Présentation du parti d'aménagement retenu	15
3.1.2	Présentation des variantes de tracé.....	17
3.1.2.1	Section 1 : entre Aizenay et les Quatre Chemins.....	17
3.1.2.2	Section 2 : entre les Trois Chênes et la déviation de Coëx	20
3.1.2.3	Section 3 : entre le giratoire de la déviation de Coëx côté ouest et le giratoire RD 6/ Rd 94 (Saint-Révérend).....	23
3.1.3	Résultats de l'analyse multicritères des variantes	26
3.1.4	Concertation au titre du code de l'environnement et évolutions suite à cette concertation ...	26
3.1.4.1	Section 1 entre Aizenay et les Quatre Chemins.....	27
3.1.4.2	Section 2 entre les Trois Chênes et la déviation de Coëx.....	27
3.1.4.3	Section 3 entre le giratoire de la déviation de Coëx côté ouest et le giratoire RD6 / RD 94 (Saint-Révérend).....	28
3.2	DESCRIPTION DU PROJET	29
3.2.1	Normes et guides.....	29
3.2.2	Caractéristiques géométriques	29
3.2.2.1	Axe en plan de la RD 6.....	29
3.2.2.2	Séquence d'aménagement de la RD 6.....	30
3.2.3	Rétablissements routiers	36
3.2.4	Ouvrages hydrauliques	40
3.2.5	Assainissement des eaux pluviales.....	40
3.2.6	Aménagements paysagers	40
3.2.7	Vue en plan de l'aménagement routier	41
3.2.8	Phasage et modalités de réalisation des travaux	51
3.2.8.1	Planning.....	51
3.2.8.2	Phasage des travaux.....	51
3.2.8.3	Modalités de réalisation des travaux	51
3.2.9	Demande et utilisation d'énergie.....	51
3.2.9.1	En phase travaux.....	51
3.2.9.2	En phase exploitation	51
3.2.10	Natures et quantités des matériaux et des ressources naturelles et principes retenus pour l'approvisionnement et l'évacuation des matériaux du chantier	52
3.2.10.1	Ressources naturelles et matériaux	52

3.2.10.2	Principes retenus pour l'approvisionnement et l'évacuation des matériaux de chantier	52
3.2.11	Estimations des types et quantités de résidus et d'émissions attendus.....	52
3.2.11.1	En phase chantier	52
3.2.11.2	En phase exploitation.....	52

4	ANALYSE DES IMPACTS TEMPORAIRES OU PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES (EVITEMENT, REDUCTION OU COMPENSATION).....	54
4.1	IMPACTS EN PHASE TRAVAUX ET MESURES ASSOCIEES.....	55
4.2	IMPACTS EN PHASE EXPLOITATION ET MESURES ASSOCIEES	62
4.3	MESURES COMPENSATOIRES.....	67
5	INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	68
5.1	IMPACTS SUR LE CLIMAT	68
5.2	VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	68
6	INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RESULTENT DE LA VULNERABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS.....	68
6.1	RISQUE DE CATASTROPHES MAJEURES D'ORIGINE NATURELLE.....	68
6.1.1	Risques mouvements de terrain.....	68
6.1.2	Risque d'inondation	69
6.1.2.1	Débordement de cours d'eau.....	69
6.1.2.2	Remontée de nappe.....	69
6.2	RISQUES D'ACCIDENTS MAJEURS	69
6.2.1	Risques industriels.....	69
6.2.2	Risques liés aux transports de matières dangereuses	69
6.2.3	Risques liés aux réseaux	69
6.2.4	Risques sanitaires.....	69
7	EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....	70
8	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET REGLEMENTATIONS LOCALES.....	70
9	DISPOSITIF DE SUIVI ET COUT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT	70
10	ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....	70
11	ANALYSE SPECIFIQUE POUR LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ...	70
11.1	ANALYSE DES CONSEQUENCES PREVISIBLES DU PROJET SUR LE DEVELOPPEMENT EVENTUEL DE L'URBANISATION.....	70
11.2	ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES ET DES RISQUES POTENTIELS LIES AUX AMENAGEMENTS FONCIERS, AGRICOLES ET FORESTIERS INDUITS PAR LE PROJET	71
11.2.1	Enjeux écologiques.....	71
11.2.2	Aménagements fonciers, agricoles et forestiers.....	71
11.3	ANALYSE DES COUTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET DES AVANTAGES INDUITS POUR LA COLLECTIVITE	71
11.3.1	Émissions de gaz à effet de serre sur le réseau d'étude	71
11.3.2	Coûts liés aux émissions de GES	71
11.4	DESCRIPTION DES HYPOTHESES DE TRAFIC.....	71

11.5	MESURES DE PROTECTION CONTRE LES NUISANCES SONORES	71
12	METHODES D'IDENTIFICATION ET D'EVALUATION DES INCIDENCES	72
13	AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	72

FIGURES

TABLEAUX

Figure 1 : Sections de la RD6 étudiées (Source : SEGIC Ingénierie).....7

Figure 2 : Sections (ou tronçons) objet du projet8

Figure 3 : Sections de la RD6 étudiées (Source : SEGIC Ingénierie).....16

Figure 4 : Section 1 – présentation de la variante 1.....18

Figure 5 : Section 1 – présentation de la variante 2.....19

Figure 6 : Section 2 – présentation de la variante 1.....21

Figure 7 : Section 2 – présentation de la variante 2.....22

Figure 8 : Section 3 – présentation de la variante 1.....24

Figure 9 : Section 3 – présentation de la variante 2.....25

Figure 10 : Plan de la section 1 retenu à l'issue de la concertation27

Figure 11 : Plan de la section 2 retenu à l'issue de la concertation28

Figure 12 : Plan de la section 3 retenu à l'issue de la concertation28

Figure 13 : Profil en travers de la RD6 en section à 2 voies.....29

Figure 14 : Profil en travers de la RD6 en section à 3 voies.....30

Figure 15 : Profil en travers de la RD6 en tourne à gauche30

Figure 16 : Plan du carrefour d'extrémité Est Section 130

Figure 17 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 202231

Figure 18 : Plan du créneau Section 1 - Est31

Figure 19 : Plan du carrefour de la Dédrière - Section 131

Figure 20 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 202231

Figure 21 : Plan du créneau Section 1 - Centre32

Figure 22 : Plan du carrefour de la Robinière - Section 132

Figure 23 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 202232

Figure 24 : Plan du créneau Section 1 - Ouest32

Figure 25 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 202233

Figure 26 : Plan du créneau Section 1 - Est33

Figure 27 : Plan du carrefour de Saint Eugène - Section 233

Figure 28 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 202233

Figure 29 : Plan du créneau Section 2 - ouest.....34

Figure 30 : Schéma de construction d'une transition entre deux créniaux convergents – ARP 202234

Figure 31 : plan de détail de la sortie du giratoire des Fontenelles à 2 voies34

Figure 32 : Schéma de construction d'une transition entre deux créniaux convergents – ARP 202234

Figure 33 : Plan du créneau Section 3 - Est35

Figure 34 : plan de détail de la sortie du giratoire des Fontenelles à 2 voies35

Figure 35 : Schéma de construction d'une transition entre deux créniaux convergents – ARP 202235

Figure 36 : Plan du créneau Section 3 - Ouest35

Figure 37 : Profil en travers des voies de rétablissement.....36

Figure 38 : Profils en travers des voies de rétablissement.....36

Figure 39 : Rétablissements routiers – section 1 (Source : SEGIC Ingénierie).....37

Figure 40 : Rétablissements routiers – section 2 (Source : SEGIC Ingénierie).....38

Figure 41 : Rétablissements routiers – section 3 (Source : SEGIC Ingénierie).....39

Figure 42 : Localisation des ouvrages hydrauliques le long de la RD6 (source : Aquagéosphère/ IGN).....40

Illustration 43 : Exemple de haie bocagère40

Illustration 44 : Exemple de bosquet.....41

Illustration 45 : Exemple de prairie naturelle41

Figure 46 : Vue en plan de la section 1 avec vue aérienne.....42

Figure 47 : Vue en plan de la section 1 avec vue aérienne – zoom 143

Figure 48 : Vue en plan de la section 1 avec vue aérienne – zoom 244

Figure 49 : Vue en plan de la section 2 avec vue aérienne.....45

Figure 50 : Vue en plan de la section 2 avec vue aérienne – zoom 146

Figure 51 : Vue en plan de la section 2 avec vue aérienne – zoom 247

Figure 52 : Vue en plan de la section 3 avec vue aérienne.....48

Figure 53 : Vue en plan de la section 3 avec vue aérienne – zoom 149

Figure 54 : Vue en plan de la section 3 avec vue aérienne – zoom 250

Tableau 1 : Synthèse des enjeux de l'état initial10

Tableau 2 : Synthèse des impacts et mesures en phase travaux.....55

Tableau 3 : Synthèse des impacts et mesures en phase exploitation62

1 INTRODUCTION

1.1 CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT

1.1.1 Objectifs de l'étude d'impact

L'étude d'impact (ou « évaluation environnementale ») est à la fois :

- **Un instrument de protection de l'environnement** : la préparation de l'étude d'impact permet d'intégrer les problématiques environnementales dans la conception et les choix d'aménagement du projet, afin qu'il soit respectueux de l'homme, des paysages, de la biodiversité et des milieux naturels, qu'il économise l'espace et limite la pollution de l'eau, de l'air et des sols ;
- **Un outil d'information pour les institutions et le public** : pièce officielle de la procédure de décision administrative, elle constitue le document de consultation auprès des services de l'État et des collectivités. Elle est également un outil d'information du public qui peut consulter ce dossier dans le cadre de l'enquête publique ;
- **Un outil d'aide à la décision** : l'étude d'impact constitue une synthèse des divers études environnementales, scientifiques et techniques qui ont été menées aux différents stades d'élaboration du projet.

L'étude d'impact définit les conditions d'insertion du projet, les mesures prévues pour les éviter, réduire ou le cas échéant compenser les atteintes vis-à-vis de l'environnement et les avantages attendus de sa réalisation.

L'étude d'impact permet donc au maître d'ouvrage, au même titre que les études techniques, économiques et financières, d'améliorer le projet.

1.1.2 Justification de la réalisation d'une étude d'impact

Les catégories de projet soumis à évaluation environnementale (étude d'impact) ou à examen au cas par cas en application du II de l'article L.122-1 du Code de l'environnement sont définies à l'article R.122-2 et son tableau annexe.

Les 3 sections du projet totalisent une longueur de 9,25 km. **Le projet a donc fait l'objet d'un examen au cas par cas** au titre de la catégorie de projet « 6. Infrastructures routières/ a) » de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

L'Autorité environnementale (Ae) compétente pour le projet est la MRAe (Mission Régionale de l'Autorité environnementale).

Elle a soumis l'opération à évaluation environnementale par décision en date du 12 juillet 2021.

1.1.3 Contenu réglementaire de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini réglementairement dans l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Il est « proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine ».

1.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE, CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

1.2.1 Situation géographique et administrative

Le projet se situe dans le département de la Vendée (85), sur le territoire des communes de :

- Section 1 :
 - Aizenay ;
- Section 2 :
 - Aizenay ;
 - Coëx ;
- Section 3 :
 - Coëx ;
 - Saint-Révérend.

Saint-Révérend et Coëx font partie de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie.

Aizenay fait partie de la Communauté de Communes Vie et Boulogne (CCVB).

Deux sites de mesures compensatoires se situent également sur la commune de Saint-Christophe du Ligneron qui fait partie de Challans Gois Communauté.

Les sections de la RD6 étudiées correspondent plus précisément aux emplacements suivants :

- Section 1 : entre l'intersection avec la voie communale desservant les lieux-dits La Galivière et la Salle et le hameau des Quatre Chemins à Aizenay ;
- Section 2 : entre le hameau des Trois Chênes à Aizenay et le giratoire Est de la déviation de Coëx ;
- Section 3 : entre le giratoire Ouest de la déviation de Coëx et Saint-Révérend.

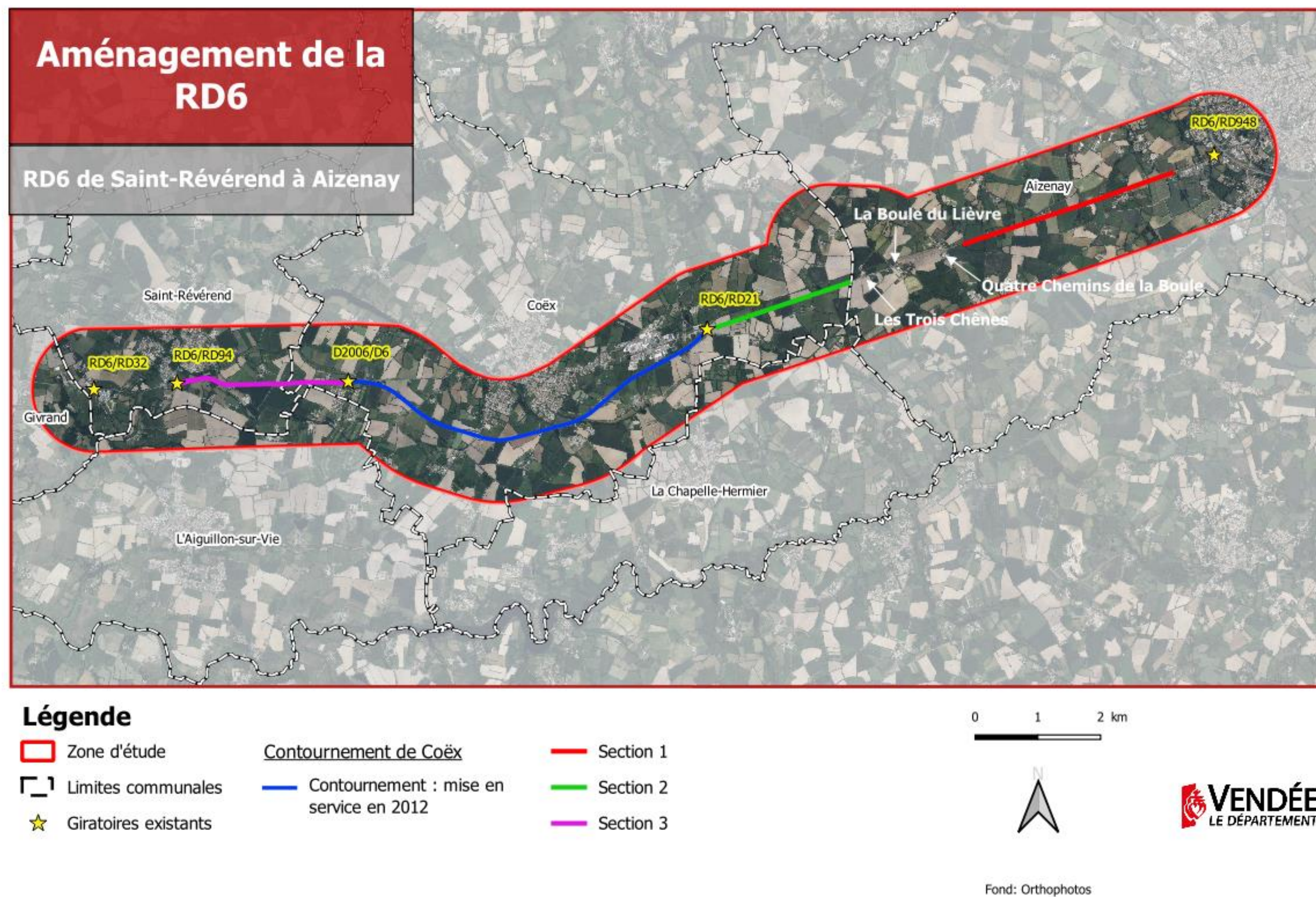


Figure 1 : Sections de la RD6 étudiées (Source : SEGIC Ingénierie)

1.2.2 Contexte du projet

La RD 6 est un axe routier départemental assurant la desserte économique et touristique du pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie notamment par la RD 948 (axe La Roche-sur-Yon – Challans). Cet axe primaire permet via La Roche-sur-Yon d'accéder aux autoroutes A87 et A83.

La portion de la RD6 située entre Aizenay et Saint-Gilles-Croix-de-Vie est un axe bidirectionnel d'une longueur de 24 km avec un trafic en constante augmentation.

La sécurité et la fluidité du trafic de cet itinéraire ont été en partie améliorées en 2012 par la mise en service du contournement de Coëx. L'abaissement de la vitesse maximale autorisée à 80 km/h sur les routes bidirectionnelles à 2 voies a toutefois diminué la fluidité de cet axe. Cet axe primaire du réseau routier départemental est aussi emprunté par de nombreux transports exceptionnels (bateaux de plaisance, mobiles home) et comporte de nombreux accès riverains et agricoles.

Afin d'améliorer la sécurité et la fluidité du trafic sur cet axe et de sécuriser les différentes traversées et cheminements agricoles, le Département a privilégié, en concertation avec les élus concernés par le projet, le parti d'aménager la RD6 avec la création de créneaux de dépassement à 3 voies, et a écarté sa mise à 2x2 voies. Cette solution permet de limiter les impacts tant sur les plan foncier, qu'agricole et environnemental.

L'urbanisation importante et les nombreux giratoires d'accès aux zones d'activités entre la RD32 et Saint-Gilles-Croix-de-Vie ne permettent pas l'aménagement de la RD6 sur cette section.

Sur le reste de l'itinéraire, en raison de la présence de zones habitées en bordure directe de la RD6, l'élargissement de la route actuelle n'est envisagé que sur quelques sections :

- Section 1 : entre l'intersection avec la voie communale desservant les lieux-dits La Galivière et la Salle et le hameau des Quatre Chemins à Aizenay ;
- Section 2 : entre le hameau des Trois Chênes à Aizenay et le giratoire Est de la déviation de Coëx ;
- Section 3 : entre le giratoire Ouest de la déviation de Coëx et Saint-Révérend.

Sur le secteur des lieudits les Quatre Chemins, la Boule du Lièvre et les Trois Chênes, traversés par la RD6, il a été choisi de prévoir une sécurisation de la traversée de ces hameaux. Ces travaux ont été anticipés par rapport à l'aménagement global de la RD6 et réalisés en 2022.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » au stade des études préliminaires, il a été fait le choix de ne pas aménager la section comprise entre les giratoires RD6/ RD94 et RD6/ RD32 de la section 3 au vu des contraintes importantes de ce secteur :

- Enjeux écologiques forts : traversée du Gué Gorand, zones humides ;
- Contraintes géométriques et topographiques ;
- Parcelles agricoles enclavées à l'état projet ;
- Présence d'habitations avec un rétablissement d'accès difficile et d'importants impacts fonciers.

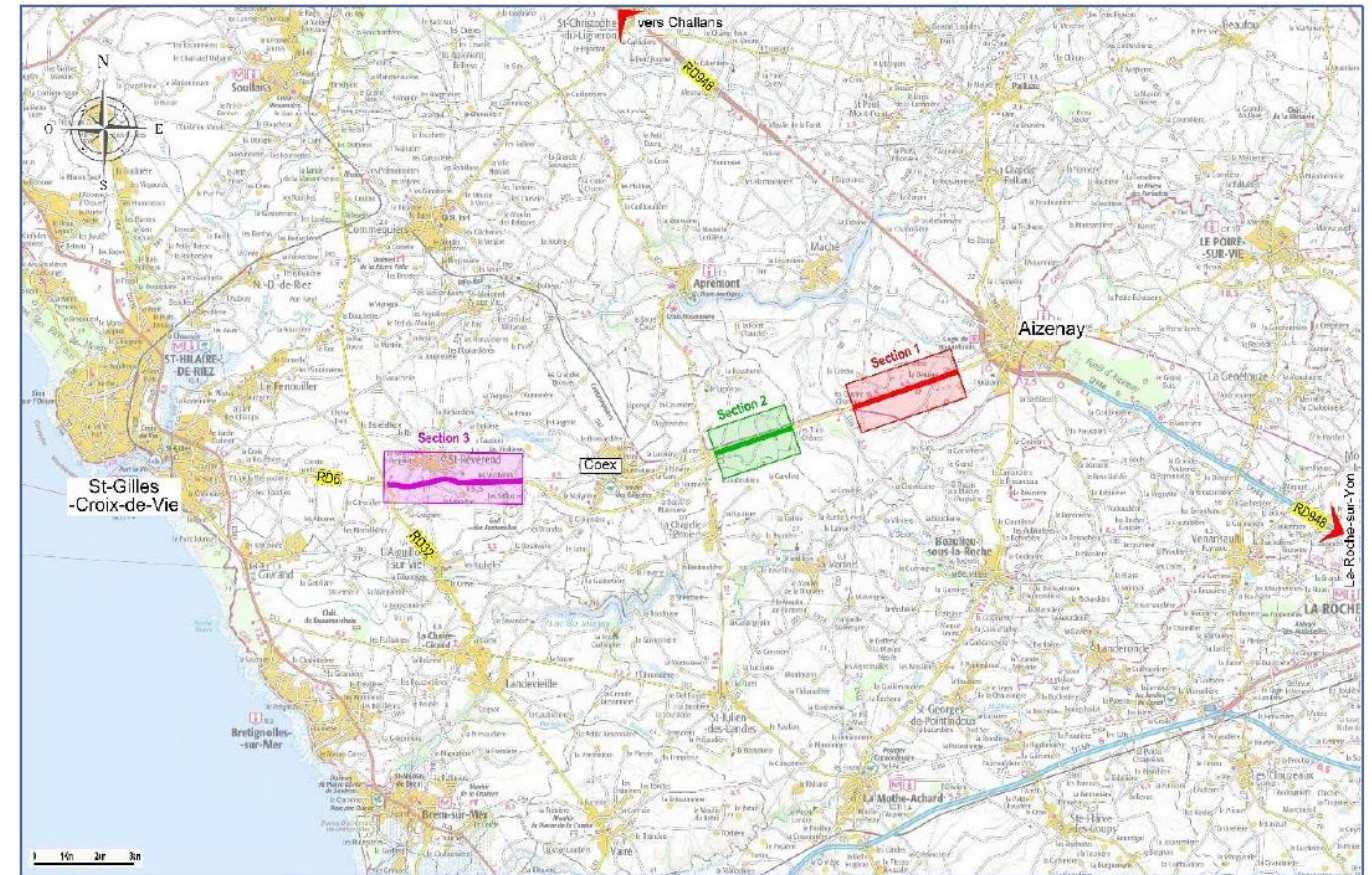


Figure 2 : Sections (ou tronçons) objet du projet

1.2.3 Objectifs

Le projet consiste en l'aménagement de la RD6 entre les communes d'Aizenay et Saint-Gilles-Croix-de-Vie, avec pour visée plusieurs objectifs, dont :

- Améliorer la desserte économique et touristique du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie ;
- Contribuer à l'amélioration du cadre de vie des riverains de la RD6 ;
- Participer à la sécurisation et à la fluidification de la circulation entre Aizenay et Saint-Révérend.

2 ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT

2.1 PREAMBULE

Conformément au 3° de l'article R.122-5 du Code de l'environnement, cette partie vise à effectuer « *une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement* ».

L'objectif de l'état initial est de cerner les enjeux et les sensibilités du secteur d'implantation du projet et de les hiérarchiser afin de guider les choix d'aménagement.

2.2 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'ensemble des enjeux identifiés dans le cadre du projet est synthétisé dans le tableau page suivante.

À partir de ces enjeux, différents niveaux de sensibilités ont été définis au regard du projet envisagé, tels que décrit dans le tableau suivant.

SENSIBILITE	ENJEUX
Nulle	Enjeux ne présentant pas de contrainte pour le projet.
Faible	Enjeux à prendre en compte, mais qui ne présente pas un facteur de blocage pour le projet.
Modérée	Enjeux pouvant remettre en cause le projet sur le plan technique, sans pour autant présenter un risque de blocage (les solutions d'ingénierie particulières sont adaptées à la contrainte) ou enjeux demandant une traduction de la thématique dans la conception du projet (exemple : insertion paysagère du projet).
Forte	Enjeux se caractérisant par la remise en cause du projet en tout ou partie s'ils ne sont pas pris en compte (contraintes physiques fortes, contraintes réglementaires importantes tels que les PPR, incompatibilité avec les documents d'urbanisme...) ou enjeux principaux en lien avec la définition des objectifs du projet.

Tableau 1 : Synthèse des enjeux de l' état initial

THEME/ SOUS-THEME		SENSIBILITES		ENJEU POUR LE PROJET
CLIMAT		La zone d'étude est soumise à un climat doux et tempéré dont les températures varient peu durant l'année. La pluviométrie et les vents sont marqués par un caractère saisonnier.	Faible	-Adapter le système de gestion des eaux pluviales au contexte climatique.
TOPOGRAPHIE		Le relief de la zone d' étude est relativement faible, avec de faibles variations altimétriques globales en dehors des 2 talwegs présentant des pentes moyennes de 2,5 % à 2 %, avec pour le talweg situé entre la Dédrière et la Roselière des valeurs ponctuelles pouvant atteindre 8%. Dans ces zones spécifiques, la topographie constitue donc un enjeu localisé.	Faible	-Adapter la conception du projet au relief. -Tenir compte de la topographie pour la définition du système d'assainissement (écoulements gravitaires)
GEOLOGIE		En raison de sa proximité avec l'océan atlantique et les multiples avancées et retraits, la zone d'étude est composée d'une grande diversité géologique. La présence de plusieurs failles peut constituer une contrainte localisée.	Modérée	-Adapter la conception du projet au contexte géologique pour garantir la pérennité des aménagements.
RESSOURCE EN EAU	Documents cadres	La zone d'étude est localisée dans le périmètre du SDAGE Loire Bretagne et dans le SAGE Vie et Jaunay.	Faible	-Prendre en compte les prescriptions de ces documents dans la conception pour garantir la compatibilité du projet avec ces derniers.
	Eaux souterraines	La zone d'étude est localisée sous une seule masse d'eau souterraine : Vie-Jaunay. Présentant un rechargement saisonnier, cette masse d'eau a pour objectif un bon état global en 2027 (SDAGE 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne - Tome 2 : tableaux d' objectifs et annexes). Le sol entre la nappe et la surface est de faible épaisseur. De plus, l'IDRP au droit de la zone d'étude a révélé que la nappe est majoritairement vulnérable aux pollutions via l'infiltration des eaux pluviales. Ainsi, la présence de cette masse d'eau constitue un enjeu dans la zone d'étude.	Modérée	-Mettre en place des mesures en phase chantier pour éviter tout impact sur la nappe (qualitatif et quantitatif).
	Eaux superficielles	La zone d'étude est localisée sur le bassin versant de la Vie et Jaunay. Le maillage hydrographique à proximité de la zone d'étude est relativement dense. De fait, 19 ouvrages permettent d'assurer des traversées de la RD6 en-dehors du contournement de Coëx. Seul le cours d'eau du Noiron est classé comme masse d'eau superficielle dans la DCE. Le linéaire du cours d'eau du Gué Gorand est en partie classé dans les catégories 1 et 2 comme continuité écologique selon l'article L.214-17 du Code de l'environnement.	Modérée	-Mettre en place des mesures en phase chantier pour éviter tout impact sur les cours d'eau (qualitatif et quantitatif). -Garantir la transparence hydraulique du projet.
	Usages de l'eau	La zone d'étude n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage d'alimentation d'eau potable. En dehors des captages d'alimentation d'eau potable, la zone d'étude comprend un très grand nombre d'ouvrages souterrains en service ou bien abandonnés dont les usages sont divers (industriel, pompe à chaleur, aspersion, piézométrique, collectif, privé).	Faible	-S'assurer de l'absence d'impact sur les ouvrages recensés.
RISQUES MAJEURS	Risques naturels : Risques d'inondation	-Communes de la zone d'étude inscrites dans le DDRM comme sujettes au risque d'inondation. Absence de PPRI. -Présence de zones sujettes au débordement de nappe dans les structures enterrées de type cave et au-dessus du terrain naturel.	Modérée	-Garantir la transparence hydraulique du projet. -Prévoir un système d'assainissement des eaux pluviales conforme à la réglementation locale en vigueur pour ne pas aggraver le risque d'inondation.
	Risques naturels : Risques liés aux mouvements de terrain	-Risque faible de retrait-gonflement des argiles hormis au niveau des talwegs où le risque est modéré. -Cavités : un ouvrage civil à Givrand et Aizenay. -Mouvements de terrain : aucun mouvement de terrain de type effondrement, glissement, coulée, éboulement, érosion n'est recensé sur la cartographie sur site Géorisques au sein de la zone d'étude. Néanmoins, le DDRM de la Vendée a identifié les territoires communaux d'Aizenay et de Givrand comme concernés par le risque d'effondrement de caves et d'écroulement. -Zone de sismicité 3 (risque modéré).		-Adapter la conception du projet au contexte géotechnique pour garantir la pérennité des aménagements.
	Risques naturels : Risques de feux de forêt	-Risque feu de forêt : la commune d'Aizenay est sujette à un risque élevé d'après le DDRM.		-Absence d'enjeu pour un projet routier.
	Risques naturels : Radon	-Risque de niveau 3 (concentrations élevées) sur l'ensemble de la zone d'étude.		-Absence d'enjeu pour un projet routier.
	Risques technologiques : Risque lié aux TMD	-Risque TMD au niveau de la RD6. -Canalisation de gaz traversant la RD6 au niveau de Saint-Révérend.	Faible	-Concevoir un projet assurant la sécurité des déplacements des véhicules. -Contacter le gestionnaire de la canalisation de gaz en cas d'impact avéré du projet sur celle-ci.
	Risques technologiques : Risque industriel	-2 ICPE à proximité de la RD 6 (non SEVESO) à Aizenay (exploitations agricoles de plus de 40 000 volailles).		-Absence d'emprise du projet. Aucun enjeu.
	Risques technologiques : Sites et sols pollués	-Quelques sites BASIAS à proximité du projet.		-Prévoir des études de pollution historique en cas d'emprise du projet sur ces sites pour vérifier la présence de pollution. Traiter la pollution si avérée.

THEME/ SOUS-THEME		SENSIBILITES		ENJEU POUR LE PROJET
	Risques technologiques : Risque de rupture de barrage	-Givrand, Saint-Révérend, l'Aiguillon-sur-Vie et Coëx inscrites au DDRM comme communes sujettes au risque de rupture de barrage.		-Absence d'enjeu pour un projet routier.
MILIEU NATUREL	Zonages de protection et d'inventaires	L'aire d'étude (section entre Saint Révérend et Coëx à l'extrémité de sa partie ouest) est en partie incluse dans la ZNIEFF de type II « Bocage à chêne tauzin entre Les Sables-d'Olonne et La Roche- sur-Yon ». D'autres périmètres sont présents à moins d'1km : -ZNIEFF de type I « Marais du Jaunay », à 450 m au sud-ouest ; -ZNIEFF de type II « Dunes de la Sauzaie (Le Pont Jaunay) et Marais du Jaunay », à 450 m au sud-ouest ; - ZNIEFF de type II « Vallée de la Vie, du lac de barrage à Dolbeau », à 990 m au nord ; - Site Natura 2000 « Dunes de la Sauzaie et marais du Jaunay (ZSC) », à 460 m au sud-ouest. A noter également la présence des sites Natura 2000 « Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » (ZSC et ZPS) », à 4,6 km au nord-ouest.	Modérée	-Prendre en compte les sensibilités écologiques dans la conception du projet (appliquer la séquence ERC). -Prévoir une demande de dérogation en cas d'impact non négligeable sur des espèces protégées ou des habitats d'espèces protégées.
	Zones humides	L'expertise zones humides a permis de recenser 132,56 ha de l'aire d'étude en zone humide selon le critère sol dont 23,8 ha d'habitats humides.	Forte	
	Habitats	L'aire d'étude est marquée par une forte anthropisation et se compose essentiellement de milieux agricoles. Plusieurs habitats humides présentent un intérêt modéré à fort ; ces milieux étant en régression à l'échelle nationale malgré le rôle fonctionnel important qu'ils jouent. Les zones exploitées de manière extensive, les boisements et les éléments structurant le paysage comme les bocages possèdent également un enjeu modéré. Sept habitats d'intérêt communautaire sont également représentés correspondants à des milieux aquatiques et humides.	Forte	
	Flore	Grande diversité végétale recensée sur le site et de ses alentours immédiats. Les enjeux floristiques se concentrent au niveau des milieux aquatiques, des végétations amphibies, des accotements routiers et des ourlets thermophiles. Parmi les taxons observés, deux espèces sont protégées au niveau régional (Cicendie naine et Cératophylle submergé), deux sont menacées (Géranium sanguin et Orobanche du Picris) et neuf autres sont quasi-menacées et/ou déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale. 14 espèces exogènes, dont 6 espèces invasives avérées et 4 invasives potentielles dans la région, ont été observées sur l'aire d'étude.	Forte	
	Faune	Concernant les arthropodes, l'aire d'étude présente une mosaïque d'habitats favorable à des cortèges d'espèces pour la plupart communes et non protégées. Quelques espèces patrimoniales ont toutefois été observées, liées aux milieux forestiers pour le Lucane cerf-volant (enjeu faible) et au bocage pour le Grand Capricorne (enjeu modéré). Les cours d'eau traversant l'aire d'étude accueillent également deux espèces protégées à enjeu modéré de conservation : l'Agrion de Mercure et la Cordulie à corps fin. Concernant les amphibiens, 8 espèces protégées ont été observées sur l'aire d'étude ou à proximité immédiate. Les milieux aquatiques de l'aire d'étude constituent d'importantes zones de reproduction et de maturation pour plusieurs espèces d'amphibiens, dont une à enjeu fort et deux à enjeu modéré : le Triton marbré, la Grenouille commune et la Rainette verte. Le réseau bocager et les formations forestières représentent également des milieux favorables au transit, à l'alimentation et à l'hivernation des amphibiens en phase terrestre, tandis que les milieux ouverts adjacents constituent des zones de transit et d'alimentation de moindre intérêt. Concernant les reptiles, avec 5 espèces protégées recensées, l'aire d'étude apparait très favorable aux reptiles qui y trouvent de nombreux secteurs propices à la thermorégulation et au refuge. Que ce soit au niveau des zones humides ou des lisières bocagères et forestières, plusieurs espèces protégées et d'intérêt patrimonial ont été observées, dont une espèce à fort enjeu de conservation : la Vipère aspic. Concernant les mammifères terrestres, les enjeux se concentrent sur les milieux aquatiques et humides de l'aire d'étude qui abritent le Campagnol amphibie, espèce protégée, et le Campagnol agreste sur un cycle biologique complet. Ces derniers sont également susceptibles d'être utilisés ponctuellement pour le transit par la Loutre d'Europe, espèce protégée d'intérêt communautaire. L'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe et la Genette commune, espèces protégées, ont quant à eux été observés ou sont pressentis au sein des milieux bocagers et forestiers du site qui constituent des zones d'alimentation, mais également des zones de refuge et de repos. Ces derniers, en plus de représenter des corridors potentiels pour le Putois d'Europe, constituent également des secteurs potentiels pour sa reproduction. Enfin les milieux ouverts et semi-ouverts abritent quant à eux le Lapin de garenne sur un cycle biologique complet. Au vu des milieux présents et des espèces observées et pressenties, les mammifères constituent un enjeu de conservation faible à fort sur l'aire d'étude. Concernant les chiroptères, 16 espèces ont été recensées dont quatre sont inscrites aux annexes II et IV de la directive « Habitats » (Barbastelle d'Europe, Grand et Petit Rhinolophe, etc.) et une est de responsabilité biologique régionale très élevée (Noctule commune). L'aire d'étude étant composée en majorité de bocages, de haies et d'alignements d'arbres, ces entités linéaires sont considérées comme à enjeu fort de conservation. En effet, ils constituent des corridors naturels entre divers habitats favorables aux chiroptères tels que les territoires de chasse et les gîtes potentiels. Ils sont aussi utilisés comme zones d'alimentation directement par certaines espèces inféodées à ces milieux comme le Grand et le Petit rhinolophe. Les boisements présents ont eux aussi un enjeu important de conservation du fait qu'ils représentent des territoires de chasse de qualité et des corridors naturels. Les milieux ouverts, quant à eux, ne représentent pas d'habitats de grand intérêt pour la chiroptérofaune en raison de leur faible potentiel alimentaire. Concernant l'avifaune, 89 espèces ont été observées en période de nidification, de migration et d'hivernage dont 64 sont protégées. L'aire d'étude est composée d'une mosaïque d'habitats favorables à la nidification de nombreuses espèces : les milieux bocagers et arbustifs (Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Fauvette des jardins, etc.), les milieux ouverts (Alouette lulu, Cisticole des joncs, Tarier pâtre, etc.), les milieux forestiers	Forte	

THEME/ SOUS-THEME		SENSIBILITES	ENJEU POUR LE PROJET	
		(Pic épeichette, Tourterelle des bois, Roitelet huppé, etc.), les milieux aquatiques (Martin pêcheur-d'Europe, Bouscarle de Cetti, etc.) et les milieux bâtis (Serin cini, Hirondelle rustique, etc.) concentrent l'essentiel des enjeux. Les milieux ouverts, forestiers et humides constituent également des zones de halte migratoire, de gagnage et d'hivernage pour tout un cortège d'espèces d'intérêt (Bécassine des marais, Pluvier doré, Vanneau huppé, Traquet motteux, Gobemouche noir, etc.).		
	Continuités écologiques	La zone d'étude intersecte avec les réservoirs de biodiversité du Gué Gorand et de la vallée de la Vie. Elle est traversée par de nombreux corridors potentiels représentés par les vallées et les cours d'eau. Enfin, plusieurs éléments fragmentant viennent limiter et perturber le déplacement des espèces, à l'image du réseau routier et des infrastructures urbaines.	Modérée	
PAYSAGE	Enjeu végétal	Séquence 1 (le bocage dense vallonné) : Préserver la continuité arborée qui forme un cordon végétal dense limitant les co-visibilité entre la RD6 et les hameaux/habitations de la ville de Saint-Révérend. Séquence 2 (le bocage semi-ouvert) : Préserver et renforcer les haies bocagères et limiter le mitage des parcelles agricoles. Séquence 3 (la frange urbaine) : Assurer une transition entre le paysage bocager et à urbaniser.	Modérée	-Limiter l'impact du projet sur le paysage en intégrant au mieux l'infrastructure routière dans son environnement (plantation de haies, etc.).
	Enjeu de perception	Séquence 1 : Préserver l'absence de co-visibilité entre la RD6 et les habitations. Séquence 2 : Préserver les vues lointaines sur le territoire. Limiter les co-visibilités entre les hameaux, les habitations et la RD6. Séquence 3 : Conserver la vue sur la ville et sur le clocher (éléments de repère dans le territoire).	Modérée	
PATRIMOINE HISTORIQUE, CULTUREL ET PAYSAGER	Sites inscrits et classés	Absence d'enjeu.	Nulle	/
	Monuments historiques	Deux monuments historiques sont présents dans la zone d'étude : Eglise Saint-Benoît et Logis de Bonnefonds à Aizenay.	Modérée	-Demande d'autorisation de travaux auprès de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) en cas d'emprise du projet au droit d'un périmètre de protection de monument historique.
	SPR (sites patrimoniaux remarquables)	Absence d'enjeu.	Nulle	/
	Patrimoine vernaculaire	Deux croix à proximité de la RD6, l'une à Aizenay (carrefour RD6 / VC vers La Galivière, La Salle) sur la section 1 et l'autre à Saint-Révérend (carrefour RD6 / RD 94).	Faible	-Restituer le patrimoine vernaculaire existant après travaux.
	Patrimoine archéologique	Présence de 3 Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA).	Modérée	-Contacter la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles). Un diagnostic archéologique peut être prescrit par cette dernière en cas d'enjeu avéré.
	Itinéraires de randonnées	Séquence 2 : présence d'itinéraires de randonnée et cyclables. Présence de chemins agricoles formant des itinéraires de randonnée.	Modérée	-Restituer les cheminements existants après travaux.
DOCUMENTS DE PLANIFICATION TERRITORIALE ET D'URBANISME	Échelle supra-communale	- SRADDET des Pays de la Loire - La zone d'étude intercepte les territoires de trois SCoT : Pays de Saint Gilles-Croix-de-Vie ; Pays Yon et Vie ; Sud-Ouest Vendéen. Le projet n'est concerné que par les deux premiers.	Modérée	-S'assurer de la compatibilité du projet avec les prescriptions de ces documents.
	Échelle communale	- Plan Local d'Urbanisme Intercommunal et de l'Habitat (PLUIH) de la Communauté de Communes Vie et Boulogne (CCVB) applicable à la commune d'Aizenay - Le PLUIH de la Communauté de Communes du Pays des Achards (CCPA) applicable à la commune de la Chapelle-Hermier et non directement concernée par le projet - PLU de Saint-Révérend, Coëx, l'Aiguillon-sur-Vie et Givrand, à noter que seuls les deux premiers sont directement concernés par le projet.		-S'assurer de la compatibilité du projet avec les prescriptions de ces documents.
SERVITUDES ET RESEAUX DIVERS		Plusieurs types de servitudes et réseaux concernent le projet. On notera notamment la présence d'une canalisation de gaz (servitude I3) recoupant la RD6 à Saint-Révérend.	Modérée	-Contacter les gestionnaires des réseaux impactés par le projet. Prévoir des travaux de dévoiements si nécessaires.
MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE	Population	La zone d'étude est composée de communes peu densément peuplées. La population y est vieillissante notamment sur la commune de Givrand. Néanmoins, la commune d'Aizenay est marquée par une population relativement jeune.	Modérée	-Améliorer le cadre de vie des habitants en termes de déplacement. -Ne pas détériorer l'environnement sonore et la qualité de l'air du secteur.
	Emplois et activités économiques	Malgré une forte répartition spatiale, l'agriculture est le secteur le moins porteur de la zone d'étude. Le tertiaire est le secteur majoritaire notamment via le tourisme et les emplois publics. En outre, le secteur touristique influence en grande partie le secteur de la construction via les habitations secondaires.		-Ne pas détériorer les accès aux activités économiques du secteur.

THEME/ SOUS-THEME		SENSIBILITES	ENJEU POUR LE PROJET
		La zone d'étude possède trois ZAE dont les deux majeures sont localisées aux extrémités est et ouest. De par sa position spatiale, elle est au carrefour de trois pôles structurants départementaux. A noter que la commune de d'Aizenay capte une part importante du flux entre Challans et La Roche-sur-Yon.	
	Logements	Un gradient de la part de logements secondaires est observable en fonction de la proximité du littoral, la commune la plus à l'est (Aizenay) présentant le taux de logements principaux le plus important (93,5%). Au vu des nombreux projets d'habitations et du taux de logement vacant faible, la zone d'étude apparaît comme particulièrement attractive.	-Ne pas détériorer les accès habitations. -Respecter les seuils réglementaires acoustiques au droit des bâtiments existants.
OCCUPATION DU SOL	Zones d'habitation	La zone d'étude s'insère dans un tissu rural. La majorité des habitations est concentrée dans la ville et à leur périphérie dans des tissus pavillonnaires. De plus, le milieu rural comprend quelques habitations éparses. Le linéaire étudié constitue le lien entre un territoire rural interconnecté et des zones d'activité en expansion.	-Ne pas détériorer les accès habitations. -Respecter les seuils réglementaires acoustiques au droit des bâtiments existants.
	Zones d'activités économiques	À l'extrémité et en son centre, la zone d'étude comprend 7 zones d'activité à caractère industriel et commercial.	-Ne pas détériorer les accès aux activités économiques du secteur.
	Agriculture	La zone d'étude comprend de nombreuses parcelles agricoles qui représentent 72 % du périmètre d'étude.	-Limiter les impacts sur les parcelles agricoles.
VOIES DE COMMUNICATION ET DEPLACEMENTS	Réseau routier	Le linéaire étudié s'intègre dans un réseau routier dense à dominance communale ou de desserte intercommunale. Toutefois, il est traversé par la RD21 reliant la commune de Challans à celle des Achards. A noter que la RD6 est l'axe majoritaire permettant de relier les centres bourgs des petites communes comme Saint-Révérend, La Chapelle-Hermier et l'Aiguillon sur Vie, au reste du réseau routier.	Modérée -Améliorer les conditions de circulation.
	Stationnement	Sur l'ensemble du linéaire de la zone d'étude, l'arrêt et le stationnement sont interdits. Néanmoins, le long de la RD6, il existe un parking de covoiturage à l'entrée ouest de Saint-Révérend et un autre à l'entrée est de Coëx (hors emprise projet).	Faible /
	Trafic et conditions de circulation	La RD6 est un axe primaire, de liaison entre la RD948, Aizenay, Coëx, la RD32 et Saint-Gilles-Croix-de-Vie. Sur le secteur RD6 Ouest, elle présente des trafics plutôt équilibrés avec un trafic double sens d'environ 14 000 véh/jour en période estivale (15 700 véh/jour sur la RD6 Ouest) et 9 700 véh/jour en période « normale » (12 000 véh/jour sur la RD6 Ouest). Les axes secondaires tels que la RD50 et la RD21 Nord présentent des flux moindres, à hauteur de 1 400 véh/jour, et de 8000 véh/jour pour la RD32. La part poids-lourds est importante sur la RD6 puisqu'elle représente environ 6% à 8.5% du trafic dans les deux sens de circulation. Elle reste élevée sur les axes secondaires avec une part de poids-lourds comprise entre 6% et 7%. Les analyses capacitaires démontrent la capacité des carrefours à répondre intégralement à la demande de trafic sur cet axe. Les temps d'attente des usagers au niveau des carrefours secondaires en insertion ou en traversée de la RD6 sont néanmoins importants. C'est notamment le cas en période estivale durant laquelle les temps d'attente avoisinent les 30 secondes, seuil à partir duquel l'apparition de comportement à risque augmente. Les flux de la RD6 en juillet sont supérieurs de 20 à 60%, selon le tronçon concerné, ce qui limite considérablement les créneaux d'insertion des voies secondaires. La proportion de mouvements de ces voies secondaires est néanmoins faible. Elle avoisine les 6.5% en moyenne, pour être inférieure à 2% pour les carrefours RD6 / La Galivière (C2), RD6 / « Les Siffloires » (C6) ou RD6 / Maubretière (C9). Ces carrefours sont également sujets à des déplacements ponctuels d'engins agricoles.	Modérée -Améliorer les conditions de circulation.
	Sécurité des déplacements	13 accidents ont été recensés dans la zone entre 2012 et 2025. L'accidentologie est donc limitée sur ce tronçon, en revanche la gravité des accidents y est élevée, avec 3 accidents mortels, 8 accidents avec des blessés qui sont hospitalisés plus de 24h et 2 avec des blessés légers.	Forte -Sécuriser les déplacements.
	Transports en commun	La zone d'étude n'accueille pas de réseau ferroviaire. La zone d'étude est utilisée par la ligne 572 des bus Aléop reliant les communes de Saint-Gilles Croix de Vie et d'Aizenay. Malgré un maillage important de ligne de bus, ce transport en commun ne représente que 1% des déplacements du quotidien d'après les résultats des diagnostics territoriaux des documents d'urbanisme. Le département de la Vendée développe le transport alternatif via notamment la labélisation de 7 aires de covoiturages sur la zone d'étude.	Faible -Tenir compte du passage des lignes de bus (restitution des arrêts).
	Déplacements doux	Situé en milieu péri-urbain, le linéaire d'étude de la RD6 ne comprend pas d'aménagements dédiés aux piétons tels que des trottoirs, uniquement des accotements en bordure de la chaussée routière. Par conséquent, le déplacement pour les piétons à proximité de la RD6 n'est pas sécurisé pour ce mode. La zone d'étude est traversée par une voie cyclable partant de Coëx et arrivant à l'entrée de l'Aizenay, cette voie s'étendant sur près de 15 km en parallèle de la RD6. Il s'agit de la piste 64 réalisée par le Département de la Vendée.	Modérée Le projet ne prévoit pas de nouveaux cheminements doux le long de la RD6.
CADRE DE VIE	Qualité de l'air	Selon les modélisations d'Air Pays de la Loire, à l'échelle du secteur d'étude, les seuils réglementaires annuels sont respectés pour les PM10, PM2,5, NO2, benzène. Les objectifs de qualité (moyenne annuelle) pour les PM10, PM2,5, SO2 et benzène sont respectés aussi. Les valeurs seuils journalières en PM10 et horaires en NO2 sont également respectées. Il en va de même pour la valeur limite en CO (maximum journalier de la moyenne sur 8h) qui est très largement respectée. En revanche, les teneurs en ozone dépassent l'objectif de qualité correspondant au seuil de protection de la santé. En tout état de cause, la qualité de l'air sur le secteur d'étude peut être qualifiée de plutôt bonne compte-tenu du respect des valeurs limites pour les polluants réglementés. En revanche, l'ozone dépasse l'objectif de qualité pour la protection de la santé, notamment en période estivale (l'ensoleillement favorise des concentrations élevées en ozone d'une part, et d'autre part, les teneurs en ozone sont plus élevées en milieu rural et périurbain qu'en milieu urbain).	Modérée -Ne pas dégrader la qualité de l'air.

THEME/ SOUS-THEME		SENSIBILITES	ENJEU POUR LE PROJET
		Pour les particules PM10 et PM2,5, les teneurs dépendent fortement des conditions météorologiques. Les concentrations moyennes sur la période de mesure sont, au niveau du point n°13, en condition trafic en bordure de la D6, de 12 µgPM10/m³ et de 9 µgPM2,5/m³. Sur la période de 29 jours, un dépassement du seuil réglementaire journalier en PM10 a été constaté et, de fait, un dépassement de la valeur guide de l'OMS. Concernant les PM2,5, 5 dépassements du seuil journalier préconisé par l'OMS (15 µg/m³) sont constatés, en condition trafic. Ces dépassements sont survenus pendant une période d'accumulation des polluants (vents et précipitations faibles, températures très froides induisant un recours accru au chauffage et vraisemblablement la survenue du phénomène d'inversion de température empêchant la dispersion). Il est possible de conclure que - pendant la période de mesure - la qualité de l'air aux abords du projet n'est pas impactée, par les particules PM10 comme PM2,5, hormis lors de périodes où les conditions météorologiques favorisent les surémissions du secteur résidentiel et les accumulations de polluants liées au phénomène d'inversion de température. Pour le dioxyde d'azote, Les teneurs relevées sont comprises entre 3,2 µg/m³ au point n°19 (fond rural) et 14,7 µg/m³ au point n°16 (trafic intersection D6/D32). Les points en retrait important de la D6 présentent les concentrations très basses (points n°1, 3, 10, 19, 15, 17). Les points en bordure de la D6 présentent logiquement des concentrations plus élevées bien que demeurant très modérées. Il est possible de conclure que - pendant la période de mesure - la qualité de l'air aux abords du projet n'est pas impactée par le dioxyde d'azote.	
	Environnement sonore	Les habitations situées à moins de 10 m de la RD6 sont soumises à des forts niveaux de bruit dépassant les seuils d'ambiance sonore modérée. Certaines sont même en point noir bruit (PNB) ou à la limite de l'être (au niveau des hameaux des Trois Chênes, de la Boule du Lièvre et des Quatre Chemins de la Boule à Aizenay et de la Guedonnière à Saint-Révérend). Les autres habitations sont en ambiance sonore modérée.	Forte -Prévoir des protections acoustiques en cas de dépassement des seuils réglementaires en phase exploitation.

3 PRESENTATION DU PROJET

3.1 PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

3.1.1 *Présentation du parti d'aménagement retenu*

Le parti d'aménagement retenu consiste à aménager des créneaux à 3 voies avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h, pour sécuriser les dépassements de véhicules lents, et à regrouper des accès sur des carrefours équipés de voies de stockages centrales pour sécuriser les manœuvres de tourne à gauche. Les circulations douces sont quant à elles assurées par la voie verte La Roche-sur-Yon / Saint-Gilles-Croix-de-Vie.

La déviation de Coëx mise en service en 2012 apportant satisfaction en termes de fluidité et de sécurité, il a été décidé de ne pas la réaménager.

L'urbanisation importante et les nombreux giratoires d'accès aux zones d'activités entre la RD32 et Saint-Gilles-Croix-de-Vie ne permettent pas l'aménagement de la RD6 sur cette section.

Sur le secteur des Lieudits Les Quatre Chemins, la Boule du Lièvre et les Trois Chênes traversés par la RD6, il a été choisi de prévoir une sécurisation de la traversée de ces hameaux. Ces travaux ont été anticipés par rapport à l'aménagement global de la RD6 et réalisés en 2022.

Ainsi, trois sections ont été identifiées comme pouvant faire l'objet d'un aménagement à 3 voies :

- Section 1 : entre l'intersection avec la voie communale desservant les lieux-dits La Galivière et la Salle et le hameau des Quatre Chemins à Aizenay ;
- Section 2 : entre le hameau des Trois Chênes à Aizenay et le giratoire est de la déviation de Coëx ;
- Section 3 : entre le giratoire ouest de la déviation de Coëx et Saint-Révérend.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » au stade des études préliminaires, il a été fait le choix de ne pas aménager la section entre les giratoires RD6/ RD94 et RD6/ RD32 de la section 3 au vu des contraintes importantes de ce secteur :

- Enjeux écologiques forts : traversée du Gué Gorand, zones humides ;
- Contraintes géométriques et topographiques ;
- Parcelles agricoles enclavées à l'état projet ;
- Présence d'habitations avec un rétablissement d'accès difficile.

Pour chacune de ces trois sections, deux variantes ont été définies.

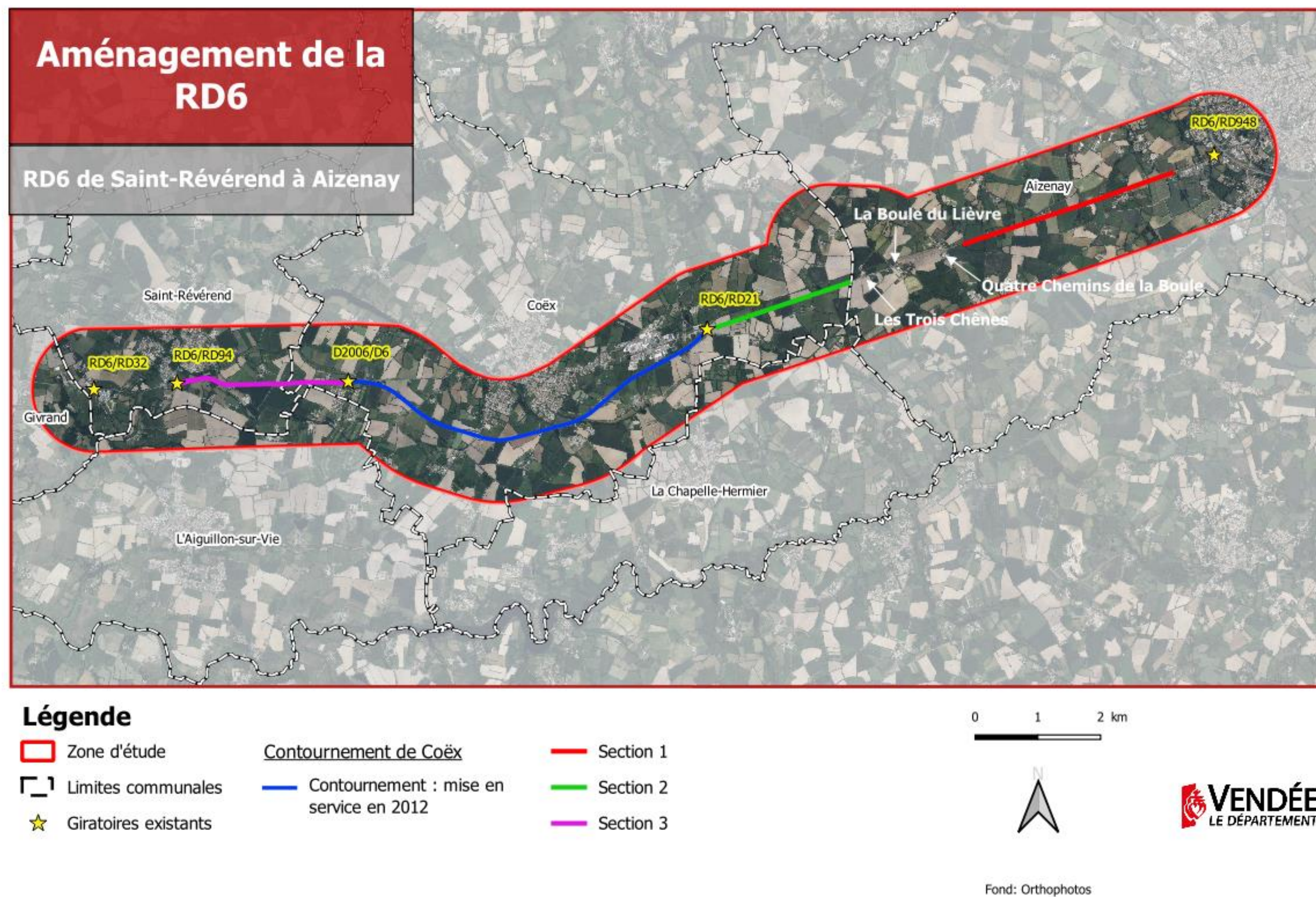


Figure 3 : Sections de la RD6 étudiées (Source : SEGIC Ingénierie)

3.1.2 Présentation des variantes de tracé

3.1.2.1 Section 1 : entre Aizenay et les Quatre Chemins

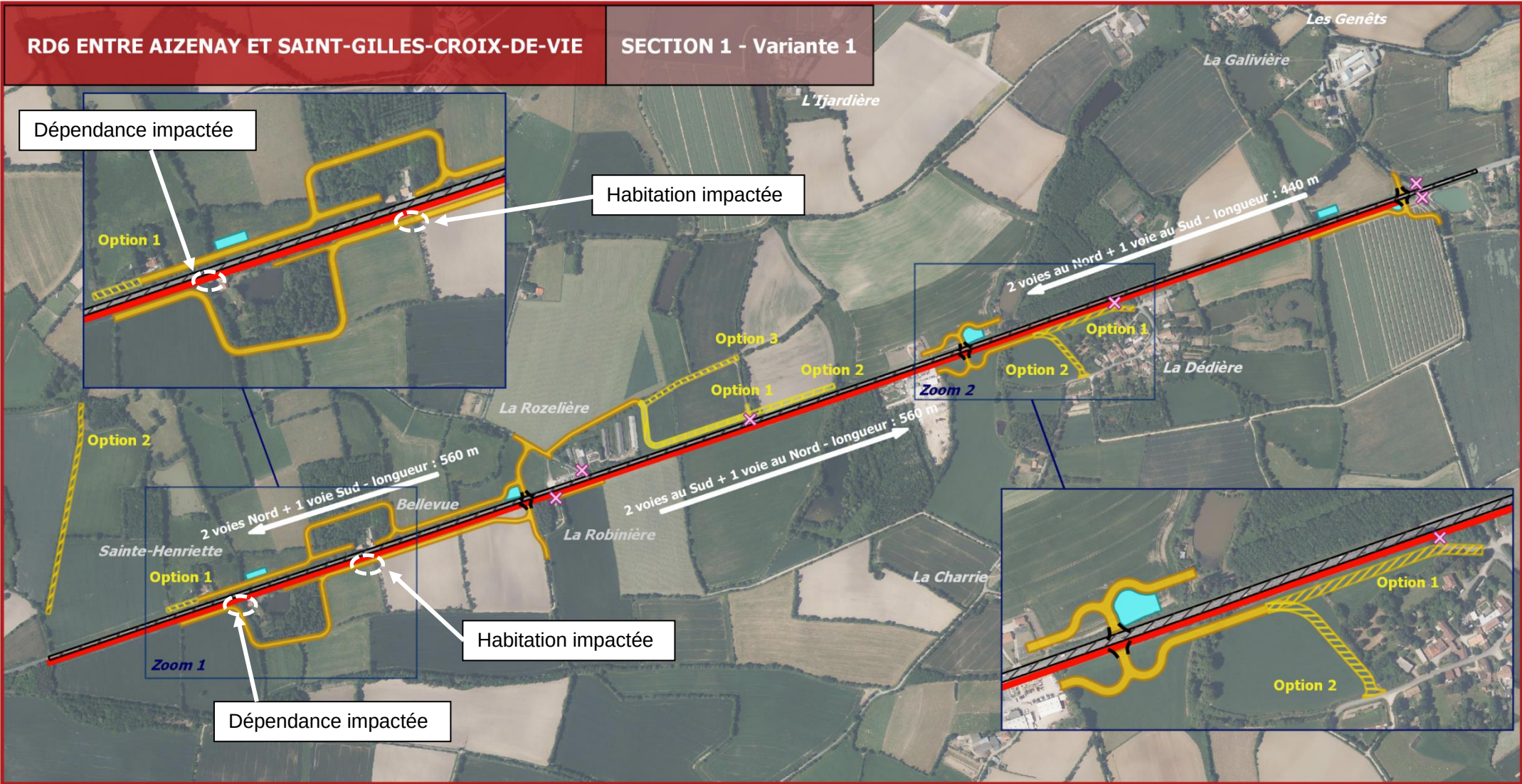
Les deux variantes étudiées sur la section 1 tiennent compte des principes suivants :

- La création de trois créneaux de dépassement similaires en termes de longueur et de sens de dépassement, deux dans le sens Aizenay > Saint-Gilles-Croix-de-Vie et un dans l'autre sens ;
- La séparation de ces créneaux par trois carrefours avec voies spéciales de tourne-à-gauche, positionnés au même endroit quelle que soit la variante :
 - Au niveau de la voie communale menant aux lieudits La Galivière et La Salle ;
 - Entre le lieudit La Dédrière et l'entreprise « Les Jardins de Vendée » ;
 - Au niveau des lieudits la Rozelière et la Robinière ;
- Le rétablissement des accès existants, des dessertes locales notamment agricoles par la création de voies de rétablissement ;
- La desserte de l'habitation et de l'exploitation au lieudit Le Bignon via la Galivière ;
- L'évitement autant que possible de la destruction des maisons d'habitation proches de la RD 6 (une seule habitation concernée au sud de la route au niveau du lieudit Bellevue).

Les variantes diffèrent par le côté d'élargissement retenu et par le tracé de la desserte de Sainte-Henriette et de Bellevue.

Pour chacune des variantes, plusieurs options sont présentées pour la desserte des parcelles agricoles à proximité de Sainte-Henriette (2 options), de la Rozelière (3 options) et pour la desserte de La Dédrière (2 options) :

- Sainte-Henriette :
 - Option 1 : Prolongement du rétablissement d'accès à l'habitation à l'extrémité ouest ;
 - Option 2 : Création d'un chemin agricole à l'ouest, depuis un chemin agricole existant plus au nord ;
- La Rozelière :
 - Option 1 : Achève le contournement par l'est de la ferme et longe la RD6 jusqu'à la haie existante ;
 - Option 2 : Prolonge l'option 1 pour desservir les parcelles agricoles enclavées ;
 - Option 3 : Prolonge la voie de rétablissement créée au nord de la ferme en fond de parcelle.
- La Dédrière :
 - Option 1 : voie longeant la RD6 et se raccordant à la voie communale existante au niveau de l'arrêt de bus existant ;
 - Option 2 : voie se raccordant à la voie communale à l'ouest du hameau.



LEGENDE

- RD6 existante
- Elargissement de la RD6
- Voie de rétablissement
- Bassin
- Carrefour TAG
- Accès directs à la RD6 supprimés (hors accès particuliers)

0 250 500 m

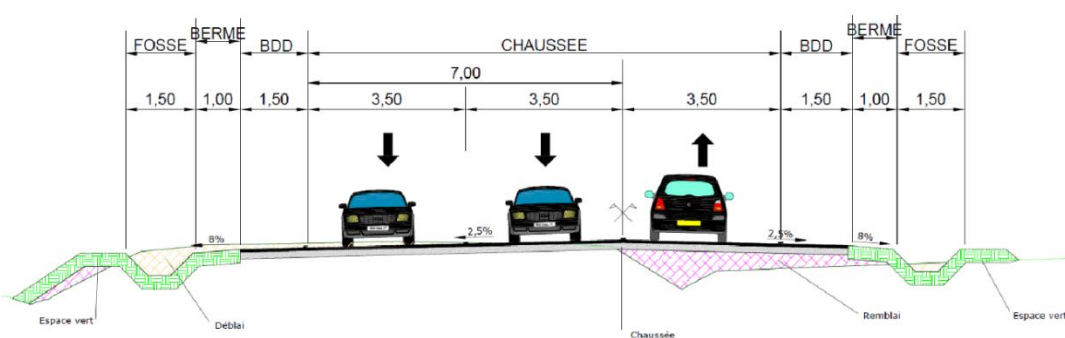
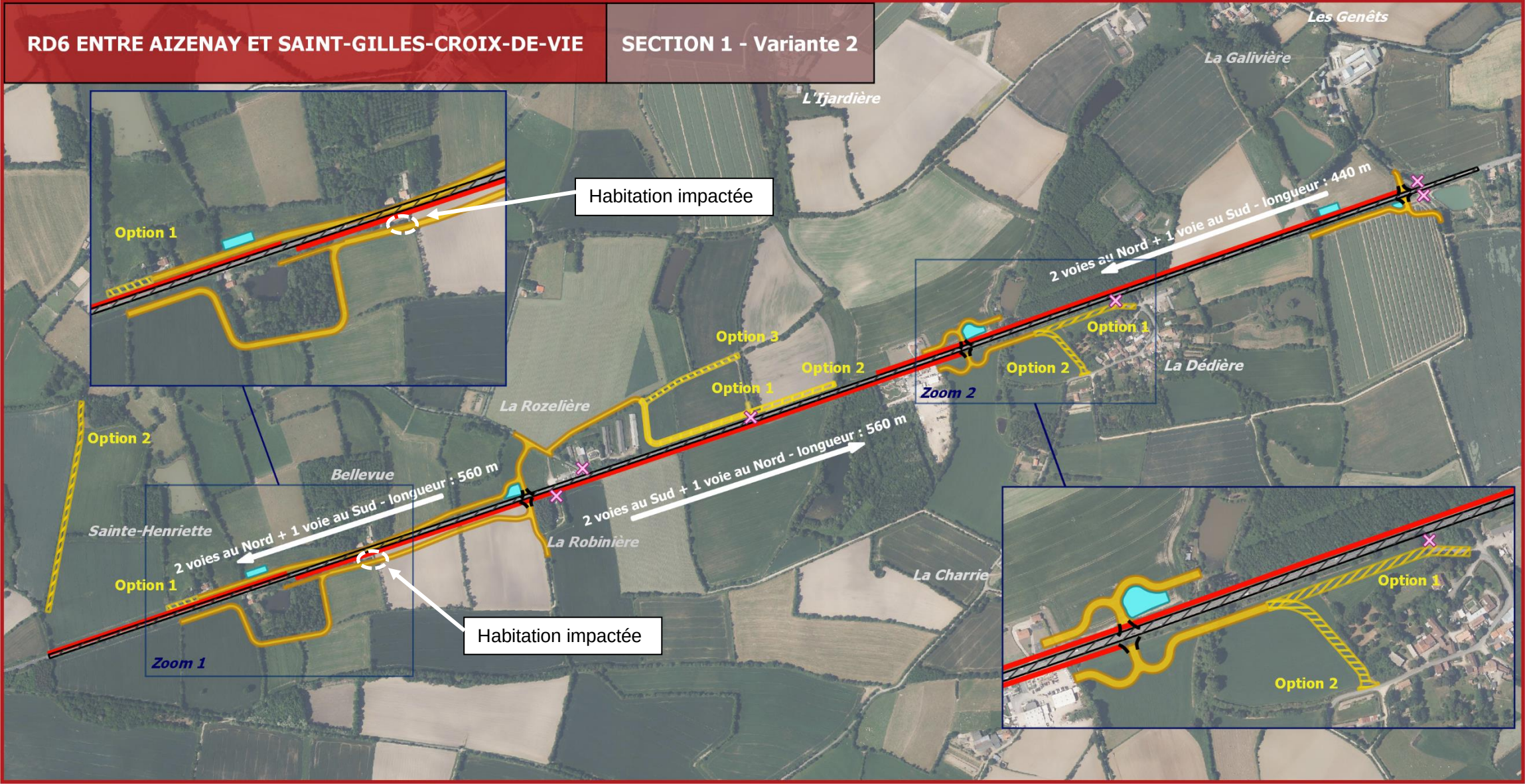


Figure 4 : Section 1 - présentation de la variante 1



LEGENDE

RD6 existante

Elargissement de la RD6

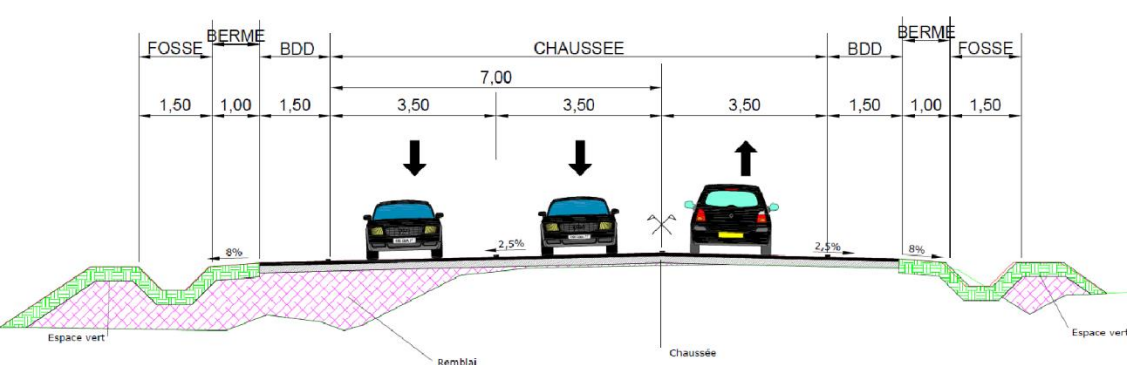
Voie de rétablissement

Bassin

Carrefour TAG

Accès directs à la RD6 supprimés (hors accès particuliers)

0 250 500 m



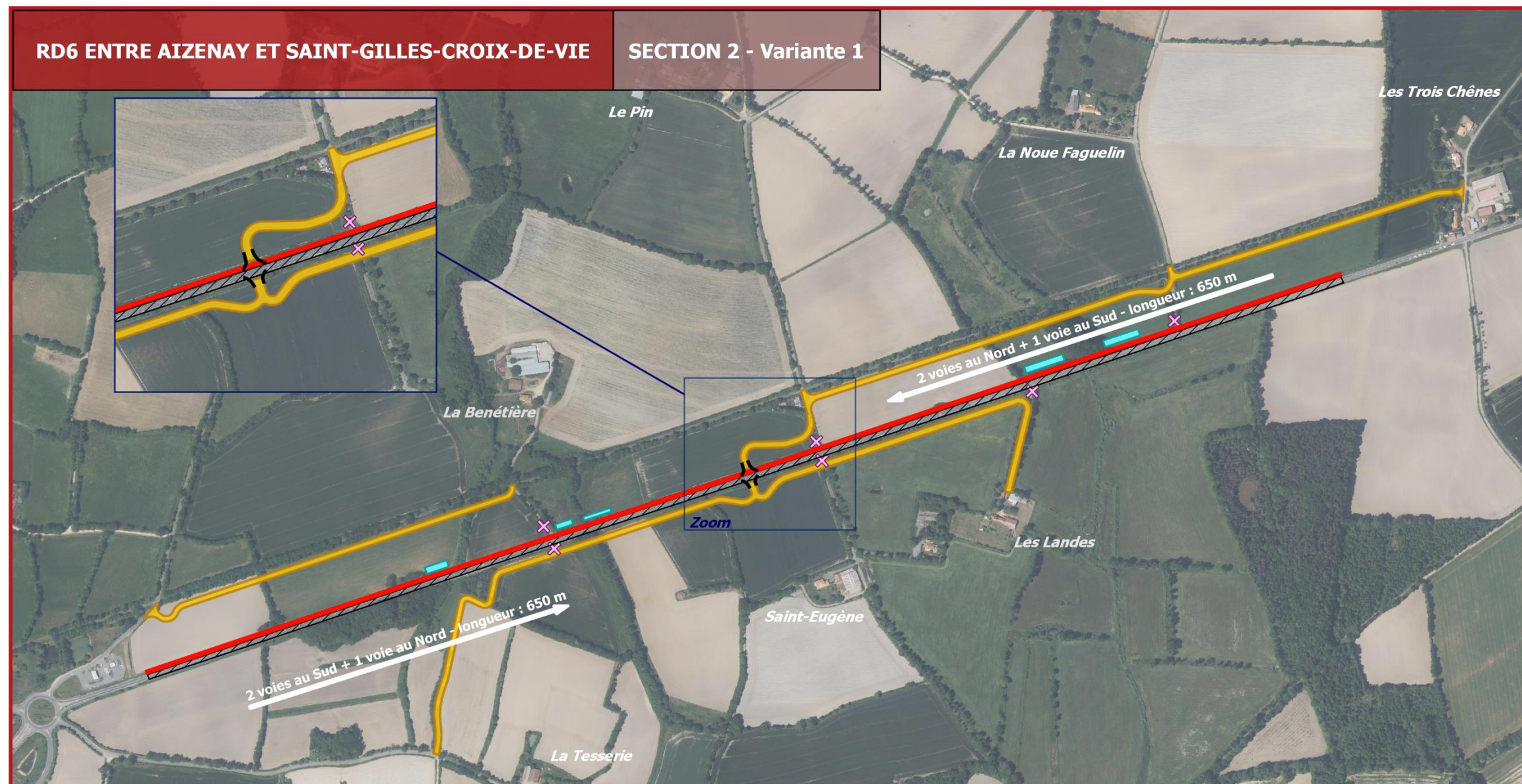
Fond: Orthophotos

Figure 5 : Section 1 – présentation de la variante 2

3.1.2.2 Section 2 : entre les Trois Chênes et la déviation de Coëx

Les deux variantes de la section 2 tiennent compte des principes suivants :

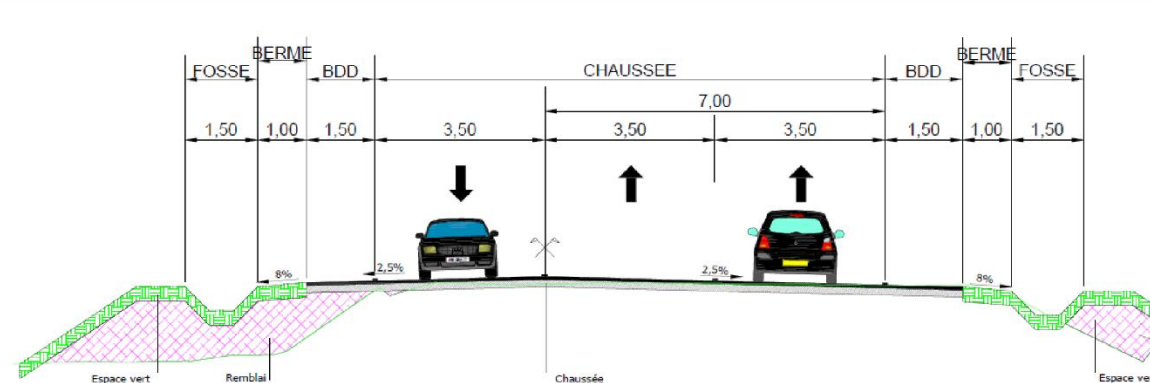
- Un élargissement au nord de la RD 6 afin d'éviter l'Espace Boisé Classé (EBC) ;
- La création de deux créneaux de dépassement, un dans chaque sens et de même longueur quelle que soit la variante, séparés par un carrefour positionné au même endroit pour les deux variantes :
 - Un double tourne à gauche pour la variante 1 : possibilité de tourne à gauche dans les deux sens de circulation,
 - Un simple tourne à gauche pour la variante 2 : possibilité de tourner à gauche uniquement pour le sens Saint-Gilles-Croix-de-Vie > Aizenay et pas d'accès à la RD 6 depuis la desserte au sud ;
- Le rétablissement des accès existants, des dessertes locales notamment agricoles par la création de voies de rétablissement.



LEGENDE

- RD6 existante
- Elargissement de la RD6
- Voie de rétablissement
- Bassin
- Carrefour TAG
- XX Accès directs à la RD6 supprimés (hors accès particuliers)

0 250 500 m



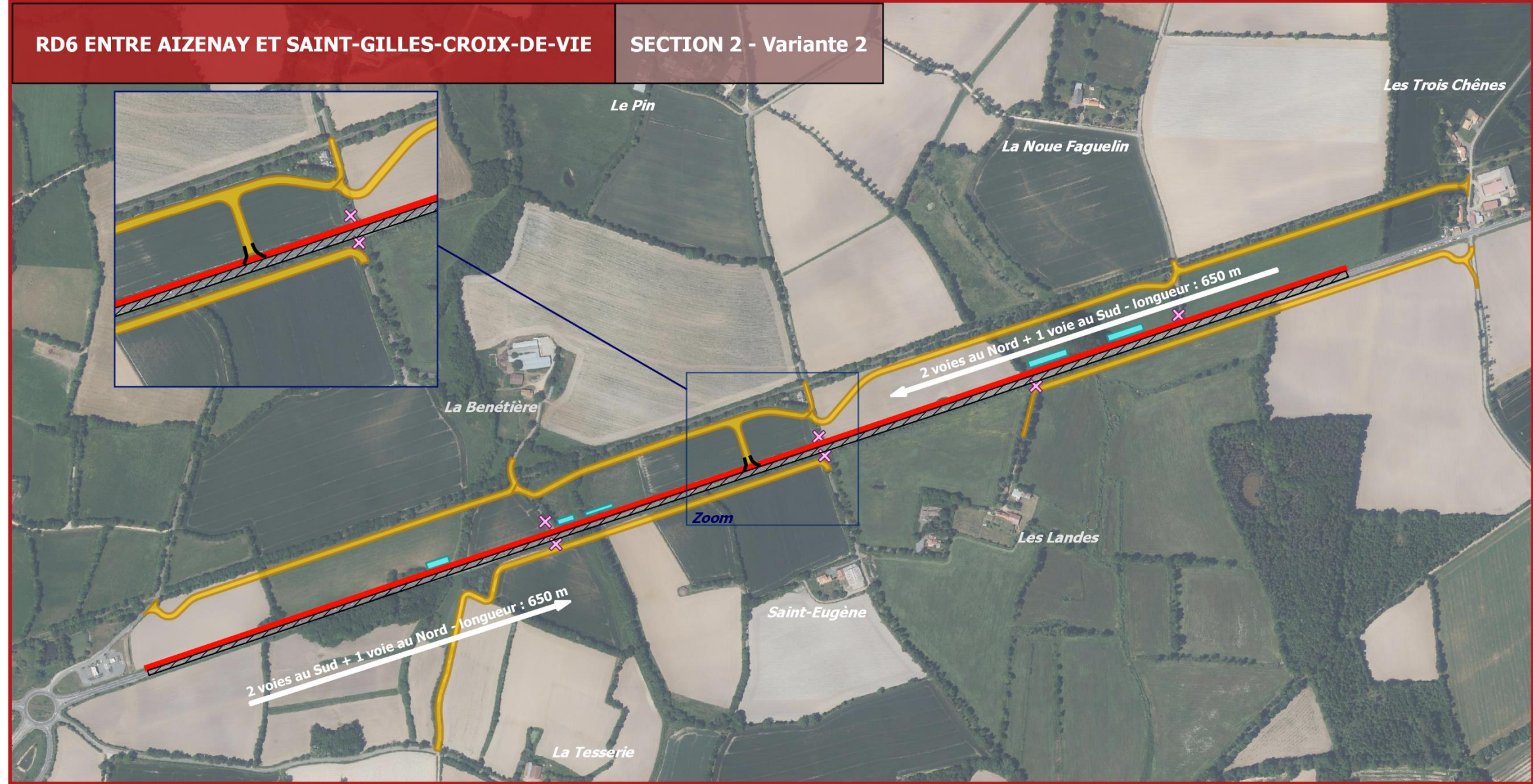
N

VENDÉE
LE DÉPARTEMENT

Ségic
Ingénierie

Fond: Orthophotos

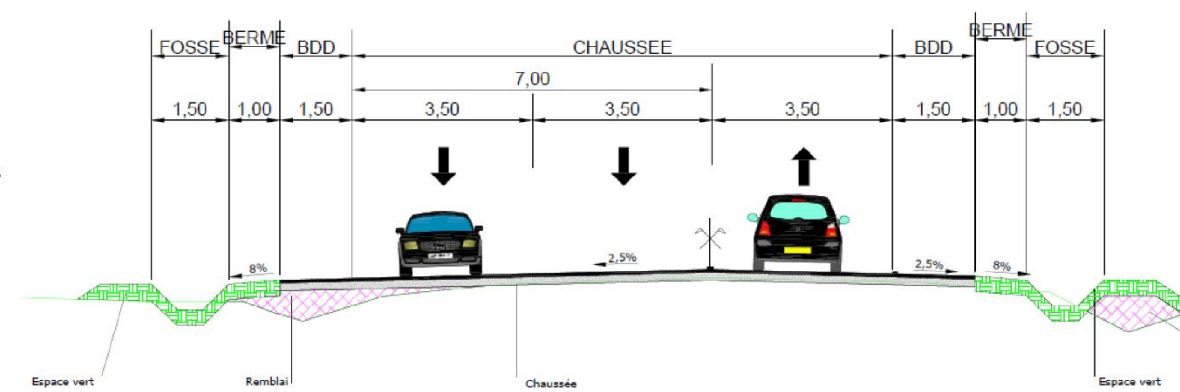
Figure 6 : Section 2 – présentation de la variante 1



LEGENDE

- | | | | |
|--|-------------------------|--|--|
| | RD6 existante | | Carrefour TAG simple |
| | Elargissement de la RD6 | | Accès directs à la RD6 supprimés (hors accès particuliers) |
| | Voie de rétablissement | | |
| | Bassin | | |

0 250 500 m



N

VENDÉE
LE DÉPARTEMENT

Ségic
Ingénierie

Fond: Orthophotos

Figure 7 : Section 2 – présentation de la variante 2

3.1.2.3 Section 3 : entre le giratoire de la déviation de Coëx côté ouest et le giratoire RD 6/ Rd 94 (Saint-Révérend)

Les deux variantes ont été réalisées en tenant compte des principes suivants :

- L'abandon du créneau de dépassement entre le giratoire RD 6 /RD 94 et le giratoire RD 6 /RD 32 au vu des trop nombreuses contraintes (enjeux écologiques forts, contraintes géométriques et topographiques, enclavement de parcelles agricoles, présence d'habitations et possibilité de créneau limitée).
- Un élargissement au sud de la RD 6 entre le giratoire ouest de la déviation et le château d'eau, puis au nord jusqu'au giratoire RD 6 / RD 94 ;
- Le rétablissement des accès existants, des dessertes locales notamment agricoles par la création de voies de rétablissement :
 - Des voies de rétablissements identiques sur le secteur des Viollières, connectées au giratoire à l'extrémité ouest de la déviation de Coëx ;
 - Un accès au château d'eau uniquement possible par des mouvements de tourne à droite.

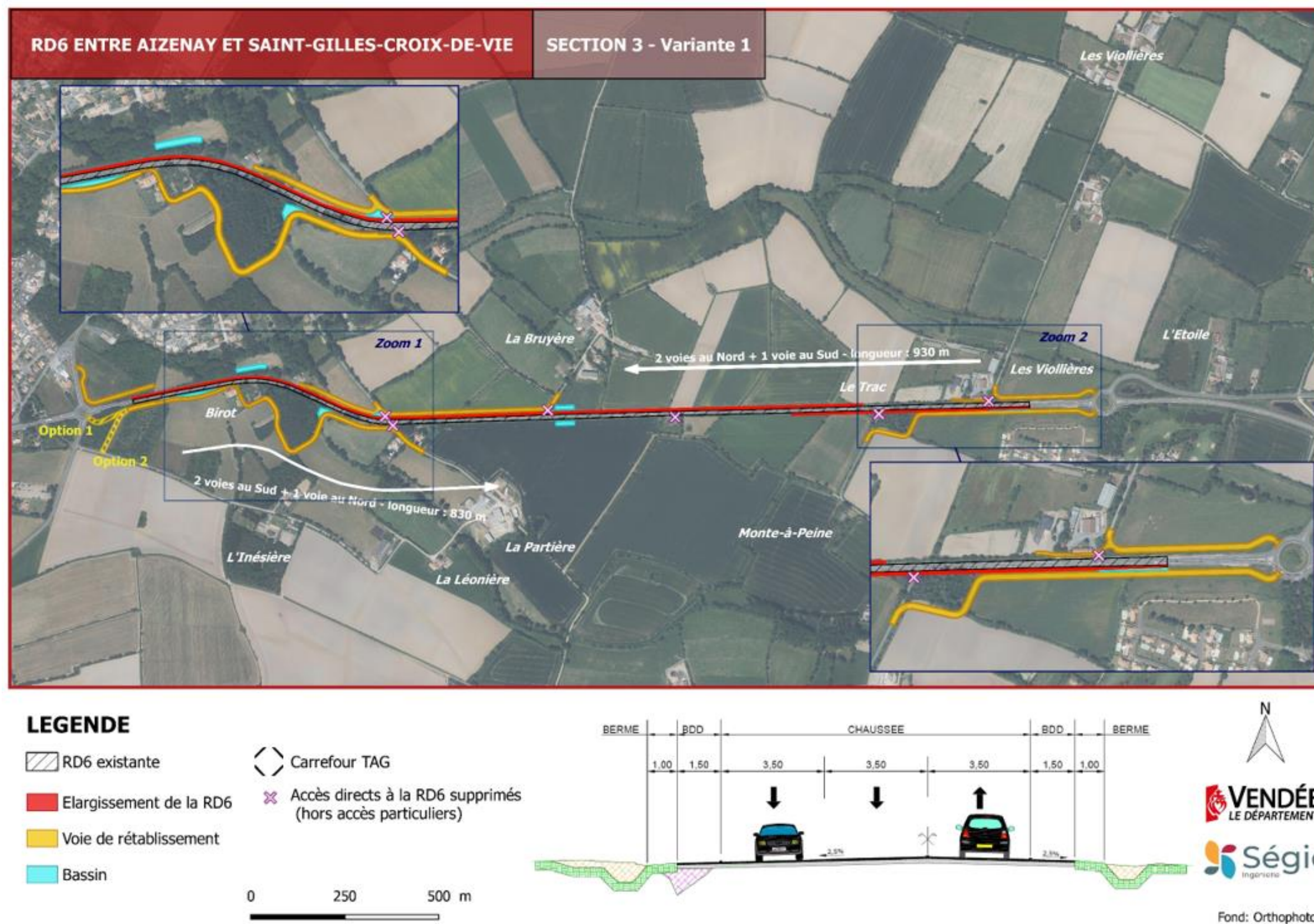


Figure 8 : Section 3 – présentation de la variante 1

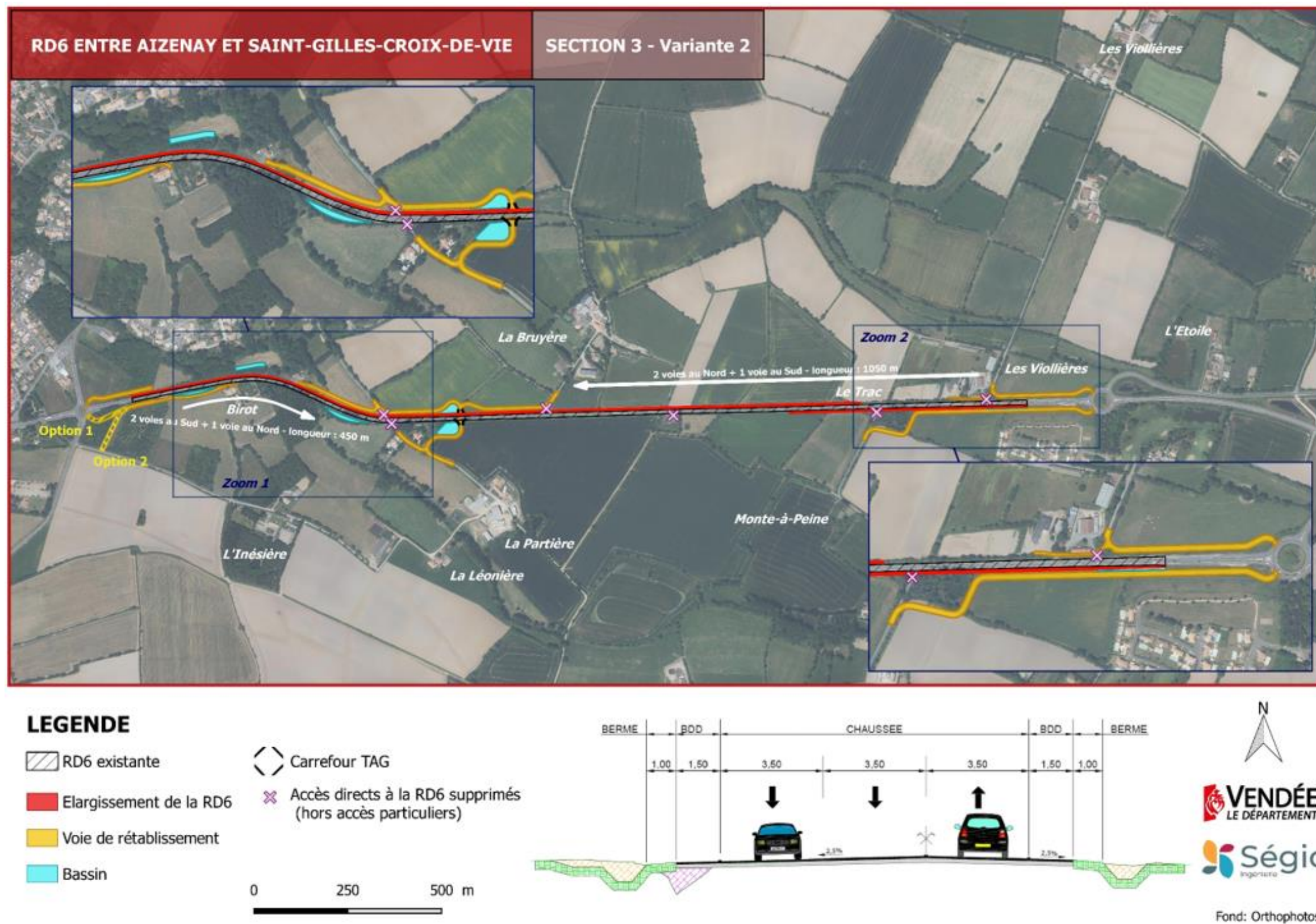


Figure 9 : Section 3 – présentation de la variante 2

3.1.3 Résultats de l'analyse multicritères des variantes

Le tableau suivant dresse la synthèse de l'analyse multicritères de la section 1.

	VARIANTE 1	VARIANTE 2
Fonctionnalités, Rétablissements	La variante 1 assure l'accès à la RD 6 pour l'ensemble des lieudits et toutes les parcelles sont desservies. La variante permet d'assurer la fluidité tout en sécurisant les mouvements tournants.	La variante 1 assure l'accès à la RD 6 pour l'ensemble des lieudits et toutes les parcelles sont desservies. La variante permet d'assurer la fluidité tout en sécurisant les mouvements tournants.
Agriculture	La variante 1 impacte plus fortement les réseaux d'irrigation et de drainage	La variante 2 présente un impact légèrement supérieur en terme de surface impactée, de l'ordre de 0,5 ha, mais impacte moins les équipements
Milieu naturel	La variante 1 est défavorable pour ce critère. Elle est plus défavorable que la variante 2, au regard des linéaires de haies et des surfaces de zones humides impactées plus importants.	La variante 2 est défavorable pour ce critère. Elle est tout de même globalement plus favorable que la variante 1, excepté pour la surface de boisement impactée.
Acoustique	Pas de modification significative Pas de diminution des niveaux de bruit Augmentation importante pour deux récepteurs	Modification significative pour une habitation Diminution importante des niveaux de bruits pour une habitation Augmentation importante des niveaux de bruits pour une habitation
Bâti, activités économique	Démolition de 2 bâtiments Modification et sécurisation des accès aux Jardins de Vendée et à la Fromagerie de la Rozelière Impact sur la zone d'exposition des Jardins de Vendée	Démolition d'un bâtiment Modification et sécurisation des accès aux Jardins de Vendée et à la Fromagerie de la Rozelière
Synthèse		

Le tableau suivant dresse la synthèse de l'analyse multicritères de la section 2.

	VARIANTE 1	VARIANTE 2
Fonctionnalités, Rétablissements	Les voies de rétablissements créées permettent de desservir dans de bonnes conditions l'ensemble des parcelles et lieudits, situés au Nord et au Sud de la RD 6.	L'absence de connexion à la RD 6 pour les parcelles et lieudits situés au Sud, entraîne des allongements de parcours pour leur desserte important, ainsi qu'un report de trafic notamment sur le tourne à gauche du lieudit les Trois Chênes.
Agriculture	La variante 1 a un impact moindre en terme de surface.	La variante 2 entraîne un allongement de parcours plus important pour le GAEC La Brunelière.
Milieu naturel	La variante 1 apparaît comme ayant une incidence moindre que la variante 2 sur le milieu naturel, notamment vis-à-vis des surfaces de zones humides impactées et du nombre de franchissements de cours d'eau.	La variante 2 est plus défavorable que la variante 1, excepté pour le linéaire de haies impacté.
Acoustique	Pas de modification significative Habitations en zone d'ambiance sonore modérée au droit de l'aménagement	Pas de modification significative Habitations en zone d'ambiance sonore modérée au droit de l'aménagement
Bâti, activités économique	Absence d'impact	Absence d'impact
Synthèse		

Le tableau suivant dresse la synthèse de l'analyse multicritères de la section 3.

	VARIANTE 1	VARIANTE 2
Fonctionnalités, Rétablissements	L'absence de carrefour entraîne des allongements important pour l'accès aux parcelles et lieudits situés au Nord et au Sud de la RD 6, avec pour la partie Nord, une obligation de passer dans le bourg de Saint-Révérend.	La variante 2 est plus favorable pour ce critère, car maintient un carrefour à proximité de l'intersection existante et donc dessert mieux les parcelles et lieudits situés de part et d'autre de la RD 6.
Agriculture	La variante 1 a une emprise légèrement supérieure à la variante 2 de l'ordre de 0,4 ha, mais évite la traversée de la RD 6,	La variante 2 facilite les accès aux GAEC 1 BROCHARD et à l'EARL La Bruyère
Milieu naturel	La variante 1 présente un impact moindre sur le linéaire de haies impactées	La variante 2 est celle qui présente le moins d'incidences sur le milieu naturel et les continuités écologiques.
Acoustique	Modification significative pour une habitation mais ne nécessitant pas de protection Légère diminution du bruit pour une habitation Augmentation importante pour un récepteur	Niveaux de bruit globalement inférieur à ceux de la variante 1
Bâti, activités économique	Suppression de la connexion RD6 / Rue René Bazin, peut être pénalisant pour les activités de la Boulangerie Modification des accès au lieudit Les Viollières, accès depuis le giratoire Ouest de la déviation de Coex	Modification des accès au lieudit Les Viollières, accès depuis le giratoire Ouest de la déviation de Coex, accès sécurisés
Synthèse		

L'analyse multicritères réalisée a fait ressortir les résultats suivants :

- Section 1 : la variante 2 semble être plus favorable que la variante 1 du fait d'impacts moindres pour l'agriculture, le milieu naturel et les activités économiques ;
- Section 2 : la variante 1 est plus favorable que la variante 2 du fait d'une meilleur fonctionnalité de par la bonne desserte de l'ensemble des parcelles et lieudits situés au nord et au sud de la RD ainsi que d'impacts moindres sur l'agriculture et le milieu naturel ;
- Section 3 : la variante 2 apparaît comme plus favorable car offrant de meilleures fonctionnalités pour des impacts moindres sur le milieu naturel ainsi que le cadre de vie.

3.1.4 Concertation au titre du code de l'environnement et évolutions suite à cette concertation

Une concertation publique sans garant a été organisée en application des articles L.121-1-A et R.121-1 et suivants du Code de l'environnement, une fois le délai de 4 mois de droit d'initiative échu.

Les objectifs de la concertation étaient les suivants :

- Informer un large public (habitants, propriétaires des terrains d'assise du projet, associations locales et autres personnes concernées) ;
- Recueillir l'avis du public sur le projet, afin de prendre en compte dans la mesure du possible ses remarques, questions et attentes lors des études ultérieures.

Celle-ci a été organisée en deux temps et réalisée par le Conseil Départemental de la Vendée du 20 juin 2023 au 13 juillet 2023 inclus.

Deux réunions publiques ont été réalisées les 12 et 19 juin 2023, suivies d'une exposition des dossiers de concertation et des panneaux en mairies pour les quatre communes concernées par le projet (Aizenay, Coëx, Saint-Révérend et l'Aiguillon-sur-Vie) du 20 juin au 13 juillet 2023 inclus.

La majorité des contributions émanent de riverains ou d'exploitants directement concernés par l'aménagement de la RD 6. Aussi, les remarques et observations concernent principalement le côté d'élargissement ou le tracé des rétablissements au droit de leurs propriétés et/ou exploitations.

Certains habitants, riverains de la RD 6, ont exprimé leurs inquiétudes quant aux nuisances générées par le projet notamment sur le plan sonore. Le monde agricole a également soulevé des interrogations sur les impacts du projet vis-à-vis de leurs outils de travail et le rétablissement des réseaux viaires et d'irrigation.

Suite à la concertation, le Département de la Vendée a décidé d'apporter les compléments et modifications de tracé intégrés au projet retenu.

3.1.4.1 Section 1 entre Aizenay et les Quatre Chemins

La solution retenue à l'issue de la concertation se compose de trois créneaux de dépassement ; deux dans le sens Aizenay > Saint-Gilles-Croix-de-Vie et un dans l'autre sens seront créés. Il a été retenu, un élargissement côté nord pour le créneau à l'est de la section, après vérification que cette modification n'entraînait pas d'impacts plus important qu'un élargissement côté sud (voir paragraphe 2.4.1.B.a, pièce C).

Au centre de la section, l'élargissement est réalisé au sud afin d'éviter les impacts sur les bâtiments de la fromagerie.

A l'extrémité ouest, l'élargissement est fait à la fois au nord et au sud pour limiter les impacts sur les propriétés de Sainte-Henriette situées de part et d'autre de la RD6.

Les élargissements sont conçus avec un léger décalage de l'axe existant afin d'éviter l'impact sur les haies existantes.

Les 3 créneaux de dépassement sont entrecoupés par 3 carrefours tourne-à-gauche permettant la desserte locale et le rétablissement de chemins agricoles existants, dont le positionnement a été confirmé par la concertation.

Concernant les tracés des voies de rétablissements, ils sont prévus comme suit :

- Les voies de rétablissements connectées au carrefour tourne à gauche à l'ouest de la section :
 - Le tracé de la desserte de Bellevue et Sainte-Henriette au nord de la RD 6 longera la RD6 en passant devant les parcelles existantes au droit de la RD 6 existante et est arrêté à l'est de l'habitation de la Sainte-Henriette ;
 - La desserte des parcelles agricoles du GAEC LES EPINARDS sur le secteur de Sainte-Henriette est assurée via l'option n°2, dont le tracé sera optimisé en concertation avec les exploitants ;
 - Pour la desserte de la fromagerie, des champs alentours et raccordant la voie rurale, l'option 3 est adoptée ;
 - La voie de rétablissement au sud de la RD 6 pour la desserte de l'habitation et des champs alentours est raccourcie conformément à la demande des exploitants concernés ;
- Les voies de rétablissement connectées au tourne à gauche central :
 - La voie de rétablissement au nord desservant d'un côté l'étang existant et de l'autre une maison est conservée telle que présentée à la concertation ;

- La voie de rétablissement au sud est conservée telle que présentée à la concertation du côté de l'entreprise « Les Jardins de Vendée ». Pour la desserte de la Dédrière, le Département a étudié l'option proposée par le collectif de riverains (option 2 sur la figure 10). Cette dernière a été retenue car présentant moins d'un point de vue agricole et s'éloignant des habitations de la Dédrière, malgré des impacts environnementaux plus élevés (voir paragraphe 2.1.4.1.B.b de la pièce C).

La desserte du Bignon s'effectue via La Galivière.

Le tracé nécessite la déconstruction de l'habitation située au lieudit Bellevue au sud de la route.

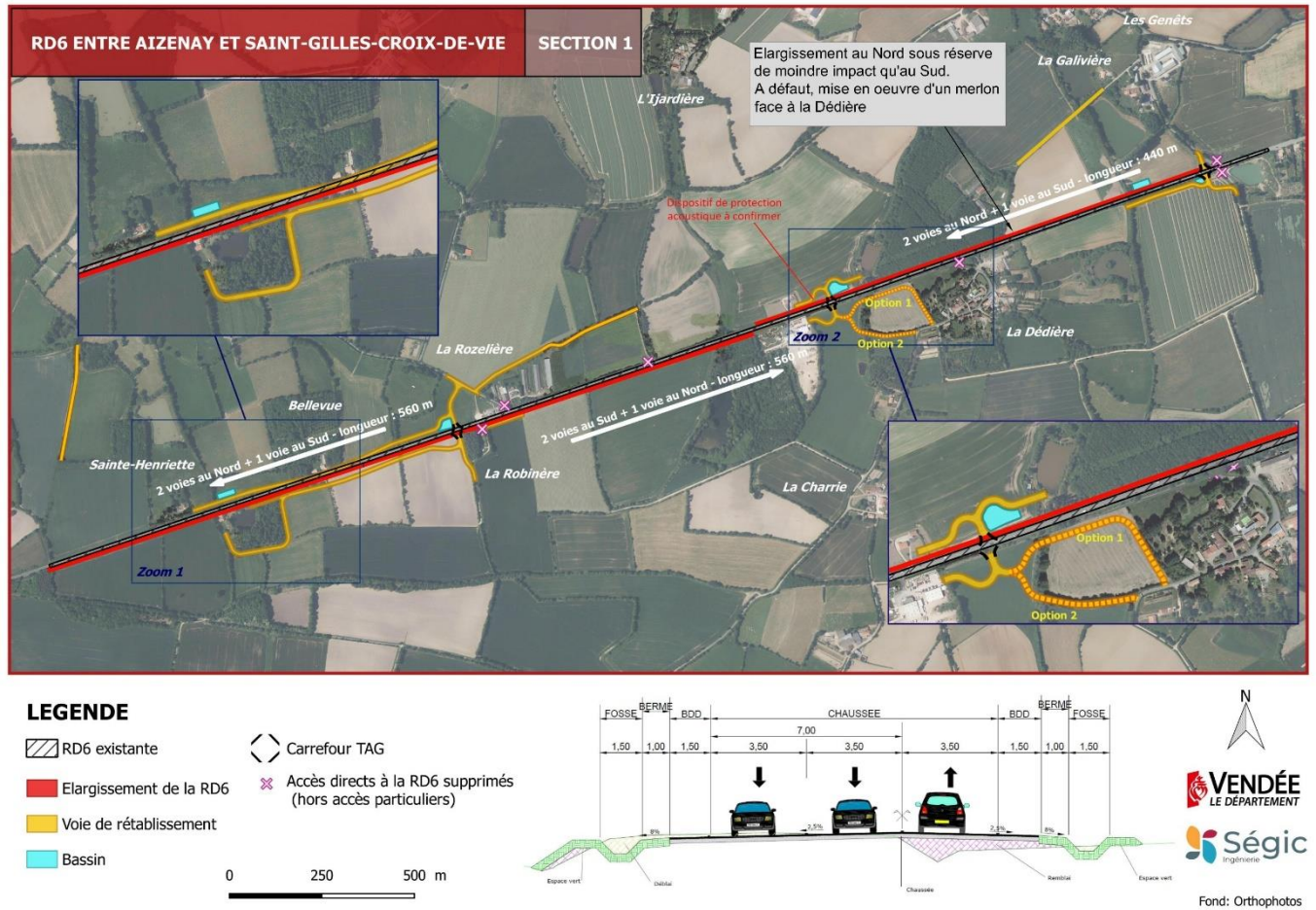


Figure 10 : Plan de la section 1 retenu à l'issue de la concertation

3.1.4.2 Section 2 entre les Trois Chênes et la déviation de Coëx

Deux créneaux de dépassement, un dans chaque sens, seront réalisés. Ils seront séparés par la création d'un tourne à gauche dans les 2 sens de circulation. La RD 6 est élargie au sud entre le tourne à gauche des Trois Chênes et le tourne à gauche créé puis au nord jusqu'au giratoire de la déviation de Coëx. Au nord de la RD6, la voie de rétablissement longe la route départementale et est connectée au giratoire de la déviation de Coëx, au tourne à gauche créé ainsi qu'à celui des Trois Chênes.

Au sud, une voie de rétablissement est créée le long de la RD6 entre le nouveau tourne à gauche et le tourne à gauche des Trois Chênes et permet notamment la desserte de Saint-Eugène et des Landes.

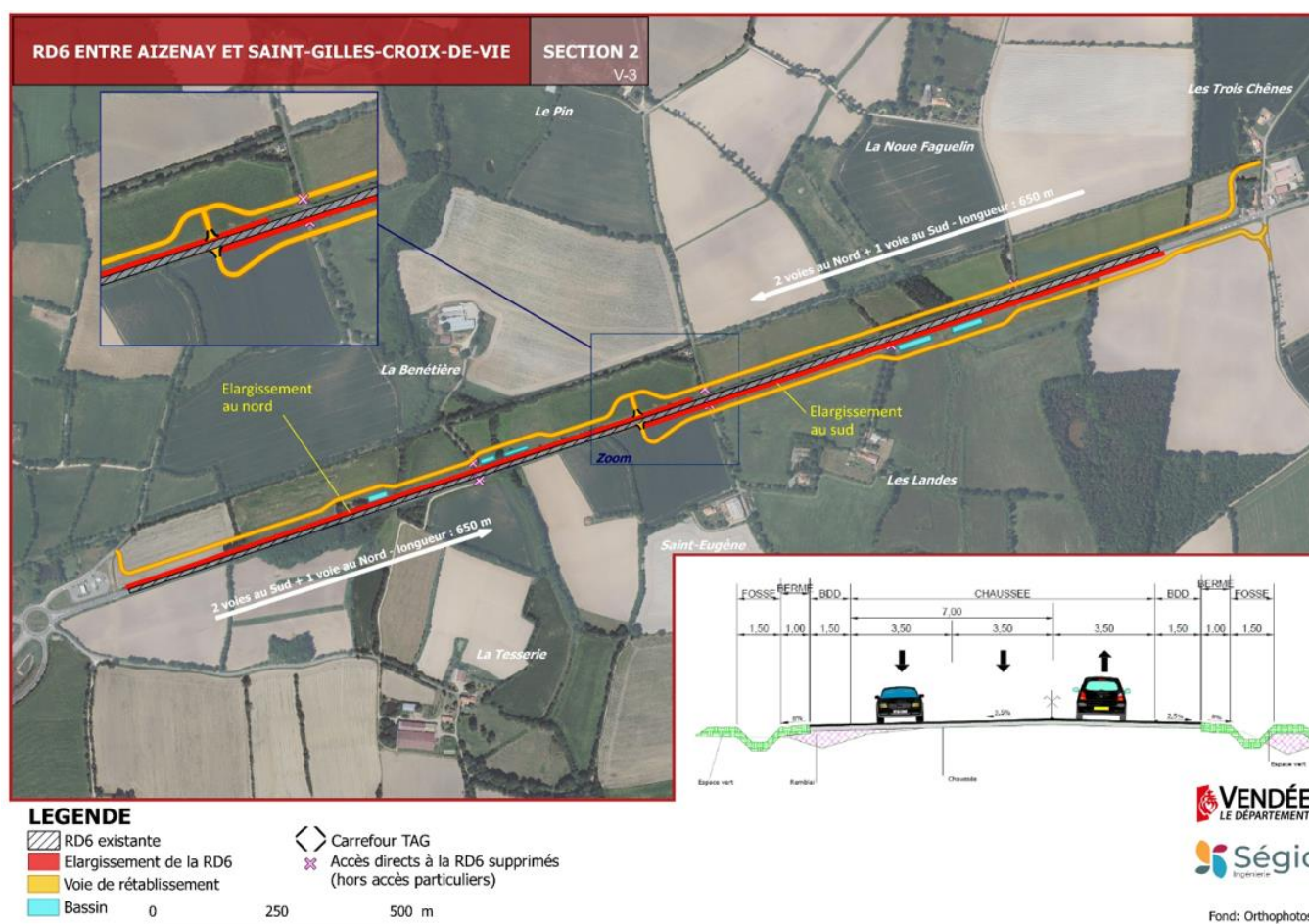


Figure 11 : Plan de la section 2 retenue à l'issue de la concertation

3.1.4.3 Section 3 entre le giratoire de la déviation de Coëx côté ouest et le giratoire RD6 / RD 94 (Saint-Révérend)

Deux créneaux de dépassement, un dans chaque sens, sont créés et séparés par une zone de transition. Les côtés d'élargissement sont identiques à ceux présentés en concertation.

Le carrefour existant entre la rue René Bazin et la RD 6, accès secondaire au bourg de Saint-Révérend, est supprimé conformément à la demande des riverains qui se sont exprimés et du Maire de Saint-Révérend.

Au nord, le lieudit la Bruyère sera raccordé à la rue René Bazin, de même pour l'habitation située au Birot par une voie de rétablissement longeant la RD 6.

Au sud, la Landette et la Buissonnière sont raccordées à la voie communale desservant l'Inésièrre, par la création d'une voie de desserte.

Des investigations écologiques complémentaires ont été menées afin de préciser les enjeux dans les parties non prospectées de ce secteur.

La voie communale desservant le Birot est raccordée à la RD 6 par la voie communale et la voie de rétablissement longe la RD6.

Le site d'exploitation des Viollières est desservi par l'arrière et la voie de rétablissement agricole créée au nord de la RD 6 longe la route. La voie de rétablissement agricole projetée au sud de la RD 6 traverse le bois existant.

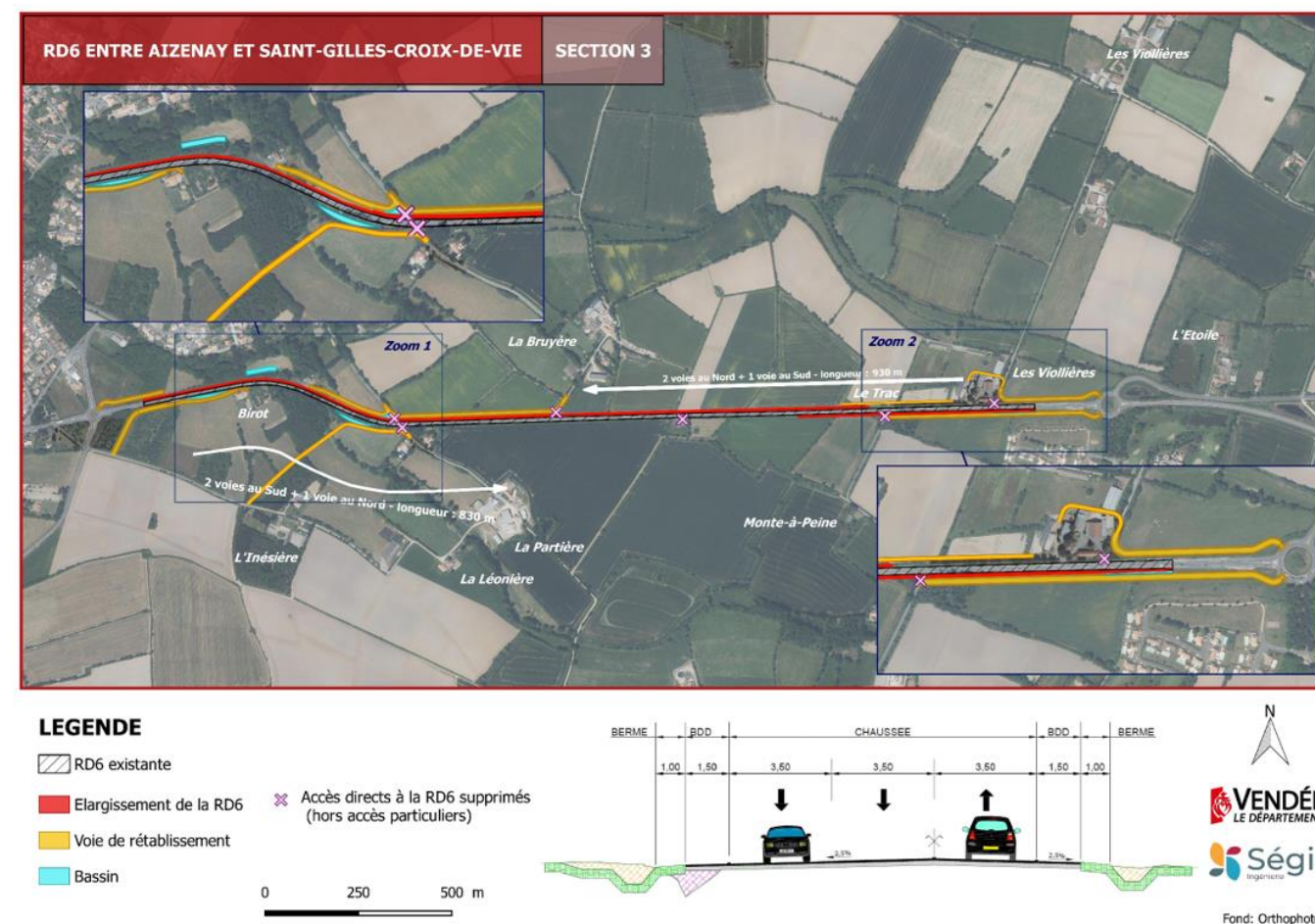


Figure 12 : Plan de la section 3 retenue à l'issue de la concertation

Des modifications ont été apportées après concertation à cette section, dans le cadre de la mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser.

3.2 DESCRIPTION DU PROJET

La portion de la RD6 située entre Aizenay et Saint-Gilles-Croix-de-Vie est un axe bidirectionnel d'une longueur de 24 km avec un trafic en constante augmentation.

La sécurité et la fluidité du trafic de cet itinéraire ont été améliorées en 2012 par la mise en service du contournement de Coëx. L'abaissement de la vitesse maximale autorisée à 80 km/h sur les routes bidirectionnelles à 2 voies a toutefois diminué la fluidité de cet axe. Cet axe primaire du réseau routier départemental est aussi emprunté par de nombreux transports exceptionnels (bateaux de plaisance, mobiles home), et comporte de nombreux accès riverains et agricoles.

Afin d'améliorer la sécurité et la fluidité du trafic sur cet axe et de sécuriser les différentes traversées et cheminements agricoles, le Département a privilégié, en concertation avec les élus concernés par le projet, le parti d'aménager la RD6 avec la création de créneaux de dépassement à 3 voies.

Pour atteindre cet objectif, le projet consiste en l'élargissement de la chaussée de la RD6 et la création de voies de rétablissement pour maintenir la desserte des parcelles alentours. Dans le cas de la section 3, plusieurs voies de rétablissement seront réalisées à l'est et à l'ouest. Elles permettront de desservir les hameaux et fermes alentours.

3.2.1 Normes et guides

Les normes et guides considérés dans le cadre de cette étude sont donnés comme suit :

- Aménagement des Routes Principales édition 2022 – CEREMA 2022
- Aménagement des carrefours interurbains sur les routes principales – Setra – Décembre 1998 ;
- Révision des règles sur la visibilité et sur les rayons en angles saillant sur profil en long – CEREMA 2018.

3.2.2 Caractéristiques géométriques

3.2.2.1 Axe en plan de la RD 6

La géométrie de la RD6 est conçue en prenant en compte les normes de l'ARP 2022 catégorie de route R2 à 3 voies et les compléments issus du guide sur les visibilitées et les rayons saillants.

Dans le cadre de la démarche « Eviter Réduire Compenser » (ERC), le créneau de dépassement le plus à l'ouest de la section 3 a été réduit, afin d'éviter le secteur du Birot sur la commune de Saint-Révérend. Cela a également permis de supprimer la voie de rétablissement initialement prévue au nord et raccordée au niveau du giratoire RD 6 / RD 94. Ces deux modifications ont permis de limiter les impacts environnementaux.

Le linéaire total du tracé est de :

- 3 430 m, pour la section 1 ;
- 2 225 m, pour la section 2 ;
- 1 990 m, pour la section 3 suite à la réduction du créneau de dépassement au niveau du Birot au lieu de 2 400 m prévu initialement.

A Profil en long

La géométrie de la RD6 est conçue en prenant en compte les normes de l'ARP 2022 catégorie de route R2 à 3 voies et les compléments issus du guide sur les visibilitées et les rayons saillants, correspondant au profil en long actuel de la route.

B Profil en travers

Les largeurs des éléments constituant le profil en travers de la RD6 sont résumées dans le tableau suivant :

Éléments du profil en travers	Largeur (m)
Chaussée	3.50
Bande dérasée de droite	1.50
Berme	1.00
Arrondi de talus	0.50

Le dévers normal de chaussée est de 2.5 %.

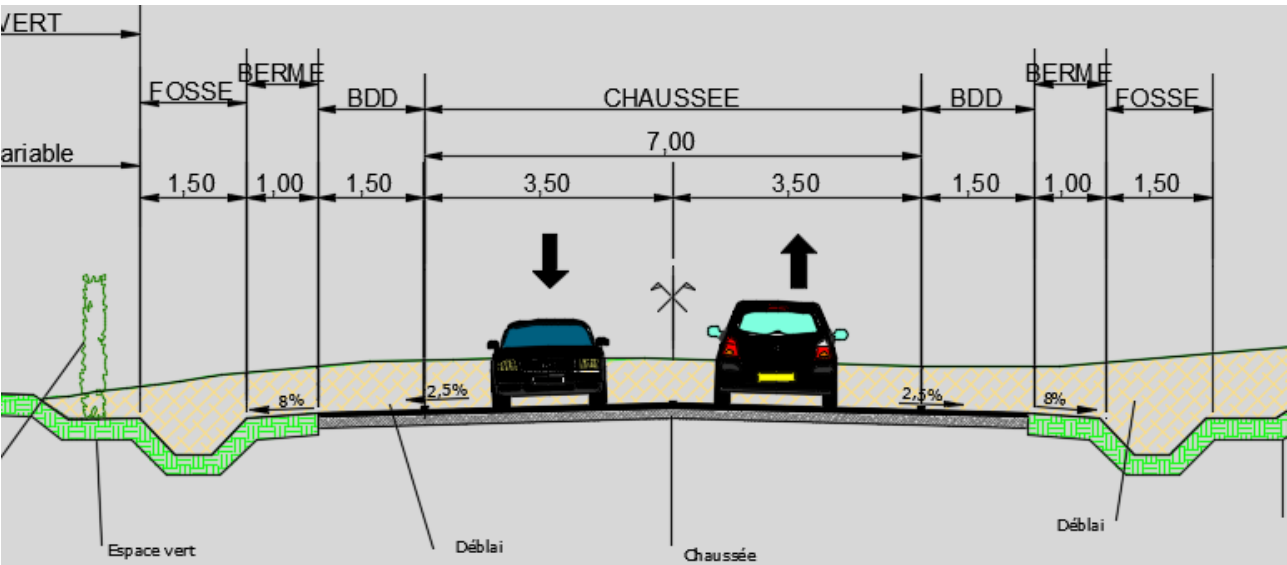


Figure 13 : Profil en travers de la RD6 en section à 2 voies

Dans les sections à 3 voies (créneaux de dépassement), la largeur de voie est portée à 7m.

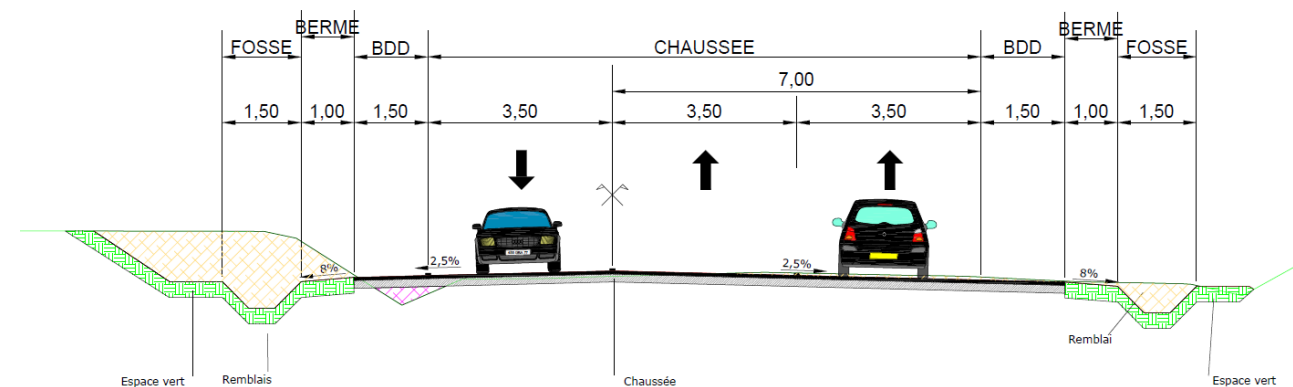


Figure 14 : Profil en travers de la RD6 en section à 3 voies

Les pentes des talus adoptées sont égales à 66.67% (3 pour 2) dans les déblais et les remblais.

Des voies de tourne à gauche sont installées sur certains carrefours.

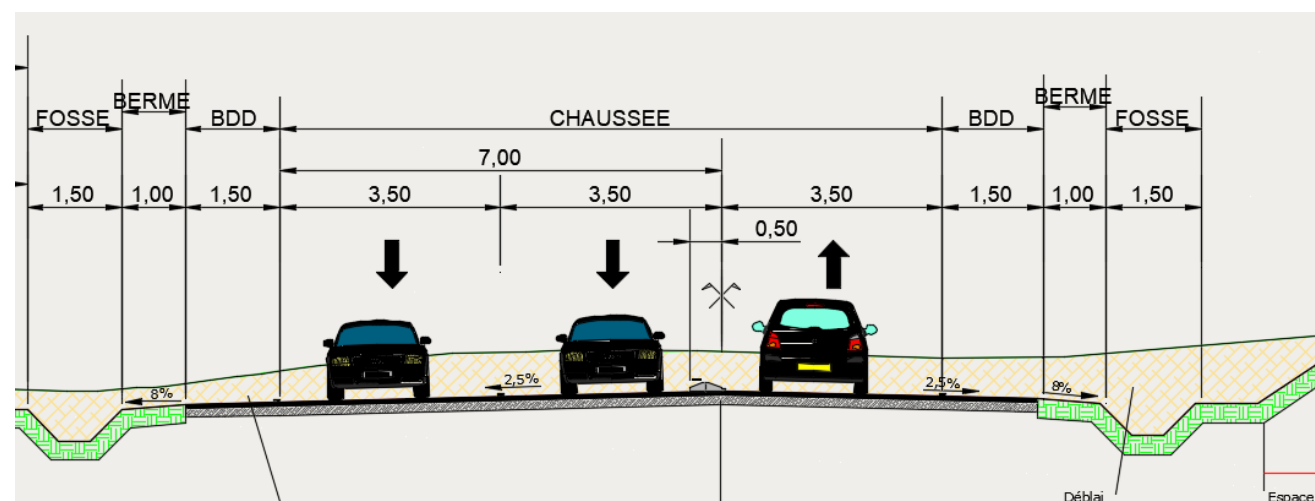


Figure 15 : Profil en travers de la RD6 en tourne à gauche

3.2.2.2 Séquence d'aménagement de la RD 6

A Section 1

Trois créneaux de dépassement sont mis en place sur cette section, entrecoupés de carrefours aménagés en tourne à gauche.

La séquence d'aménagement d'est en ouest est présentée ci-après.

A.a Carrefour de la Galivière

Ce carrefour est aménagé en tourne à gauche et présente des longueurs de stockages de 40m chacune.

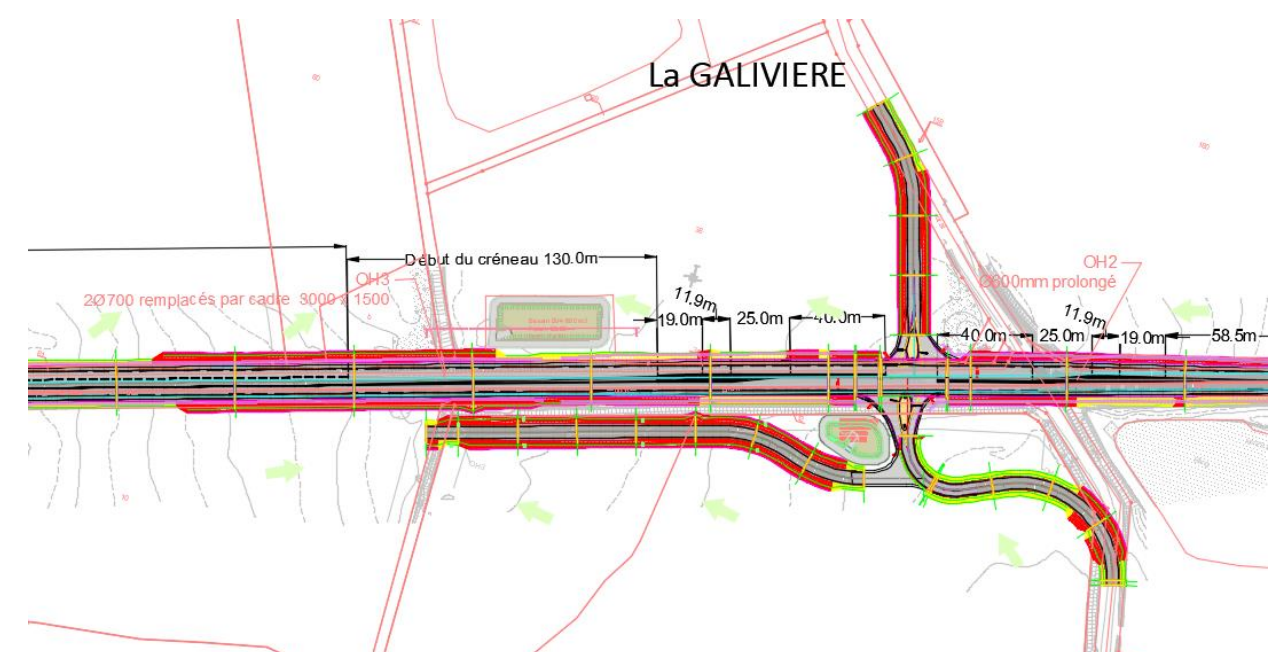


Figure 16 : Plan du carrefour d'extrémité Est Section 1[MC1][DP2]

A.b Créneau Est

Ce créneau permet un dépassement en toute sécurité pour le sens est → ouest.

Il est basé sur le schéma de l'ARP 2022 suivant :

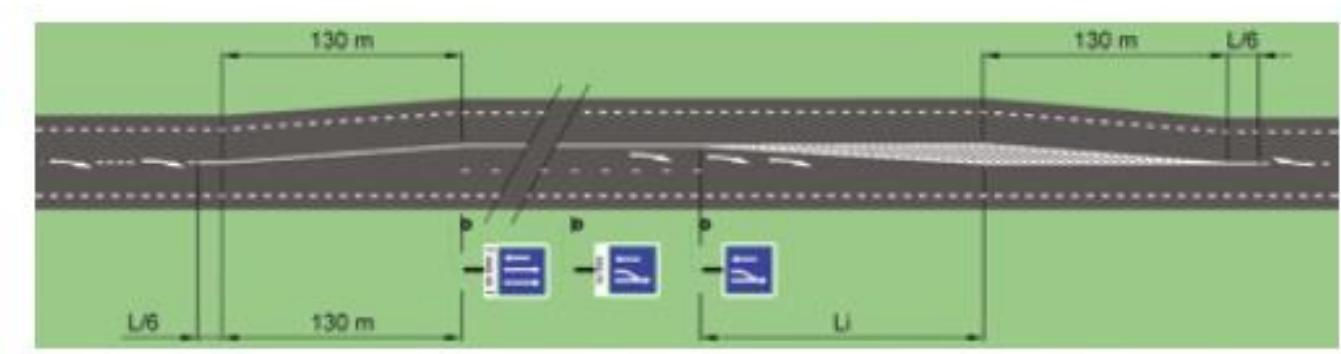


Figure 17 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 2022

Ce schéma intègre un décrochement latéral de 130 m permettant de passer d'une voie à deux voies ainsi qu'un rabattement de la voie de dépassement d'une longueur de 234 m permettant de passer de deux voies à une voie. Entre les deux dispositifs d'extrémité se trouve la longueur utile du créneau de dépassement.

La mise en place de ce schéma sur la section 1 donne les longueurs suivantes :

- Longueur de décrochement : 130 m ;
- Longueur de créneau de dépassement : 466 m ;
- Longueur de rabattement : 234 m.



Figure 18 : Plan du créneau Section 1 - Est

Il est à noter que le créneau de dépassement « Créneau est » se trouve implanté entre deux carrefours équipés en Tourne à Gauche, les carrefours de la Galivière et celui de la Dédrière.

A.c Carrefour La Dédrière

Ce carrefour est aménagé en tourne à gauche et présente des longueurs de stockages de 40m chacune.

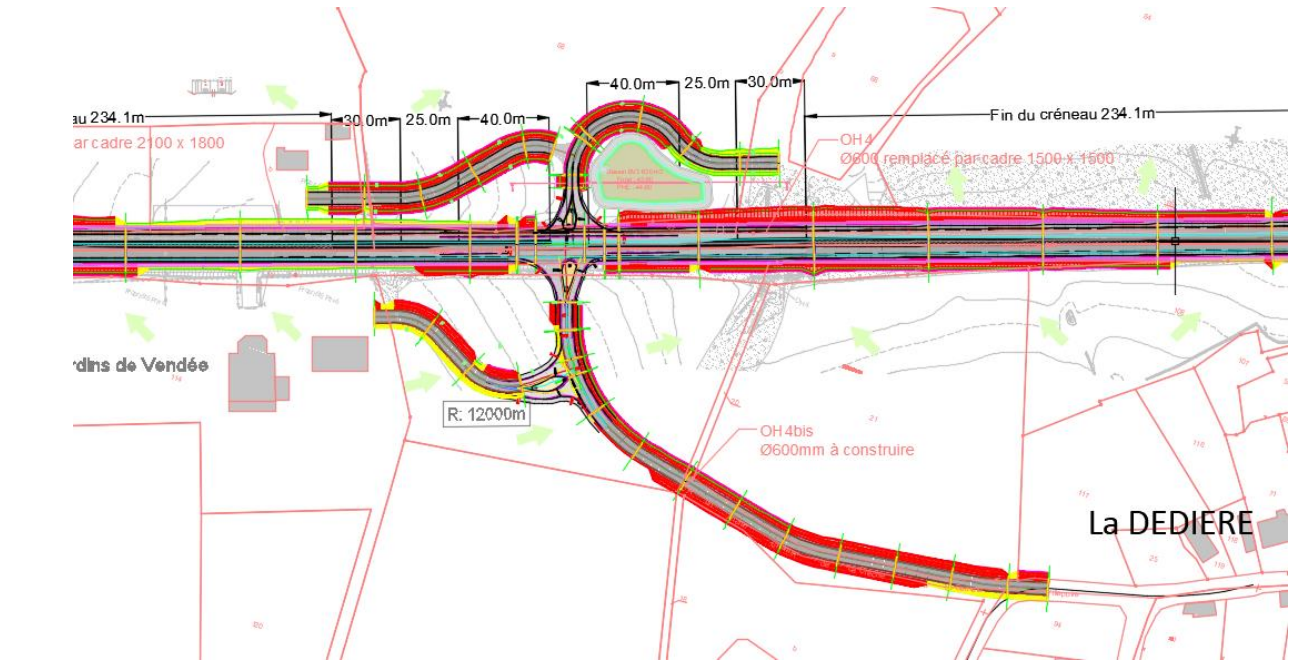


Figure 19 : Plan du carrefour de la Dédrière - Section 1

A.d Créneau Central

Ce créneau permet un dépassement en toute sécurité pour le sens ouest → est.

Il est basé sur le schéma de l'ARP 2022 suivant :

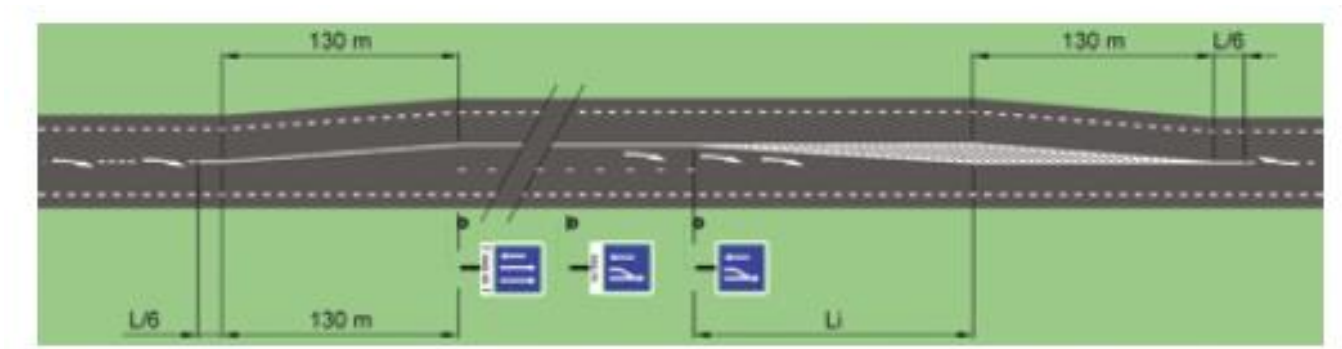


Figure 20 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 2022

Ce schéma intègre un décrochement latéral de 130 m permettant de passer d'une voie à deux voies ainsi qu'un rabattement de la voie de dépassement d'une longueur de 234 m permettant de passer de deux voies à une voie. Entre les deux dispositifs d'extrémité se trouve la longueur utile du créneau de dépassement.

La mise en place de ce schéma sur la section 1 nous donne les longueurs suivantes :

- Longueur de décrochement : 130 m ;
- Longueur de créneau de dépassement : 501 m ;
- Longueur de rabattement : 234 m.

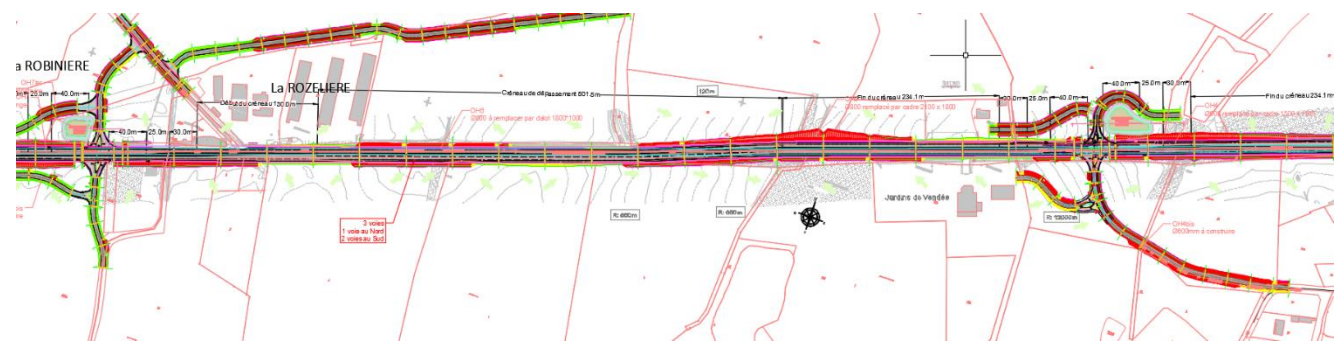


Figure 21 : Plan du créneau Section 1 - Centre

Il est à noter que le créneau de dépassement « Créneau central » se trouve implanté entre deux carrefours équipés en Tourne à Gauche, les carrefours de la Dédrière et celui de la Robinière.

A.e Carrefour La Robinière

Ce carrefour est aménagé en tourne à gauche et présente des longueurs de stockages de 40 m chacune.

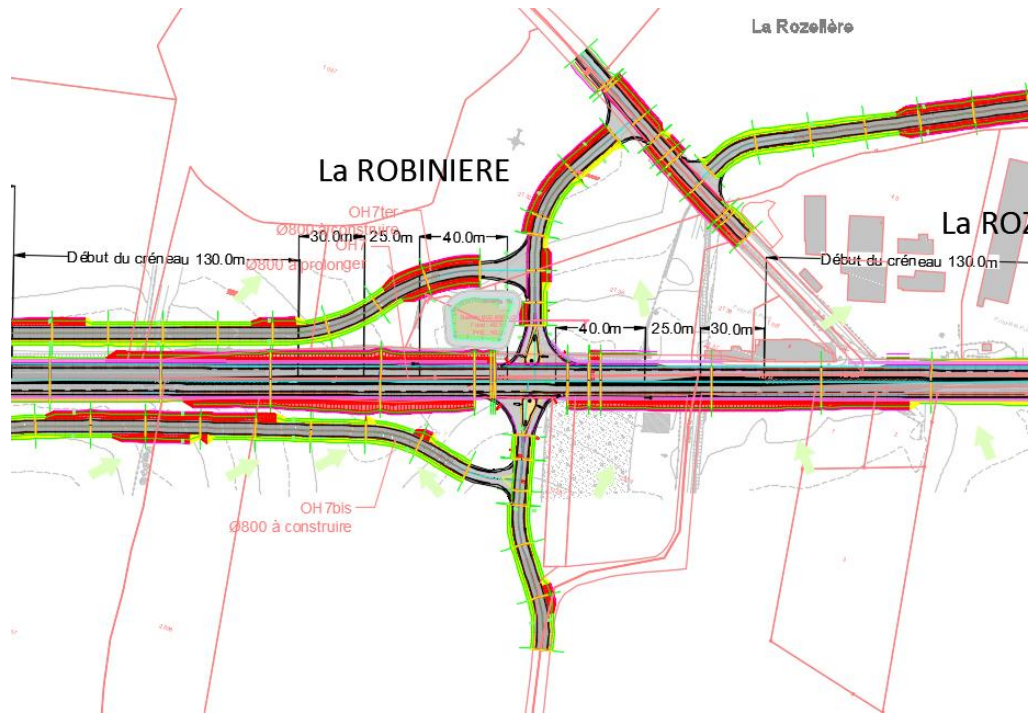


Figure 22 : Plan du carrefour de la Robinière - Section 1

A.f Créneau ouest

Ce créneau permet un dépassement en toute sécurité pour le sens est → ouest.

Il est basé sur le schéma de l'ARP 2022 suivant :

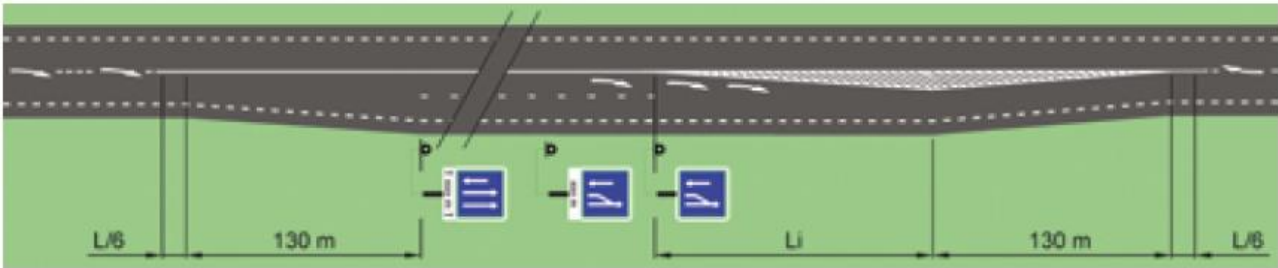


Figure 23 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 2022

Ce schéma intègre un décrochement latéral de 130m permettant de passer d'une voie à deux voies ainsi qu'un rabattement de la voie de dépassement d'une longueur de 234m permettant de passer de deux voies à une voie. Entre les deux dispositifs d'extrémité se trouve la longueur utile du créneau de dépassement.

La mise en place de ce schéma sur la section 1 nous donne les longueurs suivantes :

- Longueur de décrochement : 130 m ;
- Longueur de créneau de dépassement : 551 m ;
- Longueur de rabattement : 234 m ;
- Longueur de déport latéral de 130 m.



Figure 24 : Plan du créneau Section 1 - Ouest

Il est à noter que le créneau de dépassement « Créneau ouest » se trouve implanté entre le carrefour équipé en Tourne à Gauche de la Robinière et le lieu-dit Les Quatre Chemins.

B Section 2

Deux créneaux de dépassement sont mis en place sur cette section, entrecoupés d'un carrefour aménagé en Tourne à Gauche.

La séquence d'aménagement d'est en ouest est présentée ci-après.

B.a Créneau Est

Ce créneau permet un dépassement en toute sécurité pour le sens est → ouest.

Il est basé sur le schéma de l'ARP 2022 suivant :

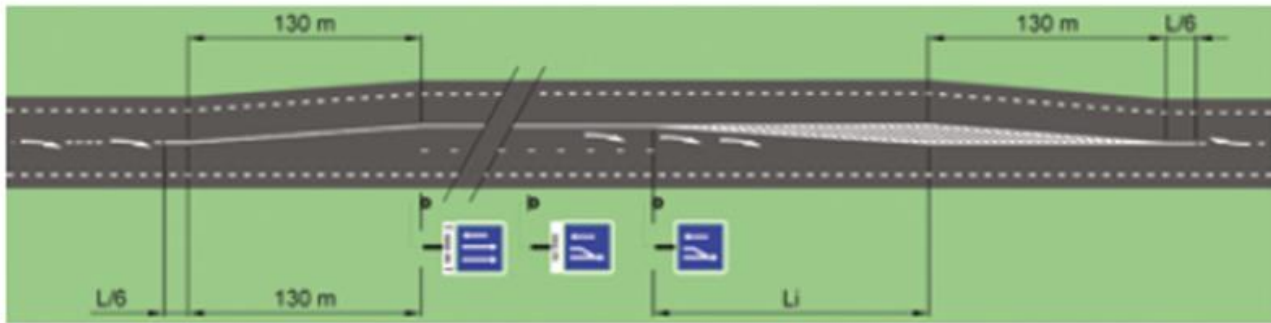


Figure 25 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 2022

Ce schéma intègre un décrochement latéral de 130 m permettant de passer d'une voie à deux voies ainsi qu'un rabattement de la voie de dépassement d'une longueur de 234 m permettant de passer de deux voies à une voie. Entre les deux dispositifs d'extrémité se trouve la longueur utile du créneau de dépassement.

La mise en place de ce schéma sur la section 1 nous donne les longueurs suivantes :

- Longueur de décrochement : 130 m ;
- Longueur de créneau de dépassement : 648 m ;
- Longueur de rabattement : 234 m.

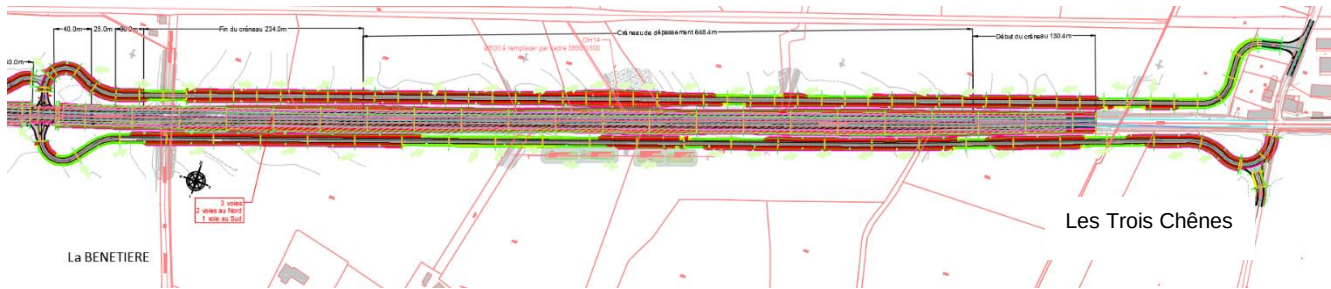


Figure 26 : Plan du créneau Section 1 - Est

Il est à noter que le créneau de dépassement Section 2 – créneau est se trouve implanté entre le lieu-dit Les Trois Chênes et le carrefour équipé en Tourne à Gauche de Saint-Eugène / La Benetière.

B.b Carrefour de Saint Eugène

Ce carrefour est aménagé en tourne à gauche et présente des longueurs de stockages de 40 m chacune.

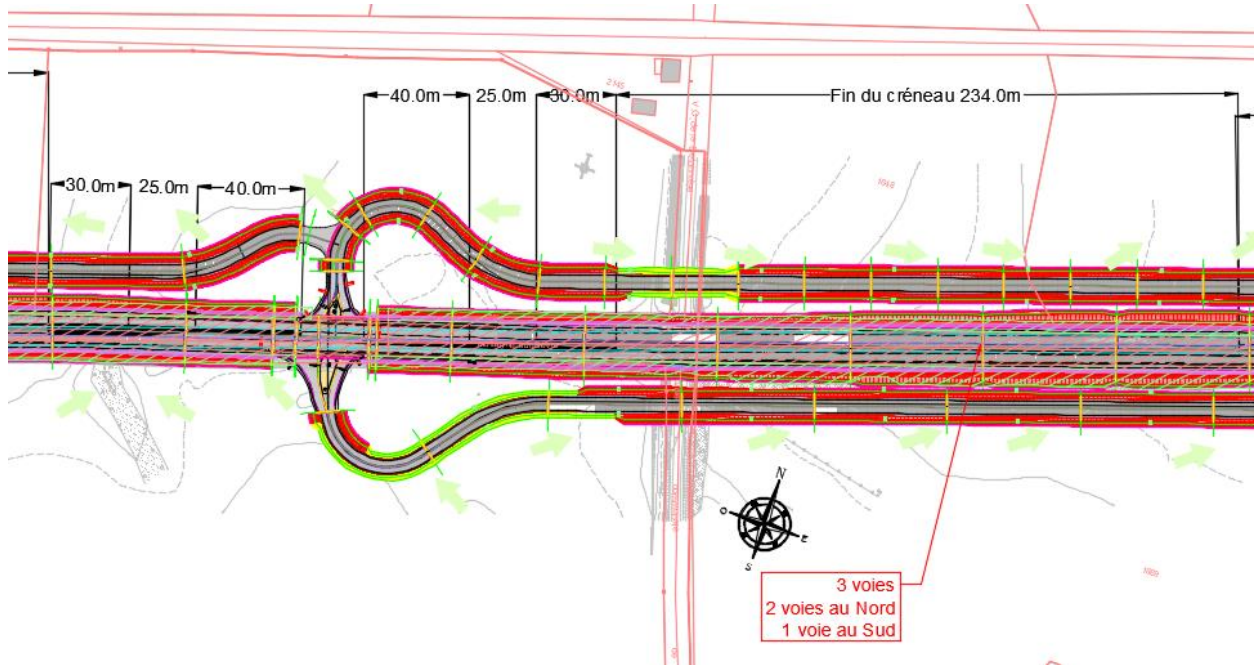


Figure 27 : Plan du carrefour de Saint Eugène - Section 2

B.c Créneau Ouest

Ce créneau permet un dépassement en toute sécurité pour le sens ouest → est.

Il est basé sur le schéma de l'ARP 2022 suivant :

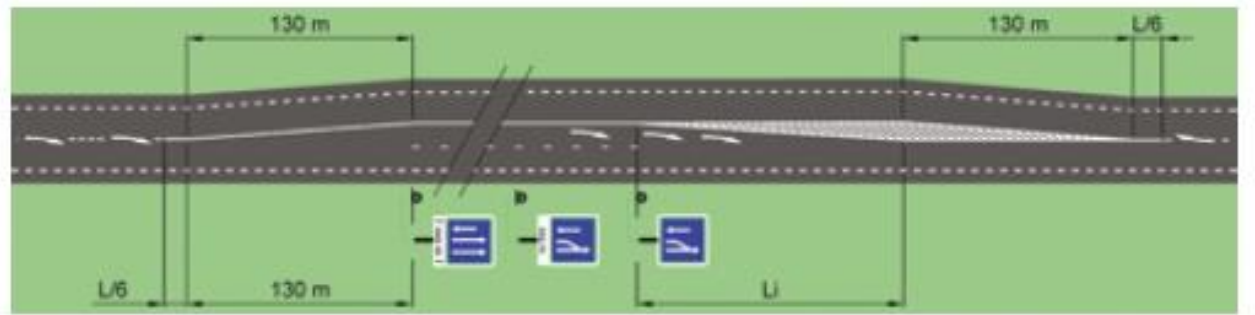


Figure 28 : Schéma de construction d'un créneau de dépassement – ARP 2022

Ce schéma intègre un décrochement latéral de 130 m permettant de passer d'une voie à deux voies ainsi qu'un rabattement de la voie de dépassement d'une longueur de 234 m permettant de passer de deux voies à une voie. Entre les deux dispositifs d'extrémité se trouve la longueur utile du créneau de dépassement.

La mise en place de ce schéma sur la section 1 nous donne les longueurs suivantes :

- Longueur de décrochement : 130 m ;
- Longueur de créneau de dépassement : 634 m ;
- Longueur de rabattement : 234 m.

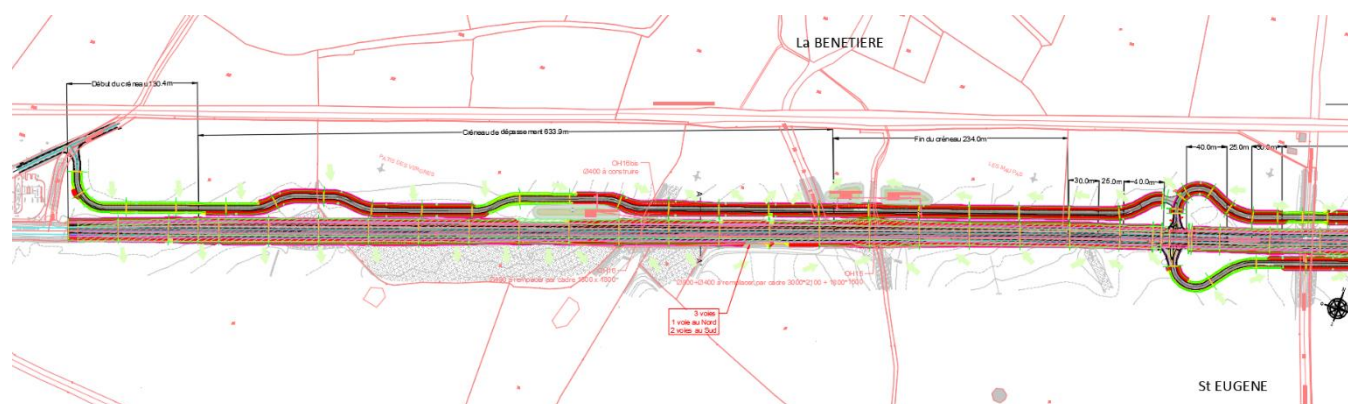


Figure 29 : Plan du créneau Section 2 - ouest

Il est à noter que le créneau de dépassement Section 2 – créneau est se trouve implanté entre le carrefour équipé en Tourne à Gauche de Saint-Eugène et le carrefour giratoire RD6 / RD21 d'entrée est de Coëx.

C RD6 Section 3

Dans le cadre de la démarche « Eviter Réduire Compenser » (ERC), le créneau de dépassement le plus à l'ouest a été réduit, afin d'éviter le secteur du Birot sur la commune de Saint-Révérend. Cela a également permis de supprimer la voie de rétablissement initialement prévue au nord et raccordée au niveau du giratoire RD 6 / RD 94. Ces deux modifications ont permis de limiter les impacts environnementaux.

Deux créneaux de dépassement sont mis en place sur cette section. La transition entre ces deux créneaux de dépassement convergent est déterminée selon le schéma ci-après :

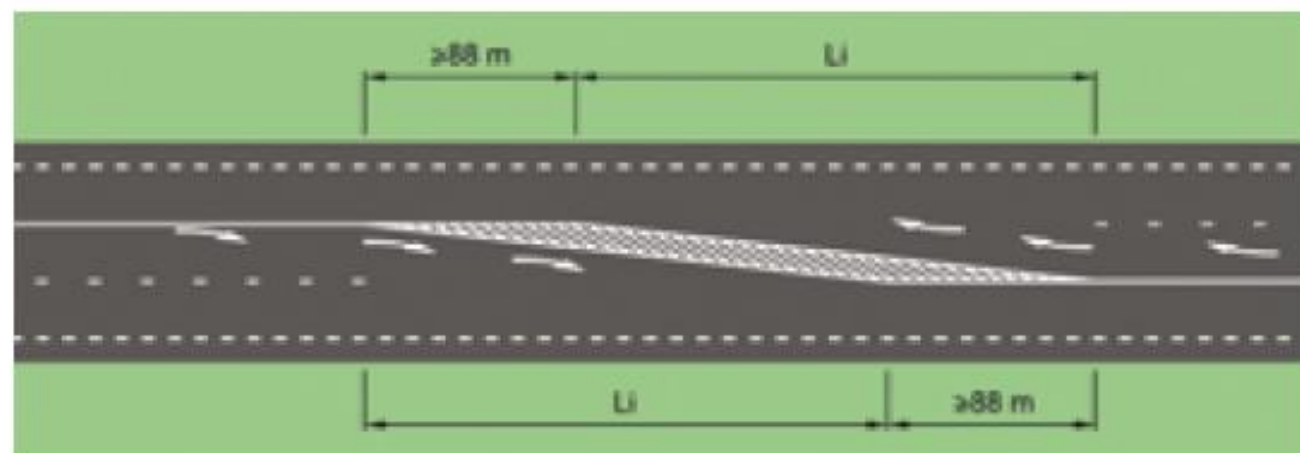


Figure 30 : Schéma de construction d'une transition entre deux créneaux convergents – ARP 2022

La séquence d'aménagement d'est en ouest est présentée ci-après.

C.a Créneau Est

Ce créneau permet un dépassement en toute sécurité pour le sens est → ouest

La sortie à 2 voies du giratoire des Fontenelles existant est prolongée vers l'ouest afin de créer la deuxième voie du créneau de dépassement à 2 voies :

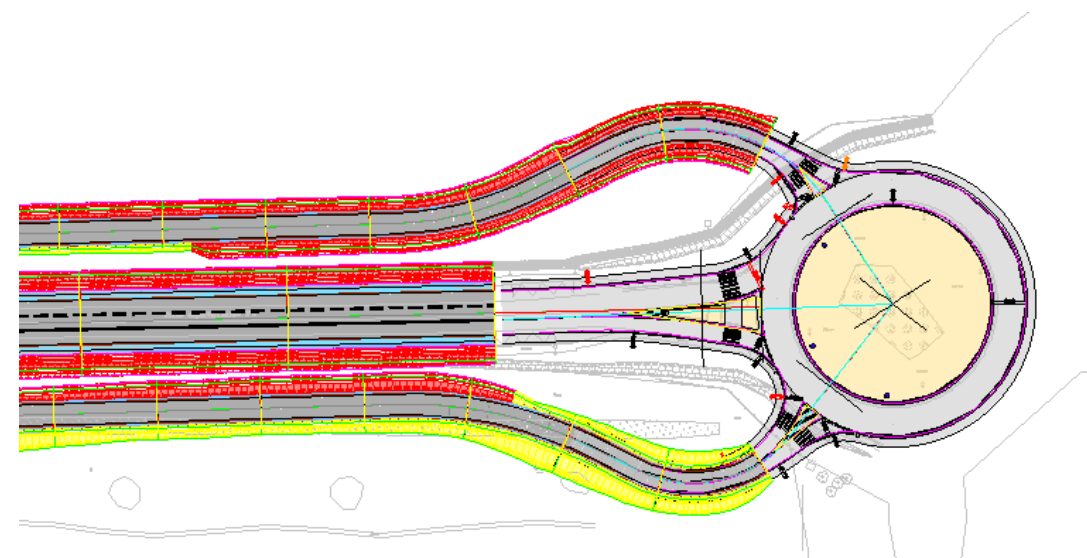


Figure 31 : plan de détail de la sortie du giratoire des Fontenelles à 2 voies

Ce schéma permet de ne pas avoir à intégrer le déport de 130 m pour créer la deuxième voie et ainsi augmenter la longueur utile de créneau.

L'extrémité ouest du créneau suit le schéma présenté ci-dessous :

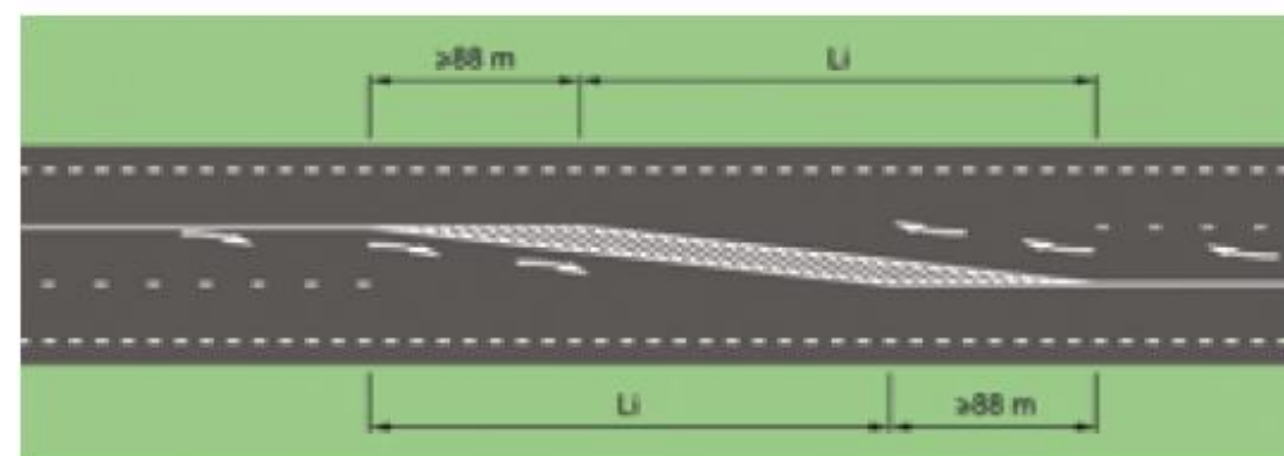


Figure 32 : Schéma de construction d'une transition entre deux créneaux convergents – ARP 2022

La mise en place de ce schéma sur la section 3 créneau Est nous donne les longueurs suivantes :

- Longueur de décrochement : 0 m ;
- Longueur de créneau de dépassement : 855 m [DP3] ;
- Longueur de rabattement : 234 m.

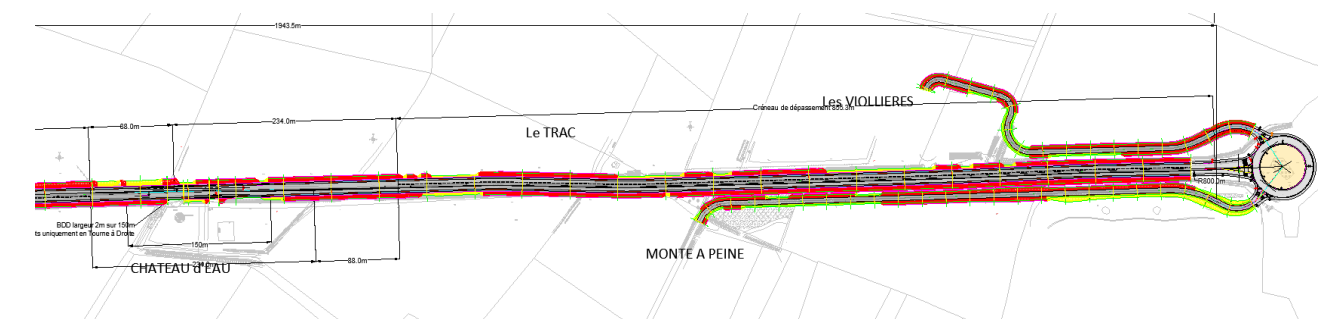


Figure 33 : Plan du créneau Section 3 - Est

C.b Créneau Ouest

Ce créneau permet un dépassement en toute sécurité pour le sens ouest → est

Un élargissement de 1 voie à deux voies dans le sens ouest –est est introduit dans la courbe de tracé en plan existante.

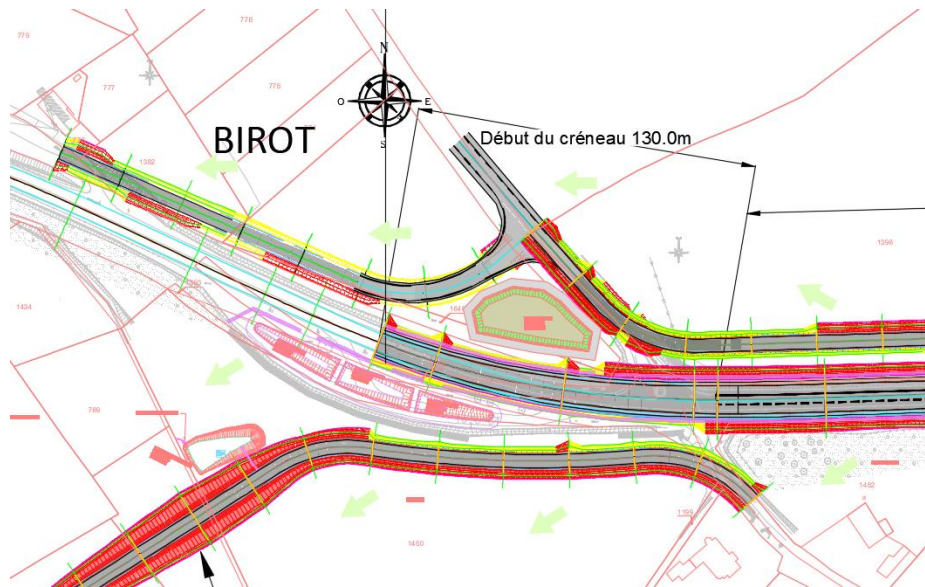


Figure 34 : plan de détail de la sortie du giratoire des Fontenelles à 2 voies

L'extrémité ouest du créneau suit le schéma présenté ci-après :

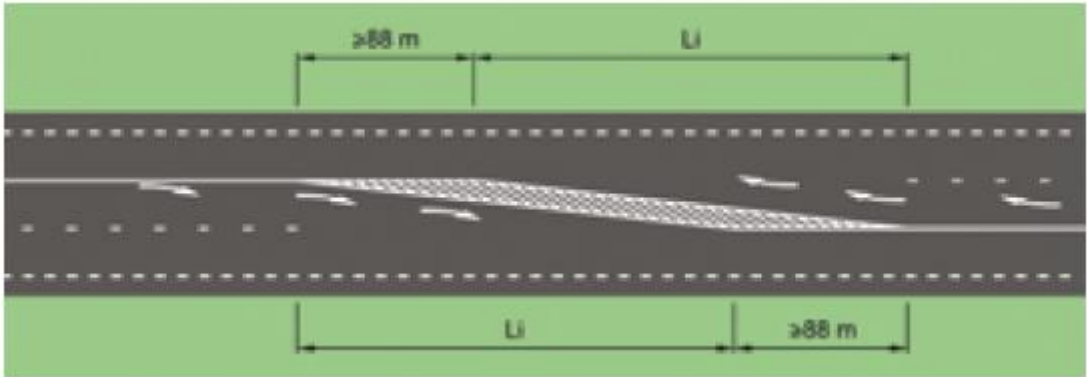


Figure 35 : Schéma de construction d'une transition entre deux créneaux convergents – ARP 2022

La mise en place de ce schéma sur la section 3 – créneau ouest nous donne les longueurs suivantes :

- Longueur de décrochement : 130 m ;
- Longueur de créneau de dépassement : 625 m [DP4] ;
- Longueur de rabattement : 234 m.



Figure 36 : Plan du créneau Section 3 - Ouest

3.2.3 Rétablissements routiers

Les accès seront rétablis via de nouveaux cheminements.

- Section 1 :
 - Deux rétablissements pour les lieux-dits Sainte-Henriette et Bellevue ;
 - Un rétablissement pour La Robinière ;
 - Un rétablissement pour la Rozelière ;
 - Un rétablissement pour La Dédrière et un rétablissement au Nord de la RD6 proche de ce lieu-dit ;
 - Un rétablissement à La Galivière et un rétablissement au Sud de la RD6 proche de ce lieu-dit ;
 - Un rétablissement pour le Bignon au nord-est (au niveau de la Galivière) ;
 - Un rétablissement pour la desserte agricole au nord-ouest de Sainte-Henriette ;
- Section 2 :
 - Deux rétablissements au Nord de la RD6, permettant notamment de rétablir l'accès à La Benétière et aux Trois Chênes ;
 - Un raccordement au Sud de la RD6, permettant notamment de rétablir l'accès aux Landes, à Saint-Eugène et aux Trois Chênes ;
- Section 3 :
 - Un rétablissement au Birot et à La Partière ;
 - Un rétablissement au Nord du Birot (rétablissement de La Bruyère) ;
 - Un rétablissement aux Viollières ;
 - Un rétablissement au Mont-à-Peine.

Ces rétablissements permettront de desservir les lieux-dits, les parcelles agricoles et fermes.

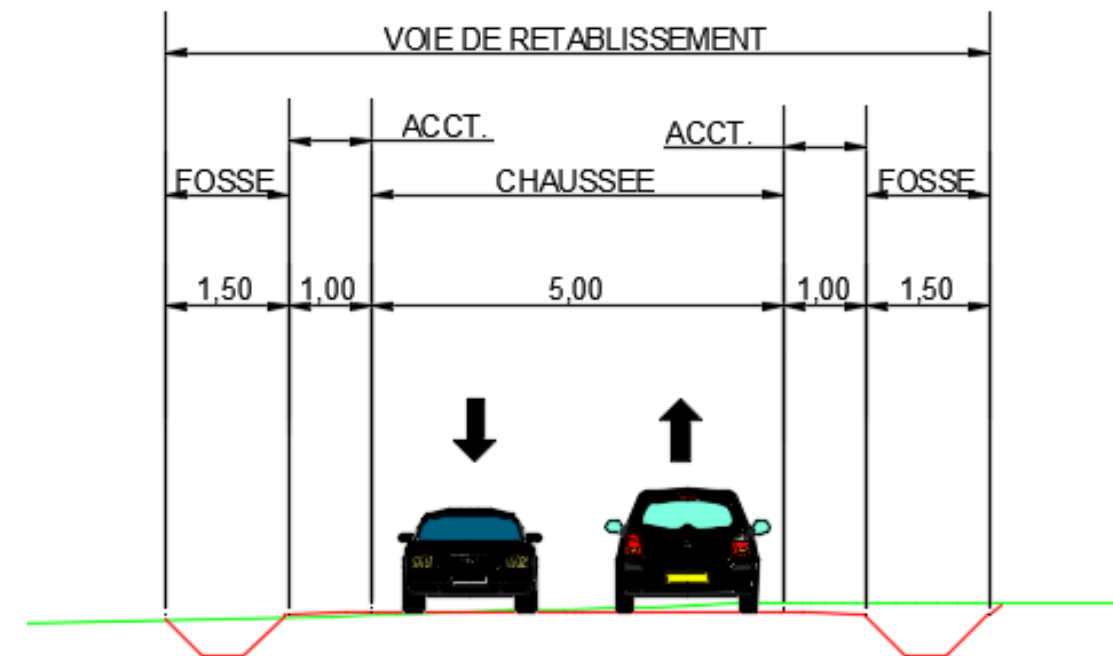


Figure 37 : Profil en travers des voies de rétablissement

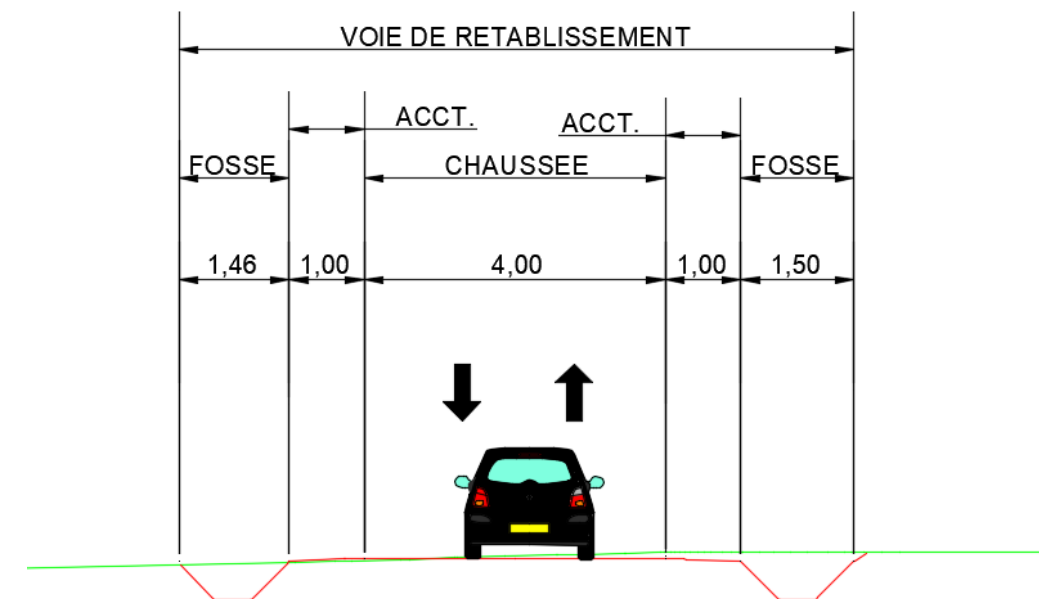


Figure 38 : Profils en travers des voies de rétablissement

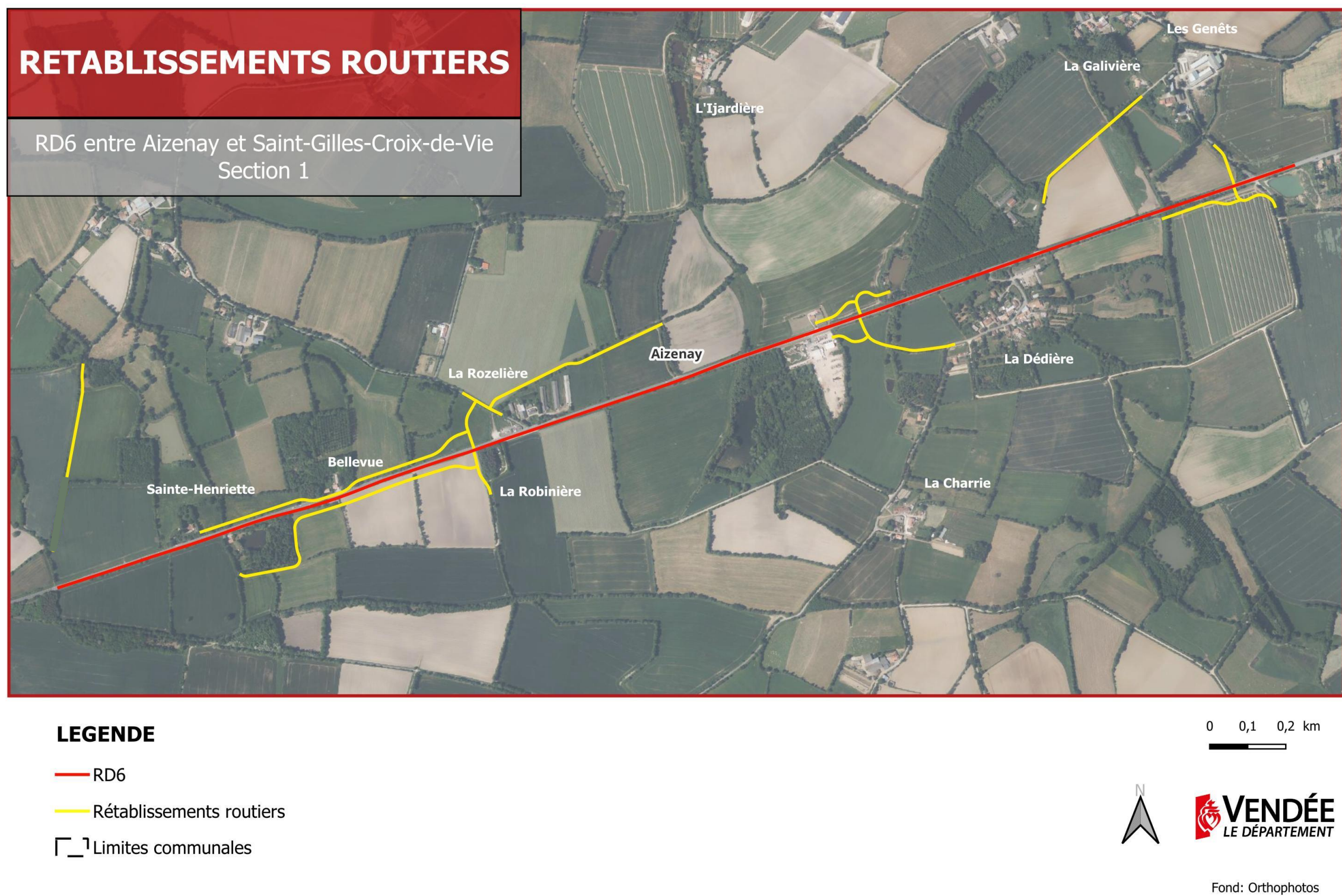
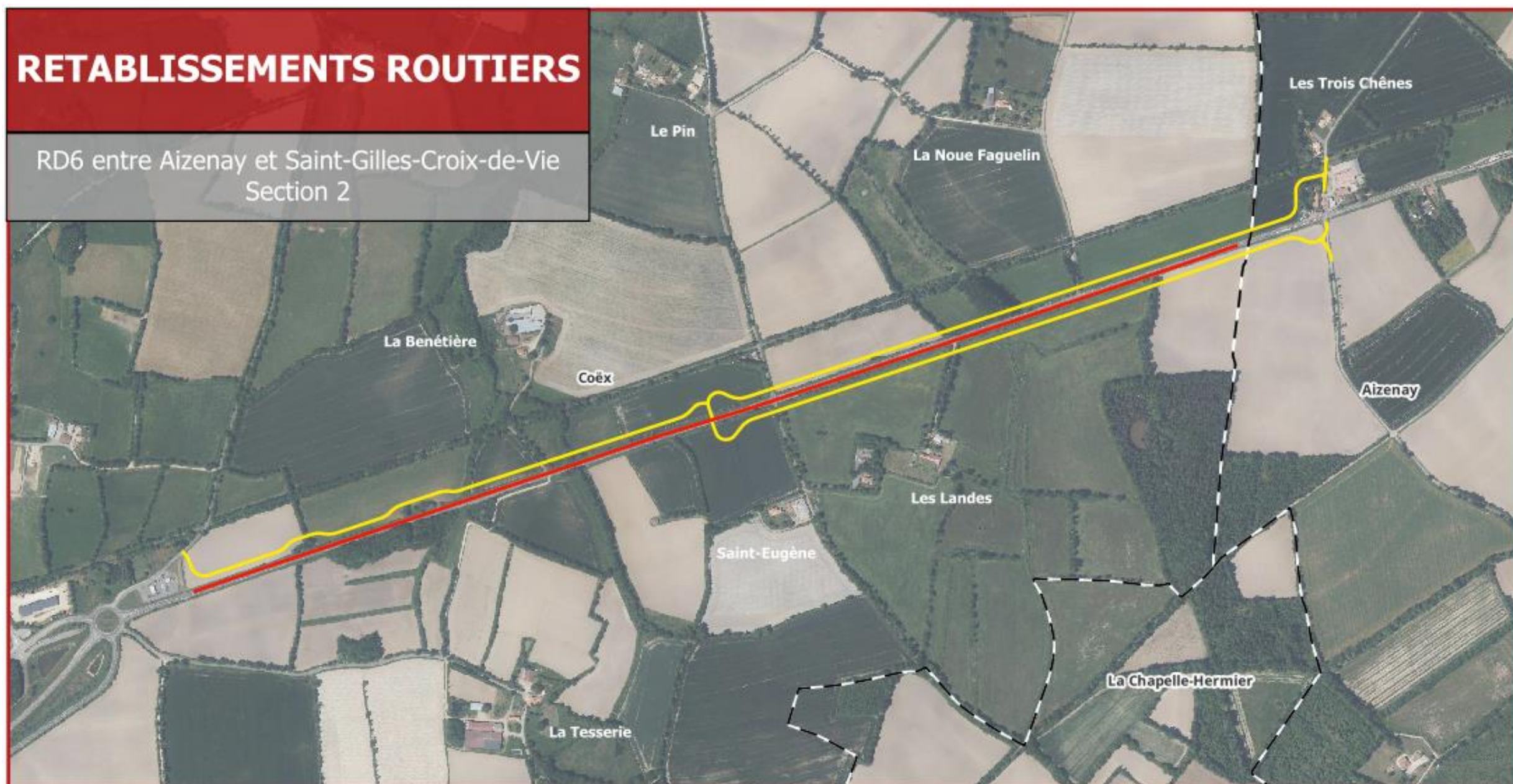


Figure 39 : Rétablissements routiers – section 1 (Source : SEGIC Ingénierie)

RETABLISSEMENTS ROUTIERS

RD6 entre Aizenay et Saint-Gilles-Croix-de-Vie
Section 2



LEGENDE

- RD6
- Rétablissements routiers
- Limites communales

0 0,1 0,2 km

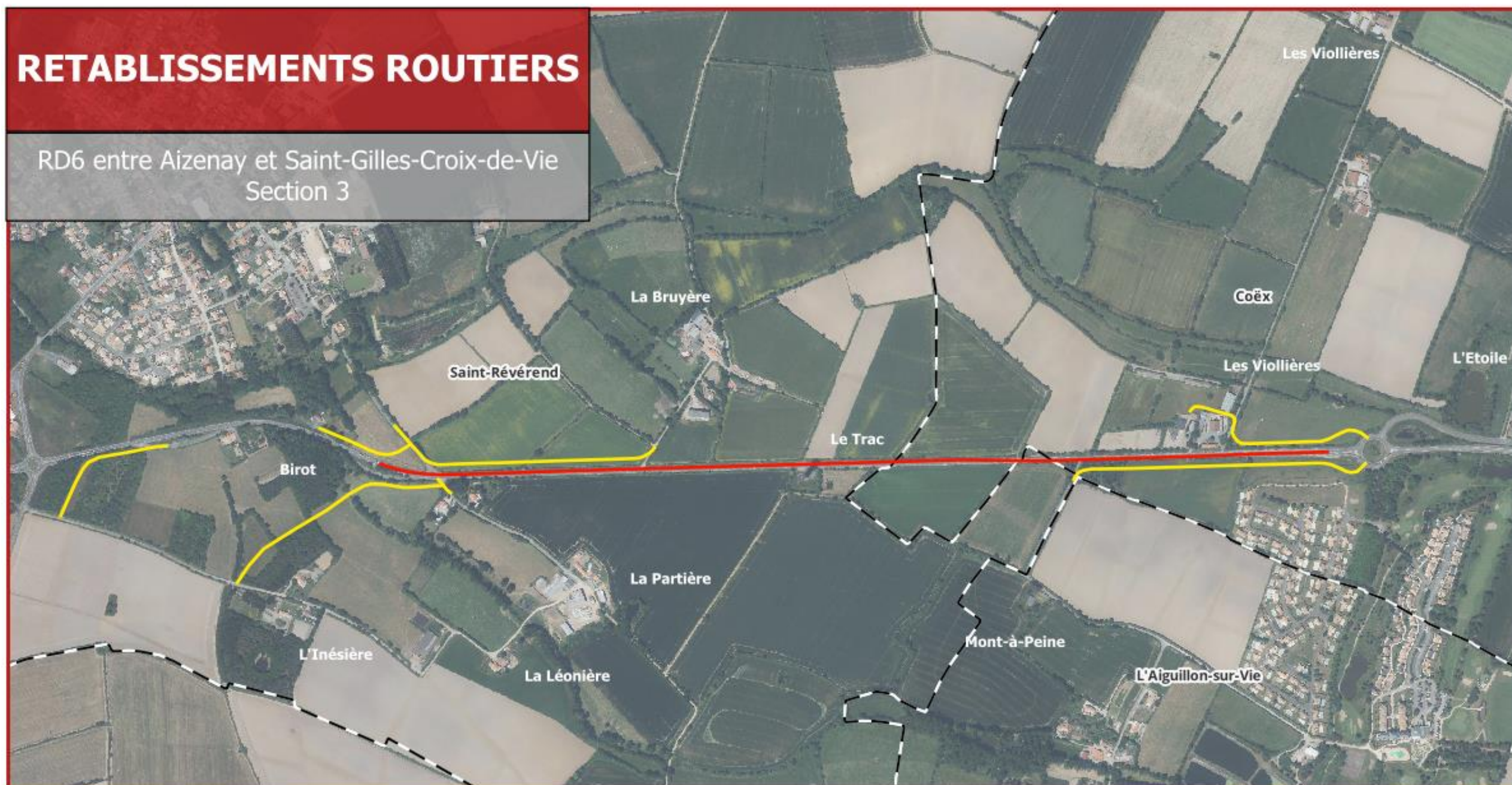


Fond: Orthophotos

Figure 40 : Rétablissements routiers – section 2 (Source : SEGIC Ingénierie)

RETABLISSEMENTS ROUTIERS

RD6 entre Aizenay et Saint-Gilles-Croix-de-Vie
Section 3



LEGENDE

- RD6
- Rétablissements routiers
- Limites communales

0 0,1 0,2 km



Fond: Orthophotos

Figure 41 : Rétablissements routiers – section 3 (Source : SEGIC Ingénierie)

3.2.4 Ouvrages hydrauliques

Les ouvrages de rétablissement hydraulique le long de la RD6 permettent notamment de conserver la continuité hydraulique des cours d'eau et fossés, tout en permettant le franchissement des voiries. Au total, 19 ouvrages sont répertoriés sur le linéaire du projet, comme le présente la figure ci-dessous.

Il s'agit de buses, cadres ou canalisations.

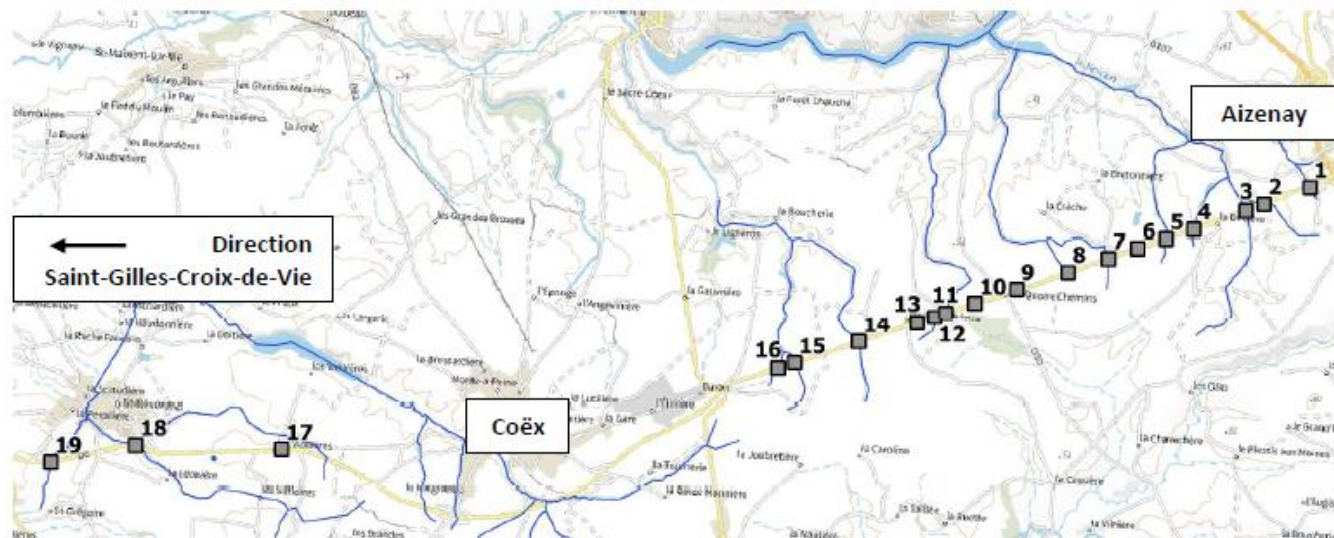


Figure 42 : Localisation des ouvrages hydrauliques le long de la RD6 (source : Aquagéosphère/ IGN)

Une analyse hydraulique a été réalisée et a permis de vérifier la capacité hydraulique des ouvrages de rétablissement existants. Une majorité des ouvrages hydrauliques est caractérisée par sa situation en tête de bassins versants et assure la transparence hydraulique de fossés.

Si aucun dysfonctionnement du réseau hydraulique n'a jusqu'alors été constaté sur le tronçon de la RD6 étudié, certains ouvrages de transparence seront redimensionnés de manière volontaire par le département car présentant un intérêt aussi bien hydraulique qu'écologique. Une analyse croisée sur ces deux aspects a en effet permis d'établir une liste d'ouvrages à reprendre :

- Section 1 : OH3, OH4 et OH5 ;
- Section 2 : OH14, OH15 et OH16.

Un nouvel ouvrage hydraulique OH18b sera créée sur le ruisseau du birot à l'intersection avec la voie de rétablissement de la Partière.

Un dimensionnement de ces ouvrages a été proposé, en respectant dès que possible les impositions du Guide technique Assainissement routier du Setra tout en considérant différentes contraintes techniques et topographiques.

Le détail des dimensionnements est présenté en Pièce E Etude d'impact, Partie 5 Impacts, mesures, méthodes et auteurs (chapitre 1.3.3.2 « Impacts sur les eaux superficielles en phase exploitation et mesures associées »/ B. « Impacts sur les eaux superficielles en phase exploitation et mesures associées »).

3.2.5 Assainissement des eaux pluviales

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront dimensionnés selon **une pluie décennale et un débit limité à 3 l/s/ha.**

La gestion des eaux pluviales sera assurée soit par des fossés enherbés disposés le long de la chaussée et acheminant les eaux vers des canalisations puis des bassins de rétention avant rejet au milieu naturel (talweg/ fossés), soit par des fossés à redans de terre.

Les voies de rétablissement disposent également d'une gestion des eaux pluviales, le plus couramment via la mise en place de fossés à redans de terre.

Les rejets s'effectueront à débit limité vers le milieu naturel. Les fossés enherbés et les bassins assureront une décantation des eaux (dépollution préalable).

3.2.6 Aménagements paysagers

Afin de d'intégrer au mieux l'infrastructure routière et le territoire environnant tout en tenant compte de la trame végétale existante, le projet paysager s'organise selon différentes ambiances paysagères :

❖ La haie bocagère :



Illustration 43 : Exemple de haie bocagère

La haie bocagère est un élément caractéristique du territoire. Elle y est présente sur le pourtour des parcelles agricoles et le long de routes et chemins.

❖ Les bosquets :



Illustration 44 : Exemple de bosquet

Le territoire se compose de quelques bosquets donnant au paysage une impression d'espaces boisés. Malgré qu'ils soient en partie fondus dans les haies bocagères, ce type de végétation fait partie de l'identité du paysage. Les axes nouvellement créés impactent parfois des boisements, la reconstitution de bosquets aux abords permettra de compenser l'abattage des arbres nécessaire au passage de la route tout en intégrant les nouveaux carrefours en recréant une ambiance forestière dans le paysage.

❖ La prairie :



Illustration 45 : Exemple de prairie naturelle

En accompagnement des haies bocagères et des bosquets, une prairie naturelle prendra place le long des axes routiers. Composée uniquement d'une strate basse, elle permettra de conserver des co-visibilités avec le territoire environnant ainsi que des ouvertures visuelles sur le paysage plus ou moins proche. L'implantation de prairies naturelles permettra de conserver ces ouvertures visuelles.

3.2.7 *Vue en plan de l'aménagement routier*

Les illustrations suivantes permettent de visualiser le projet.

Les plans du projet technique en format natif sont disponibles en Pièce M Annexes.

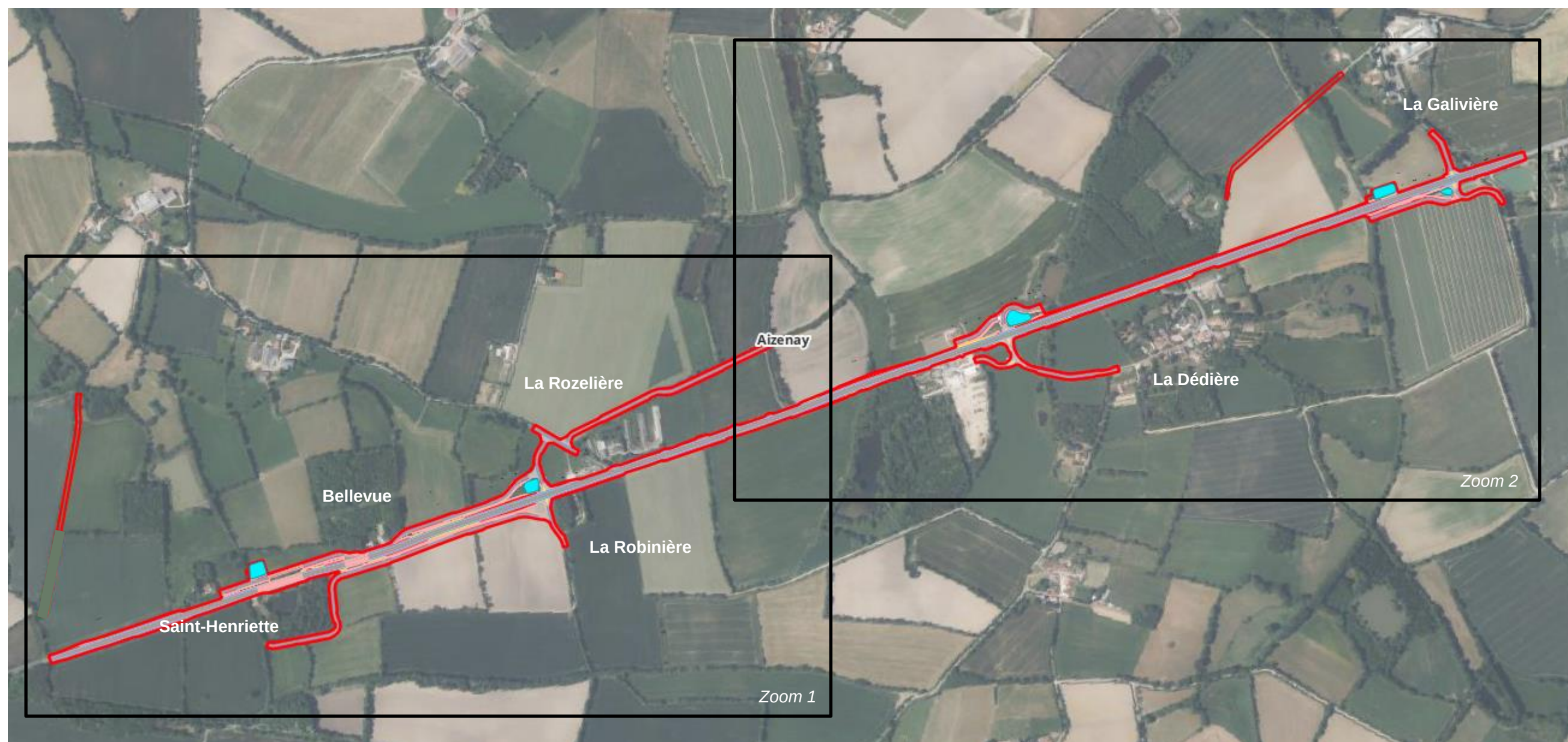


Figure 46 : Vue en plan de la section 1 avec vue aérienne

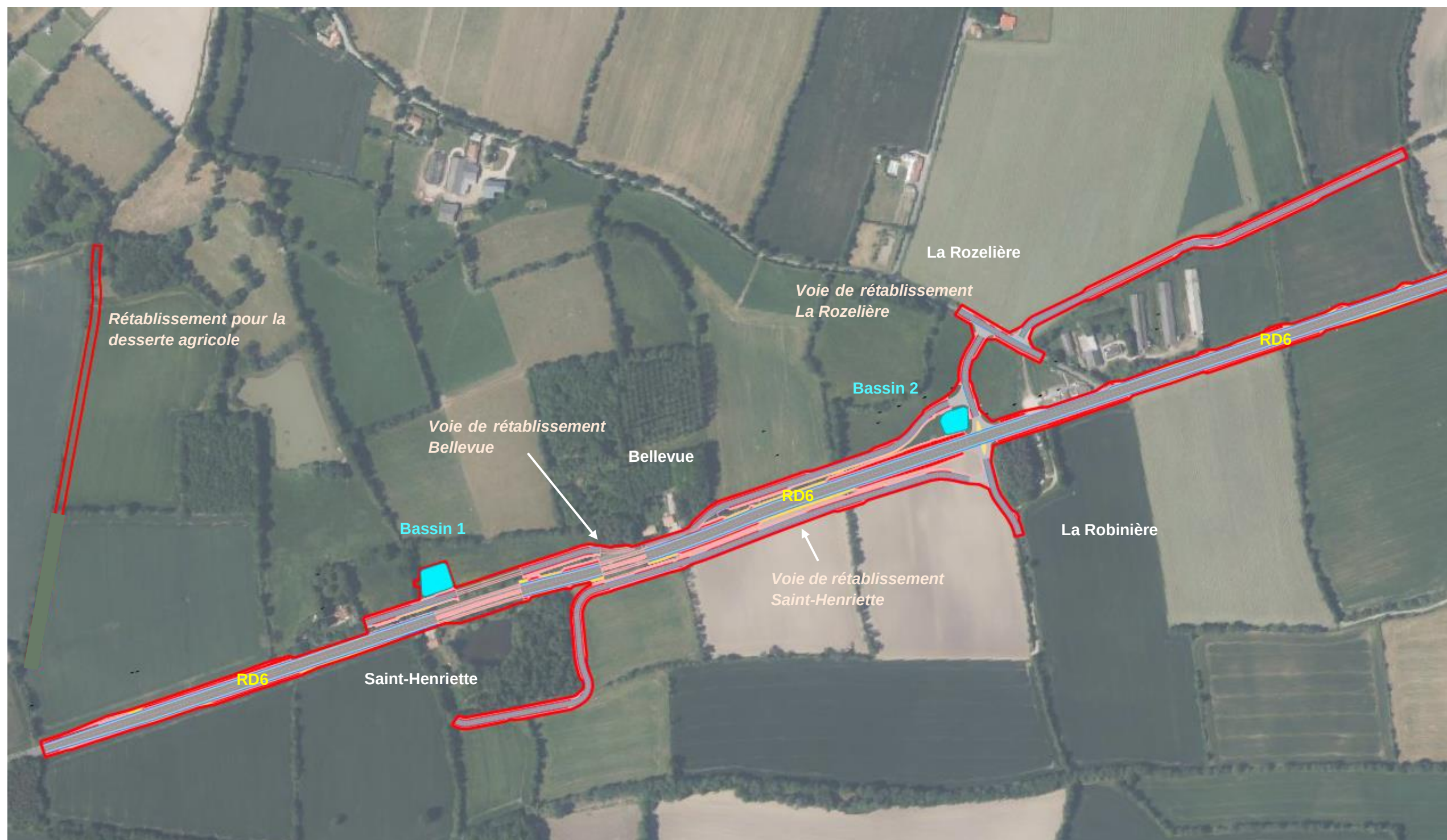


Figure 47 : Vue en plan de la section 1 avec vue aérienne – zoom 1



Figure 48 : Vue en plan de la section 1 avec vue aérienne – zoom 2

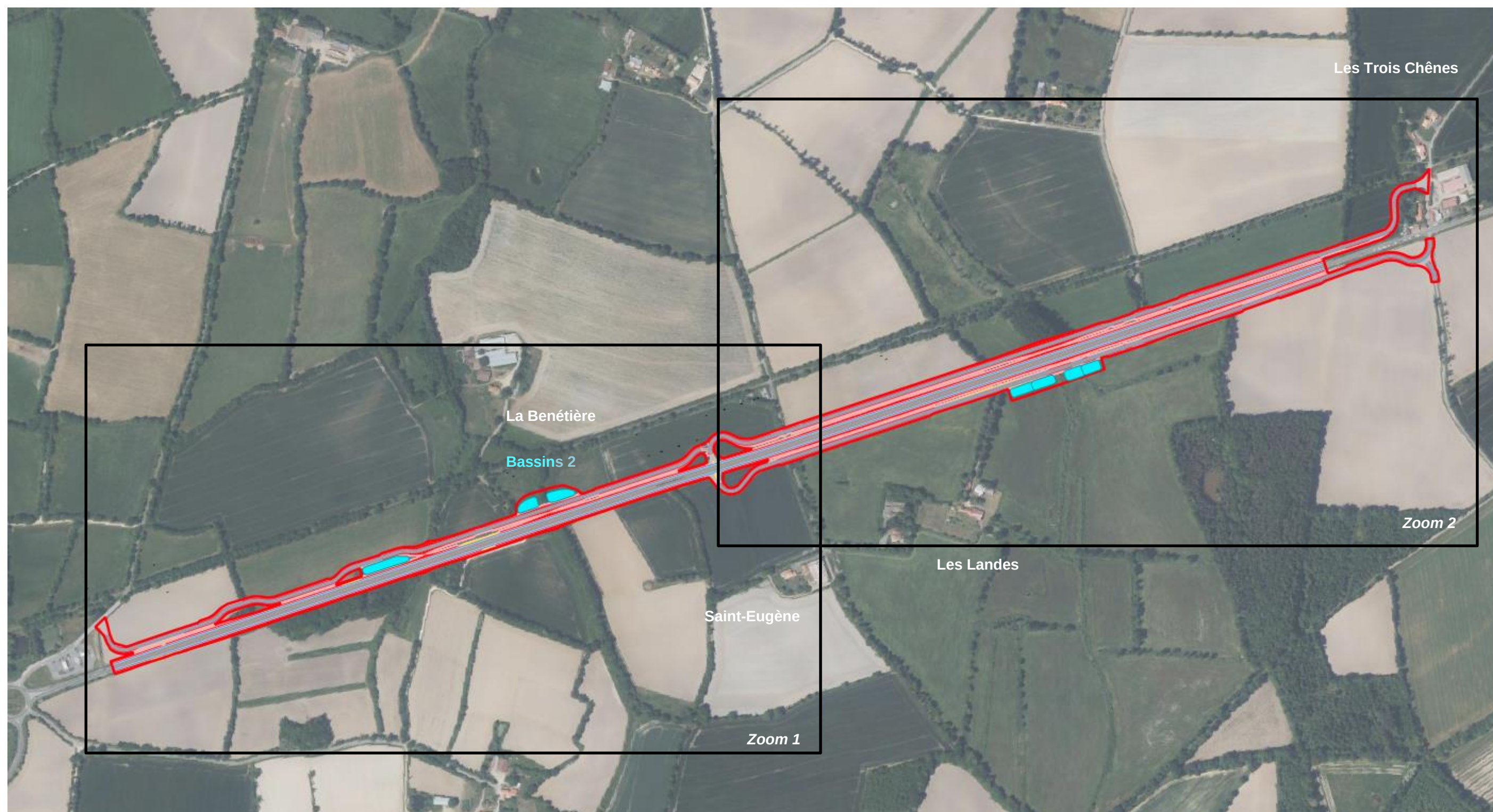


Figure 49 : Vue en plan de la section 2 avec vue aérienne



Figure 50 : Vue en plan de la section 2 avec vue aérienne – zoom 1



Figure 51 : Vue en plan de la section 2 avec vue aérienne – zoom 2

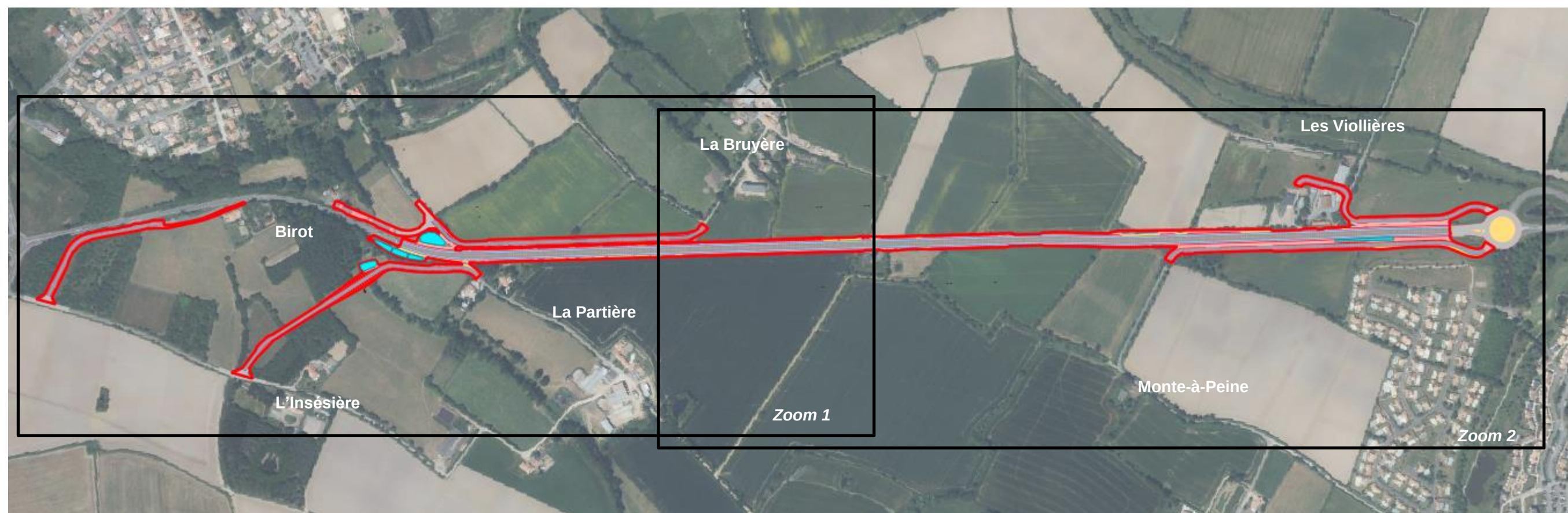


Figure 52 : Vue en plan de la section 3 avec vue aérienne

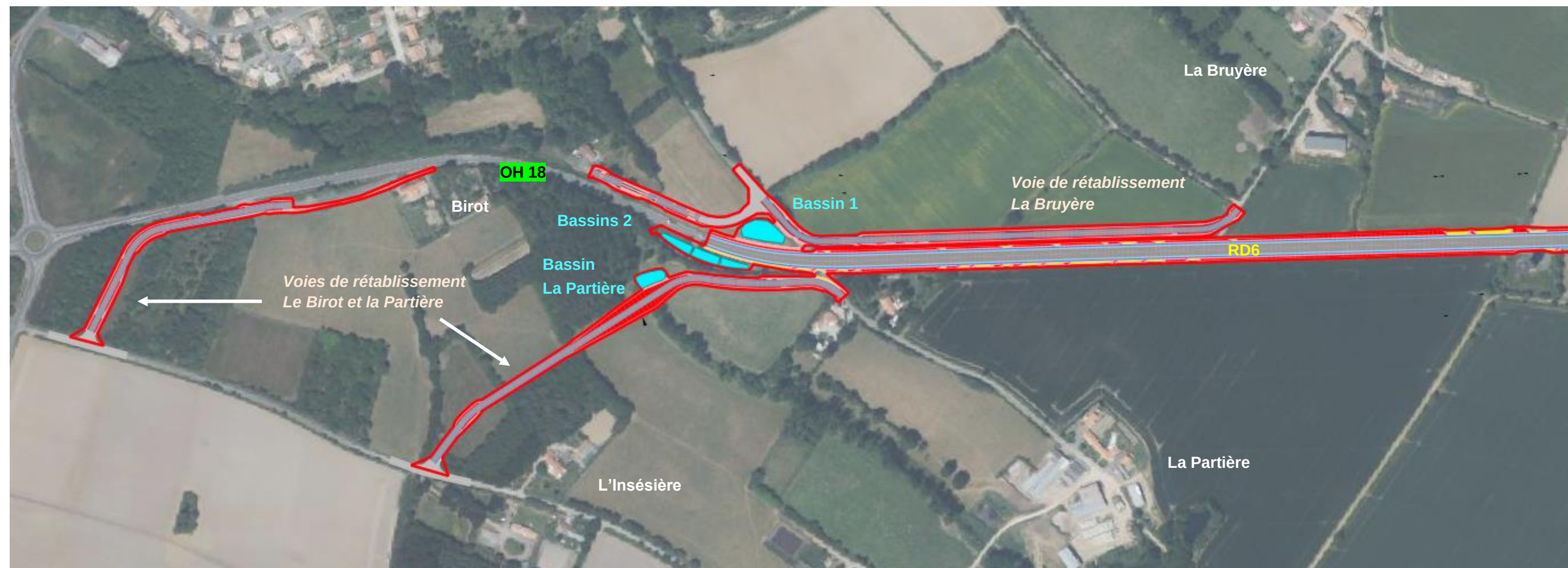


Figure 53 : Vue en plan de la section 3 avec vue aérienne – zoom 1



Figure 54 : Vue en plan de la section 3 avec vue aérienne – zoom 2

3.2.8 Phasage et modalités de réalisation des travaux

3.2.8.1 Planning

Les grandes dates du planning opérationnel sont les suivantes :

- Instruction du dossier et délivrance des autorisations : 2025 ;
- Acquisitions : 2025-2026 ;
- Travaux : 2026-2028.

3.2.8.2 Phasage des travaux

L'ordre de réalisation des sections sera fonction des éventuelles contraintes opérationnelles à venir (vestiges archéologiques, acquisitions, ...). En effet, les trois sections peuvent être traitées indépendamment les unes des autres, n'ayant ainsi pas nécessité au stade des études d'arrêter un ordre précis de réalisation.

Les grands types de travaux réalisés sont les suivants :

- Dévoiement des réseaux ;
- Réalisation des carrefours sécurisés et des voies de rétablissement (terrassement et assainissement concomitamment, enduit, équipements) ;
- Aménagement de la section courante de la RD 6 (reprise des ouvrages hydrauliques redimensionnés, réalisation des poutres en rives (terrassement, assainissement, chaussée), reprofilage et couche de roulement de l'ensemble, équipements.).

3.2.8.3 Modalités de réalisation des travaux

Il convient de se reporter au chapitre 1.2.2. « Modalités de réalisation des travaux » de la Partie 5 de l'étude d'impact (impacts et mesures du projet).

On notera notamment l'établissement d'une Notice de Respect de l'Environnement (NRE) qui vise à fixer un cadre général d'intervention à imposer aux différents intervenants, quels que soient l'objet et le lieu de leur intervention. Ce document sera complété et finalisé en phase d'études PRO et constituera une annexe au Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) des différents marchés de travaux de l'opération.

3.2.9 Demande et utilisation d'énergie

3.2.9.1 En phase travaux

La démolition et la réalisation des terrassements et de la voirie nécessiteront de l'énergie (hydrocarbures, électricité, etc.) en phase chantier. Un éclairage pourrait être mis en œuvre lors des travaux de nuit.

3.2.9.2 En phase exploitation

Les phases d'entretien annuel de la voirie (chaussée, abords, etc.) nécessiteront l'utilisation d'énergie (hydrocarbures, électricité, etc.).

3.2.10 Natures et quantités des matériaux et des ressources naturelles et principes retenus pour l’approvisionnement et l’évacuation des matériaux du chantier

3.2.10.1 Ressources naturelles et matériaux

A ce stade des études, le volume de déblais extrait du site pour les travaux est estimé à 144 100 m³^{[RO5][DP6]}. Ces derniers pourront être réutilisés en partie, en fonction de leurs caractéristiques au moment de leur extraction.

Les terres seront réutilisées dans le cadre des travaux pour constitution de remblais, modelés ou seront évacuées en filière agréée dans le respect de la réglementation en vigueur.

3.2.10.2 Principes retenus pour l’approvisionnement et l’évacuation des matériaux de chantier

Les principes retenus à ce stade du projet pour l’approvisionnement et l’évacuation des matériaux de chantier sont les suivants :

- Optimisation de la gestion des terres : réutilisation des déblais sur site dans la mesure du possible ;
- Mise en place d’une plateforme de tri sur le chantier.

3.2.11 Estimations des types et quantités de résidus et d’émissions attendus

3.2.11.1 En phase chantier

A Types de résidus et émissions

L’aménagement générera plusieurs types de résidus (déchets de démolition des voiries, déchets de démolition de canalisation, déchets solides divers, déchets verts, etc.), liés à l’activité humaine et à l’activité du chantier, qu’il conviendra de traiter afin de limiter la nuisance visuelle et olfactive mais également le risque de pollution qu’ils pourraient engendrer. Les travaux généreront des déchets et émissions, comme pour tout chantier de terrassement et de génie civil.

B Quantités et devenir des résidus et des émissions en phase chantier

A ce stade des études, la quantité des déchets et émissions en phase chantier n’est pas connue avec précision.

C Filières de gestion adaptées des déchets

Chaque type de déchets généré par le projet sera pris en charge par une filière adaptée, dans le respect de la réglementation en vigueur.

Un Schéma d’Organisation et de Gestion d’Elimination des Déchets (SOGED) sera élaboré.

D Nuisances diverses

La phase chantier sera également à l’origine de nuisances acoustiques, de vibrations et d’émissions de poussières. Le Maître d’ouvrage intégrera ces nuisances potentielles et veillera à les réduire ou à limiter leur impact, notamment par le choix des modes constructifs les plus adaptés à chaque situation. Ces nuisances seront limitées dans le temps. Le dispositif de communication à mettre en place par le Maître d’ouvrage prévoira l’information des riverains en amont des phases les plus gênantes.

3.2.11.2 En phase exploitation

Les principales émissions et principaux déchets liés au projet en phase exploitation sont les suivants :

A Eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales repose sur la collecte des eaux de ruissellement sur la chaussée, la diminution de la charge polluante par abatement au sein des fossés et bassins de rétention et enfin le rejet dans le milieu naturel.

Ce choix implique la création de volume de rétention des eaux pluviales afin de respecter le débit de rejet.

B Emissions lumineuses

Aucun éclairage n’est prévu dans le cadre de l’opération.

C Chaleur

Sans objet.

D Emissions sonores

Une étude acoustique a été réalisée dans le cadre du projet.

Les résultats ont démontré qu’il n’était pas nécessaire de mettre en place des protections acoustiques.

E Vibrations

Sans objet, le projet n’est pas de nature à produire des vibrations.

F Emissions atmosphériques

Ces émissions sont déjà existantes. Une étude de qualité de l'air a été réalisée dans le cadre du projet.

Les émissions de polluants diminuent, en moyenne, aux horizons futurs 2028 et 2048 par rapport à la situation Actuelle 2021 en lien avec le renouvellement du parc automobile et les améliorations technologiques des véhicules, et ce malgré la hausse des VK (Véhicules Kilomètres).

Des modifications significatives de l'exposition des populations sont attendues uniquement au niveau de la section 3. Les riverains le long de la rue René Bazin et les écoliers de l'école Saint-Joseph verront leur exposition diminuer de manière très importante tandis que ceux de la RD94 verront leur exposition augmenter (environ +20 % par rapport à la situation Fil de l'eau correspondante) du fait du report des flux de la rue René Bazin vers la RD94 en lien avec la suppression de la jonction Rue René Bazin/RD6.

G Déchets

Les phases d'entretien annuel ou pluriannuel de la voirie produiront des déchets qui, de par leurs natures, seront traités en filières agréées et en respect de la réglementation en vigueur.

4 ANALYSE DES IMPACTS TEMPORAIRES OU PERMANENTS DU PROJET SUR L’ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES (EVITEMENT, REDUCTION OU COMPENSATION)

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, le contenu de l'étude d'impact doit présenter une description des impacts notables du projet et les mesures pour les éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs.

Pour chaque thème étudié au stade de l'état initial, les impacts sont donc traités selon deux temporalités :

- La phase de travaux ;
- La phase d'exploitation.

Pour chacun des impacts mentionnés, des mesures d'insertion sont proposées visant à supprimer, réduire ou compenser les impacts négatifs.

Les deux tableaux suivants dressent la synthèse des impacts et mesures du projet en phase travaux et en phase exploitation.

Le code couleur présenté ci-après est attribué pour les différents niveaux d'impact bruts et résiduels :

IMPACT	CODE COULEUR ASSOCIE
Positif	
Nul / négligeable	
Faible	
Modéré	
Fort	

4.1 IMPACTS EN PHASE TRAVAUX ET MESURES ASSOCIEES

Tableau 2 : Synthèse des impacts et mesures en phase travaux

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
SOL ET SOUS-SOL	Risques géotechniques	Les impacts du projet sur le sol et le sous-sol sont de nature variée. Ils peuvent générer des effets de tassement, de modification de la structure des premières couches géologiques du sol, de stabilité du sol (via les déblais et les remblais), de pollution... Enfin, le projet se situe dans une zone de risque sismique de niveau 3 (risque modéré) et est concerné par un aléa majoritairement faible de retrait-gonflement des argiles, hormis au niveau des cours d'eau et talwegs (aléa modéré). Du fait de la nature du projet, seules les couches géologiques superficielles seront impactées (aménagements superficiels ne nécessitant pas de terrassements profonds). Les effets sur le sol et le sous-sol sont donc essentiellement liés aux zones concernées par les opérations de terrassement. Les principaux travaux de terrassement concernent : - La réalisation de la voirie ; - La réalisation du système d'assainissement, avec notamment la mise en place des bassins de rétention.	<u>Mesures de réduction :</u> -Adaptations des dispositions constructives au contexte -Conditions de réalisation des ouvrages d'assainissement : la méthodologie de réalisation des ouvrages devra tenir compte de l'ensemble des ouvrages existants dans le secteur. La réalisation des ouvrages ne devra créer aucun déséquilibre et limiter les déformations afin de ne pas modifier l'état de contrainte dans les structures existantes pouvant nuire à leur stabilité... -Végétalisation rapide des sols : la végétalisation sera réalisée dès les terrassements terminés, avec une éventuelle reprise au printemps. Cela permettra de protéger les sols contre l'érosion par ruissellement. -Remise en état avant travaux.	Faibles
	Gestion des matériaux	Les impacts du projet sont liés : - Aux modalités de transport des matériaux (évacuation des déblais, acheminement de matériaux) ; - Au devenir des matériaux déblayés : matériaux à mettre en dépôt avant réutilisation, matériaux à évacuer car non réutilisables (caractéristiques géotechniques et pollution) ; - A la gestion des zones de terrassement et des zones de stockage temporaire.	<u>Mesures de réduction :</u> Dans le cadre des travaux, le volume de déblais estimé est de 144 100 m³ contre 19 275 m³ de remblais. Dans une logique de réduction des déchets à la source, il sera favorisé autant que possible le réemploi des terres excavées sur site.	Négligeables
	Pollution des sols	La majorité des déchets issus du chantier proviendront des phases de terrassements et de génie civil. Trois catégories de déchets peuvent ainsi être déclinées : - Les déchets dangereux (exemple : bois traités par une imprégnation : créosote, mélange cuivre, chrome, arsenic (CCA) ; - Les déchets non dangereux non inertes (exemple : plâtre) ; - Les déchets non dangereux inertes (exemples : béton, briques). Ces différents déchets sont susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement selon leur nature et leur devenir. Des mesures spécifiques durant tout le chantier sont nécessaires pour en limiter la dispersion et les effets. Quelques sites BASIAS sont localisés à proximité du projet. Aucun d'entre eux n'est impacté par le projet. Une mauvaise gestion des déchets peut amener une multitude d'impacts : - Contamination des sols se répercutant ensuite dans les eaux souterraines et superficielles. Les éléments sont ainsi traités dans le chapitre relatif aux eaux souterraines et superficielles ; - Nuisances olfactives et visuelles notamment.	<u>Mesures de réduction :</u> -Gestion des déchets : mise en œuvre du tri sélectif des déchets, mise en place de dispositifs de collecte des déchets, nettoyage permanent du chantier, des installations et des abords, élimination des déchets par une filière adaptée. -Rédaction d'un Schéma Organisationnel d'un Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE). -Réduction des déchets à la source imposée aux entreprises de travaux. -Sensibilisation et formation du personnel au tri des déchets. -Bordereaux de suivi des déchets (dangereux ou non) réalisés à chaque sortie de déchets (à conserver par les entreprises). -Gestion de la pollution accidentelle : décapage, récupération et évacuation des sols souillés par des produits polluants vers des sites de traitement et de stockage conformes à la réglementation en vigueur. Présence de kits antipollution sur le chantier. -Gestion des poussières : mesures nécessaires pour éviter l'émission et la dispersion des poussières (arrosage, bâchage, etc.).	Faibles
TOPOGRAPHIE		Les travaux impliquant des terrassements, générant de ce fait des matériaux, à acheminer ou à évacuer, sont notamment les suivants : - La réalisation de la voirie ; - La réalisation du système d'assainissement, avec notamment la mise en place des bassins de rétention. Les impacts du projet sont alors liés à la gestion des zones de terrassement et des zones de stockage temporaire. Ils sont qualifiés de modérés en raison de la présence d'habitations sur certains secteurs aux abords du projet.	<u>Mesures de réduction :</u> Les zones de dépôts des déblais seront provisoires et les matériaux non-réutilisés seront transportés dans des centres de traitement agréés. La hauteur des stocks sera limitée. Ces zones seront remises dans leur état initial à la suite des travaux.	Négligeables
RESSOURCE EN EAU	Eaux superficielles	<u>Impacts quantitatifs :</u> De manière générale, les travaux proches des cours d'eau sont susceptibles d'induire des impacts temporaires sur ces derniers qui se concrétisent par des atteintes directes aux habitats aquatiques : - Détérioration du fond et des berges des cours d'eau sur la section aménagée ; - Perturbation des écoulements et donc de la circulation de la faune (terrestre et aquatique). Le risque d'interaction avec ces derniers peut découler d'une pollution indirecte (ruissellement au niveau des aires de dépôt des matériaux par exemple, entraînant des décombres jusqu'aux cours d'eau et générant des embâcles).	<u>Mesures de réduction :</u> -Transparence hydraulique du projet : Les cours d'eau traversés par le projet seront rétablis via des ouvrages hydrauliques. Ces ouvrages de franchissement seront conçus de manière à n'avoir aucun impact ni sur le lit mineur, ni sur les berges des cours d'eau.	Faibles

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
		Le projet traverse plusieurs cours d'eau déjà interceptés par l'actuelle RD6 : - Section 1 : le Noiron (recoupé 4 fois) ; - Section 2 : la Tuderrière (recoupé 2 fois) ; - Section 3 : le Birot.		
		<u>Impacts qualitatifs :</u> La réalisation des travaux correspond à une période transitoire et donc, la plupart du temps, à des impacts temporaires. Ces impacts peuvent néanmoins être lourds de conséquences. Plusieurs phénomènes sont susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles : les pollutions chroniques, le décapage et l'érosion des sols, la pollution accidentelle. Les cours d'eau traversés par le projet sont susceptibles d'être impactés par une pollution accidentelle.	<u>Mesures de réduction :</u> -Le chantier sera balisé et son accès sera interdit au public (évitement d'actes de malveillance ou autres). -Les fossés, les canalisations et les bassins seront réalisés en amont du chantier afin de traiter les eaux de ruissellement de celui-ci. -Gestion des installations de chantier potentiellement polluantes. -Produits polluants rangés sur aire ou bac de rétention étanche à distance du réseau de collecte des eaux pluviales. -Dépôts sur les emprises du chantier. -Il sera mis en place des bâches, des cunettes ou des fossés le long des zones sensibles (notamment les zones humides) pour limiter le ruissellement. -Gestion des Matières en Suspension (MES). -Utilisation de matériel homologué. -Les engins fixes (groupe électrogène, compresseur, etc.) seront installés sur une cuvette de rétention. Les cuvettes de rétention devront être surveillées et vidées régulièrement. -Formation du personnel de chantier aux enjeux et risques liés aux pollutions. -Protocole de gestion d'une pollution accidentelle. -Suivi des conditions météorologiques. -Gestion des déchets. -Utilisation des produits phytosanitaires proscrite. -Remise en état du chantier après travaux. -Documents contractuels avec les entreprises de travaux.	Faibles
	Eaux souterraines	<u>Impacts quantitatifs :</u> L'approvisionnement en eau du chantier s'effectuera par le biais de citernes. Ainsi, aucun pompage ne sera réalisé dans la nappe pour les besoins en eau du chantier. Aucune mesure n'est nécessaire. Les niveaux d'eau relevés lors des études ont mis en évidence la présence d'une nappe à faible profondeur. Ces données démontrent un risque d'interaction avec la nappe durant les travaux de terrassement.	<u>Mesures d'évitement et de réduction :</u> -Réalisation des terrassements en périodes de basses eaux. -Pompages provisoires de la nappe pour assèchement des fonds de fouille (rabattement de nappe). -Comblement des piézomètres après travaux.	Faibles
		<u>Impacts qualitatifs :</u> Les sources de pollutions des eaux souterraines peuvent être directes et indirectes, via les eaux de surfaces. Le rabattement des nappes phréatiques, c'est-à-dire leur abaissement temporaire pour la réalisation de travaux divers, peut être une source de pollution. Les pollutions de surfaces peuvent se diffuser en profondeur par divers contacts lors de l'opération de rabattement, notamment avec les engins de chantier ou les eaux de ruissellement, et polluer les nappes sous-jacentes. De plus, les pollutions peuvent ensuite se diffuser d'une masse d'eau souterraine à une autre. Par ailleurs, la qualité des eaux souterraines peut être indirectement impactée par des eaux superficielles polluées. De plus, les nappes présentes au droit du projet sont vulnérables aux pollutions diffuses (sols perméables). Pour rappel, le projet n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage AEP.	<u>Mesures d'évitement et de réduction :</u> Les mesures présentées précédemment concernant la qualité des eaux superficielles permettront de limiter le risque d'atteinte des eaux souterraines. De plus, les voies non imperméabilisées les plus empruntées par les engins seront protégées au moyen d'un géotextile et de grave naturelle ou de tout autre dispositif approprié. Des kits de produits absorbants seront mis à disposition dans chaque engin de chantier.	Faibles
RISQUES MAJEURS	Risques naturels : risques d'inondation	Les installations de chantier et le matériel utilisé pour les travaux sont susceptibles de perturber l'écoulement des cours d'eau présents (Ruisseau du Birot, le Noiron et la Tuderrière) en cas de crues. Pour rappel, le projet n'est pas concerné par un PPRi (Plan de Prévention des Risques d'inondation). Cependant, le DRRM (Dossier départemental des risques majeurs) de la Vendée indique que les communes concernées par le projet sont sujettes au risque d'inondation.	<u>Mesures de réduction :</u> Des zones d'installations de chantier et de stockage seront tenues éloignées des cours d'eau.	Nuls
	Risques naturels : mouvements de terrain	Comme évoqué en partie « Sols et le sous-sol », les opérations réalisées lors de la phase travaux peuvent générer des effets de tassement, des modifications de la structure des premières couches du sol et de la stabilité du sol. Cet impact initié en phase travaux est susceptible de perdurer dans le temps. Pour rappel, le projet est concerné par :	<u>Mesures de réduction :</u> Les dispositions constructives mises en œuvre permettront d'assurer la pérennité et l'intégrité des aménagements face au risque de mouvement de terrain.	Négligeables

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
		- Un risque majoritairement faible de retrait-gonflement des argiles, et modéré au droit des fossés et talwegs ; - Un risque sismique modéré (zone de sismicité 3) ; - Un risque de remontée de nappe dans les structures enterrées de type cave et ponctuellement au-dessus du terrain naturel.		
	Risques technologiques : Transport de Matières Dangereuses (TMD)	Un plan de circulation sera défini pour la phase chantier et garantira la sécurité des déplacements de tous les usagers de la voirie. Les déviations éventuelles seront indiquées par une signalétique appropriée.	/	/
	Risques technologiques : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Une ICPE non SEVESO est recensée au niveau de la section 1 : EARL La Roselière (élevage de volailles). Celle-ci est en fin d'activité. Aucun impact n'est donc à noter. De plus, l'emprise projet reste en bordure de la RD6. Le rétablissement routier au Nord n'impacte de plus pas la parcelle.	<u>Mesures de réduction :</u> A noter qu'au cours de la phase travaux, les substances employées et activités exercées sont susceptibles d'être concernées par la nomenclature ICPE (emploi de liquides inflammables, production de béton, station d'enrobage, stockage de déchets, etc.). Préalablement à la réalisation d'activités ou à l'utilisation de substances classées ICPE en phase travaux, le Maître d'ouvrage veillera à ce que les entreprises travaux sollicitent les éventuelles autorisations ou déclarations requises. Cette obligation sera rendue contractuelle dans le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE). Le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage veilleront au respect des prescriptions fixées dans les arrêtés ICPE.	Nuls
	Risques technologiques : sites BASIAS et BASOL	Aucun site BASIAS ni BASOL n'est également impacté par le projet.	/	Nuls
MILIEU NATUREL	Habitats et flore	-Habitats : Herbiers aquatiques eutrophiles à lentilles d'eau- C1.221 : Destruction d'une mare sur les deux recensées où cette communauté végétale est présente (impact brut fort) Cours d'eau et végétations humides des berges - C2.3 x E5.411 : La perte estimée avant travaux représente une superficie limitée, 190 ml soit 3 % à l'échelle de l'aire d'étude (impact brut faible) Prairies à Cirse d'Angleterre et Scorsonère des prés - E3.512 : La perte estimée avant travaux représente une superficie de 0,45 ha soit 26 % à l'échelle de l'aire d'étude (impact brut modéré) Ourlet riverain des cours d'eau mixtes - E5.411 : La perte estimée avant travaux est négligeable (46 m² soit 1 %) (impact brut négligeable) Aulnaies-frênaies des eaux lentes -G1.213 : La perte estimée avant travaux représente 6 % de la quantité inventoriée sur l'aire d'étude (impact brut faible) Autres habitats impactés : Destruction partielle d'habitats sans intérêt communautaire (impact très faible) Tous les habitats : Altération des milieux par pollution accidentelle (impact brut moyen à fort) + Risque de dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes (impact brut fort). -Flore : Bleuet des moissons (non protégé) : Destruction de 6 pieds sur les 12 repérés au niveau de la zone d'étude (impact brut faible) Autres espèces patrimoniales dont 2 espèces protégées (Cicendie naine et Cératophylle submergé) : Absence de destruction. Stations localisées hors des emprises travaux et éloignées (impact brut négligeable).	<u>Mesures d'évitement :</u> ME1 : Choix d'un tracé de moindre impact ME2 : Délimitation des emprises et mise en défens des milieux sensibles ME3 : Localisation des zones d'installation de chantier et de stockage provisoire de matériaux en dehors des secteurs d'intérêt écologique fort et des zones humides <u>Mesures de réduction :</u> MR2 : Réduction des risques de pollution des milieux aquatiques et terrestres, et mise en place d'un assainissement provisoire de chantier avec protection des exutoires MR3 : Prise en compte des espèces végétales exotiques envahissantes MR10 : Remise en état des terrains à la fin des travaux <u>Mesures de suivi :</u> MS1 : Suivi écologique des travaux	Négligeables à forts pour les habitats Négligeables voire nuls pour la flore
	Zones humides	-Destruction de zones humides : Le projet engendre un effet d'emprise direct sur 10,26 ha de zones humides sur les 132,56 ha identifiés réglementairement au niveau de la zone d'étude, soit une part de 7,7 %.	<u>Mesures d'évitement :</u> ME1 : Choix d'un tracé de moindre impact ME2 : Délimitation des emprises et mise en défens des milieux sensibles	Forts

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
			MEEn3 : Localisation des zones d'installation de chantier et de stockage provisoire de matériaux en dehors des secteurs d'intérêt écologique fort et des zones humides <u>Mesures de réduction :</u> MRn2 : Réduction des risques de pollution des milieux aquatiques et terrestres, et mise en place d'un assainissement provisoire de chantier avec protection des exutoires MRn10 : Remise en état des terrains à la fin des travaux <u>Mesures de suivi :</u> MS1 : Suivi écologique des travaux MS2 : Suivi écologique des sites de compensation	
	Faune	-Destruction et perturbation d'individus -Destruction d'habitats d'espèces Les impacts sont négligeables à forts (notamment pour les chiroptères) selon les espèces.	<u>Mesures d'évitement :</u> MEEn1 : Choix d'un tracé de moindre impact MEEn2 : Délimitation des emprises et mise en défens des milieux sensibles MEEn3 : Localisation des zones d'installation de chantier et de stockage provisoire de matériaux en dehors des secteurs d'intérêt écologique fort et des zones humides <u>Mesures de réduction :</u> MRn1 : Phasage du chantier et planning adapté aux périodes de sensibilité de la faune MRn2 : Réduction des risques de pollution des milieux aquatiques et terrestres, et mise en place d'un assainissement provisoire de chantier avec protection des exutoires MRn4 : Mise en place de dispositifs provisoires limitant l'accès de la petite faune aux emprises du chantier dans les secteurs sensibles et déplacements éventuels de spécimens MRn5 : Sauvetage des amphibiens avant comblement de la mare MRn6 : Abattage maîtrisé des arbres à cavités favorables aux chiroptères MRn7 : Investigation des bâtiments avant déconstruction MRn8 : Limitation des éclairages et du travail de nuit en phase travaux MRn10 : Remise en état des terrains à la fin des travaux <u>Mesures d'accompagnement :</u> MAN1 : Création d'hibernaculum <u>Mesures de suivi :</u> MS1 : Suivi écologique des travaux MS2 : Suivi écologique des sites de compensation	Négligeables à forts
	Continuités écologiques	Rupture de continuités et altération des fonctionnalités écologiques.	<u>Mesures d'évitement :</u> MEEn1 : Choix d'un tracé de moindre impact MEEn2 : Délimitation des emprises et mise en défens des milieux sensibles MEEn3 : Localisation des zones d'installation de chantier et de stockage provisoire de matériaux en dehors des secteurs d'intérêt écologique fort et des zones humides	Modérés
PAYSAGE		En phase travaux, les impacts sur le paysage sont dus essentiellement aux travaux eux-mêmes, générés par l'implantation des aires de chantier, le stockage des matériaux et matériels, les terrassements et les réaménagements provisoires de voirie et d'espaces publics nécessaires à la réalisation des travaux. Ainsi, l'ensemble de ces éléments engendrent : La modification de la trame paysagère existante,	<u>Mesures de réduction :</u> Le chantier sera au maximum intégré à son environnement. Les entreprises chargées des travaux veilleront à maintenir le chantier et ses abords propres et à évacuer les déchets pour éviter toute pollution visuelle. Les stocks provisoires seront limités en termes de hauteur et évacués régulièrement. Les sols mis à nus durant le chantier seront rapidement revégétalisés.	Faibles

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
		- La suppression de certains arbres, - L'encombrement des vues par les engins de chantier, les dépôts et les zones de stockage, - Le fractionnement visuel dû à la mise à nu de certaines emprises. Ces impacts relativement négatifs, mais ordinaires lors de tout chantier, seront concentrés sur la période de travaux. Ils ne peuvent être limités que par des moyens raisonnables du point de vue de la perception visuelle. L'impact est jugé modéré en raison de la présence d'habitations dans le secteur d'implantation du projet et des ouvertures visuelles existantes sur la RD6.	A la fin du chantier, les entreprises assureront le repli de leurs matériels, le démontage des bases vie, le nettoyage et la remise en état du site.	
PATRIMOINE	Sites classés et inscrits	Absence d'enjeux.	/	-
	Monuments historiques	Absence d'enjeux.	/	-
	Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)	Absence d'enjeux.	/	-
	UNESCO	Absence d'enjeux.	/	-
	Patrimoine vernaculaire	Le projet va impacter la Croix présente à l'extrémité Est de la section 1.	<u>Mesures de réduction :</u> La Croix sera déplacée provisoirement pendant les travaux (stockage pour éviter toute dégradation). Elle sera repositionnée au même emplacement une fois les travaux terminés.	Nuls
	Patrimoine archéologique	Le projet traverse des ZPPA (Zones de Présomption de Prescription Archéologique) et est donc susceptible d'impacter des vestiges archéologiques.	<u>Mesures de réduction :</u> - Le maître d'ouvrage prendra contact avec la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) (saisine au titre de l'archéologie préventive). Cette dernière peut être amenée à prescrire un diagnostic archéologique, à réaliser avant le démarrage des travaux. -En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques durant les travaux (articles L.531-14 et suivants du Code du patrimoine), le Maître d'ouvrage devra suspendre les travaux et déclarer immédiatement la découverte fortuite au maire de la commune concernée, qui la transmettra sans délais les informations au Préfet via la DRAC.	Nuls
MILIEU HUMAIN	Riverains	Les impacts des chantiers sur les populations avoisinantes sont de diverses natures : nuisances sonores, problématiques de circulation, pollution de l'air, impacts visuels, etc. Pour rappel, le projet s'intègre en milieu rural. Des habitations sont présentes à proximité immédiate de l'emprise du chantier.	<u>Mesures de réduction :</u> -Maintien des accès aux habitations durant toute la phase travaux. -Dispositif de communication mis en place.	Faibles
	Emploi	La phase de réalisation du projet va générer des emplois directs liés aux travaux sur le site, mais aussi des emplois indirects liés aux activités pour la fabrication amont des fournitures de chantier. La stimulation des commerces de proximité (boulangeries, restaurants, etc.) de par la présence d'un nombre important d'ouvriers est également attendue.	-	-
	Activités économiques	Les travaux envisagés peuvent être à l'origine d'impact sur les activités économiques en cas de dégradation de l'accès à ces dernières : impact sur les conditions de circulation, émissions de bruit, vibration et poussières, dégradation de la visibilité des activités. Cela concerne notamment : -Section 1 : Les Jardins de Vendée, quelques fermes, la fromagerie, La Meute de Nymeria, l'EARL La Roselière ; -Section 2 : quelques fermes ; -Section 3 : Cœur de Grange (boucherie-charcuterie).	<u>Mesures de réduction :</u> Le Maître d'ouvrage mettra également en œuvre un dispositif de communication afin d'informer les établissements sur le déroulement des travaux et leur avancement. Par ailleurs, le chantier sera organisé en coopération avec les entreprises et commerces afin de minimiser l'impact sur leurs activités. Durant la totalité des travaux, le fonctionnement normal de tous les services publics et privés devra être maintenu dans des conditions satisfaisantes. Des mesures spécifiques, étudiées au cas par cas, seront mises en place au besoin (rétablissement d'accès temporaires, création d'une signalisation temporaire, etc.).	Faibles
	Foncier et bâti	Pour les besoins des travaux, des emprises privées pourront être utilisées temporairement (non acté à ce stade des études). Des conventions d'occupation temporaire pourront être réalisées avec les propriétaires des terrains.	<u>Mesures de réduction :</u> -Toutes les précautions nécessaires seront à prendre pour ne compromettre à aucun moment la stabilité des ouvrages et bâtis existants quel que soit le site et quelles que soient les méthodes employées. -Selon les discussions à venir avec les propriétaires, les emprises privées utilisées provisoirement durant les travaux feront l'objet de conventions d'occupation temporaire et seront remises en état à la fin du chantier.	Faibles
OCCUPATION DU SOL	Zones agricoles	L'emprise totale du projet sur les exploitations agricoles est de 19,7 ha (dont 17,38 ha d'emprise routière et 2,32 ha d'emprise de délaissés). Les impacts sur les surfaces irriguées sont de 3,1 ha, contre respectivement 10,15 ha et 3,45 ha pour les surfaces drainées et BIO.	<u>Pistes de réduction et de compensation :</u> -Indemnités d'allongement de parcours -Échanges parcellaires	Faibles

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
		Les mesures compensatoires environnementales impactent quant à elles 8,95 ha de surfaces agricoles.	-Reconstruction des îlots impactés via des scénarii d'échanges parcellaires facilités par la possibilité de mobilisation de réserves foncières -Compensation foncière -Compensation financière -Prise en charge des travaux nécessaires pour la remise en état de l'équipement endommagé -Rétablissement des accès, des entrées de champs	
DEPLACEMENTS, TRAFICS ET CONDITIONS DE CIRCULATION	Réseau routier	Le phasage des travaux est élaboré avec tous les acteurs du chantier afin de limiter l'impact sur les riverains et les usagers. Il est prévu de maintenir la circulation sur la RD6 et les raccordements durant quasiment toute la durée du chantier.	<u>Mesures de réduction :</u> La circulation actuelle sur la RD6 et les raccordements sera maintenue au maximum. En cas déviation ponctuelle pour la réalisation de certains travaux, les riverains seront tenus informés et une signalétique appropriée indiquera la déviation.	Faibles
	Transports en commun	La circulation des bus actuelle sera maintenue dans la mesure du possible durant le chantier. Des déviations ou déplacements temporaires des arrêts de bus ne sont toutefois pas exclus.	<u>Mesures de réduction :</u> La circulation des bus sera maintenue au maximum durant les travaux. Des échanges avec Aléop, gestionnaire du réseau de transport de bus, auront cependant lieu afin de traiter d'éventuelles contraintes de circulation des bus durant le chantier. Des déviations provisoires et des déplacements des arrêts de bus pourront être mis en œuvre si nécessaire pour la réalisation de certains travaux. Auquel cas, les riverains seront informés au préalable de ces modifications. A noter que des arrêts de bus sont présents sur la RD6 : -Entre les sections 1 et 2 hors emprise projet : arrêt Aizenay – Les Quatre Chemins de la Boule ; -A l'extrémité Ouest de la section 2, hors emprise projet (arrêt Coëx Buron) ; -A l'extrémité Est de la section 3, dans l'emprise projet (arrêt Golf de Coëx).	Faibles
	Cheminements doux	Pour rappel, il n'existe pas de cheminements piétons sur l'axe de la RD6 considéré. La piste cyclable 64 longe la section 2 au Nord. Elle recoupe la RD6 (passage sous cette dernière) sur la portion non concernée par les travaux entre les sections 1 et 2. Le projet n'impacte pas cette piste cyclable.	/	/
CADRE DE VIE	Qualité de l'air	Les travaux d'aménagement peuvent avoir un impact sur la qualité de l'air. Il importe en premier lieu de faire la distinction entre les différentes catégories d'émissions atmosphériques rencontrées sur un chantier : - Les gaz d'échappement des machines et engins ; - Les émissions de poussières ; - Les émissions des solvants ; - Les émissions d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP). La quantification des émissions d'un chantier se révèle complexe. En effet, cela appelant un ensemble important de données, il n'est pas possible, au stade actuel de l'étude, de chiffrer les émissions atmosphériques du chantier avec exactitude. <i>Le niveau d'impact n'est pas définissable à ce stade des études.</i>	<u>Mesures de réduction :</u> -Réduction des gaz d'échappement des engins (mesures techniques et comportementales). -Réduction des émissions de poussières : humidification du terrain lorsque nécessaire, utilisation de goulottes pour le transfert des gravats, bâchage systématique des camions, mise en place de dispositifs d'arrosage lors des travaux générateurs de poussières. -Réduction des émissions de COV et de HAP : limitation dans la mesure du possible de produits contenant des solvants, etc.	Faibles
	Environnement sonore	En phase travaux, les déplacements et l'utilisation des engins peuvent être une cause non négligeable de bruit. Ces nuisances seront différentes en fonction de la position du chantier et de la nature des travaux. Les principales sources de nuisances acoustiques durant les travaux sont les mêmes, quelles que soient les activités de travaux en cours (dégagement des emprises, terrassement, etc.). On citera principalement : - Le bruit des différents engins (engins de démolition, engins de terrassement, etc.) et celui des avertisseurs sonores (radars de recul) ; - Le bruit de moteurs compresseurs, groupes électrogènes, etc. ; - Le bruit des engins de défrichage et matériels divers (tronçonneuses...) ; - Le bruit des installations de chantier ;	<u>Mesures de réduction :</u> -Mesures générales : emploi d'engins et de matériels conformes aux normes en vigueur sur le bruit, choix d'implantation des équipements selon les équipements présents (éviter les zones pavillonnaires, les établissements sensibles, etc.), adaptation du matériel et des modes opératoires selon les travaux, limitation des vitesses de circulation des engins, etc. -Travaux de nuit limités au maximum (autorisations administratives préalables).	Faibles

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
		- Le bruit lié au trafic induit sur le réseau routier aux alentours de la zone de travaux (poids-lourds pour le transport de matériaux et véhicules légers pour le déplacement des hommes intervenants sur le chantier) ; - Les travaux de démolition ou de terrassement. Au vu du contexte périurbain dans lequel s'insère le projet, l'impact sur l'environnement sonore en phase travaux est qualifié de modéré.		

4.2 IMPACTS EN PHASE EXPLOITATION ET MESURES ASSOCIEES

Tableau 3 : Synthèse des impacts et mesures en phase exploitation

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
SOL ET SOUS-SOL	Risques géotechniques	En phase exploitation, il ne sera pas recensé d'autres incidences sur la stabilité des sols. En effet, les mesures destinées à assurer la stabilité des ouvrages seront mises en œuvre dès la phase de travaux (dispositions constructives appropriées au contexte, végétalisation rapide des sols).	<u>Mesures de réduction :</u> La couche de forme et les structures de chaussée seront adaptées au niveau de trafic attendu et à la portance des sols d'assise.	Nuls
	Pollution des sols	En phase exploitation, les risques d'altération de la qualité des sols sont liés au rejet direct des eaux pluviales de la plateforme routière vers le milieu naturel ou au risque de déversement accidentel de matières dangereuses transportées par voie routière (carburant ou autres matières). Ils peuvent aussi provenir de l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des abords de la chaussée, et au vu du contexte climatique local, de la pollution saline saisonnière (épandage des sels de déverglaçage pour l'entretien hivernal de la chaussée). Le projet fera partie des routes traitées lors de la viabilité hivernale. Cependant, la quantité de sels utilisée est très faible, avec une moyenne de 3 jours de salage/ an (10 g de sels par jour/ m² de chaussée) sur les 5 dernières années.	<u>Mesures de réduction :</u> -Système de gestion des eaux pluviales (voir paragraphe Assainissement). -Utilisation des produits phytosanitaires proscrite.	Négligeables
TOPOGRAPHIE		L'altimétrie du projet a été calée au plus près du terrain actuel, la topographie actuelle sera modifiée de manière négligeable (pour rappel, le projet est localisé sur un secteur où la topographie est relativement peu marquée).	<u>Mesures de réduction :</u> Les mesures de réduction concernant le paysage permettront de limiter l'impact visuel généré par la topographie du projet.	Négligeables
RESSOURCE EN EAU	Eaux superficielles	<u>Impacts quantitatifs :</u> En phase exploitation, les eaux issues de la plateforme routière seront rejetées au milieu naturel (exutoires : cours d'eau et talweg) tout comme en situation actuelle. Actuellement, la RD6 ne dispose pas de système de régulation des rejets d'eaux pluviales au milieu naturel. En l'absence de mesures correctives, la création de nouvelles surfaces imperméabilisées pour la création de voirie va induire une augmentation du débit ruisselé vers l'aval, susceptible d'accroître le risque d'inondation. Ainsi, le projet va générer une imperméabilisation supplémentaire. Il est à rappeler que le département avait fait le choix de réaménager la RD6 existante à la place de la réalisation d'une voie nouvelle, cela ayant permis de privilégier la solution la moins impactante en termes d'imperméabilisation.	<u>Mesures de réduction :</u> -Gestion des eaux pluviales -Rétablissements des écoulements via des ouvrages hydrauliques	Positifs Le projet intégrera une gestion quantitative des eaux pluviales de la plateforme routière, améliorant ainsi la situation existante. En effet, les eaux pluviales sont actuellement rejetées dans les cours d'eau et talwegs sans limitation des débits de rejet.
		<u>Impacts qualitatifs :</u> Le rejet direct des eaux pluviales de la plateforme routière vers le milieu naturel est susceptible de véhiculer une pollution non négligeable, liée au trafic des véhicules. A ces phénomènes peut être rajoutés : - Le risque de pollution accidentelle lié à la circulation de véhicules supplémentaires sur le site d'implantation du projet (déversement de matières dangereuses par exemple) ; - La pollution saline via l'épandage de sels de déverglaçage pour l'entretien hivernal de la chaussée.	<u>Mesures de réduction :</u> Le système d'assainissement prévoit la mise en œuvre de fossés enherbés et de bassins de rétention permettant une décantation des eaux pluviales. En cas de pollution accidentelle, les fossés enherbés de collecte et les bassins seront curés et remis en état. Les terres polluées seront décaissées et évacuées en centre agréé.	Positifs Le projet intégrera une gestion qualitative des eaux pluviales, améliorant ainsi la situation existante. En effet, les eaux pluviales de la plateforme routière sont actuellement rejetées dans les cours d'eau et talwegs sans traitement préalable.
	Eaux souterraines	<u>Impacts quantitatifs :</u> Le projet ne prévoit aucun pompage dans une nappe en phase exploitation.	/	-
		<u>Impacts qualitatifs :</u> Les incidences énumérées en phase exploitation pour les eaux superficielles sont valables pour les eaux souterraines.	<u>Mesures de réduction :</u> Les mesures présentées précédemment concernant la qualité des eaux superficielles en phase exploitation permettront de limiter le risque d'atteinte des eaux souterraines (mise en place d'un système d'assainissement permettant le traitement des eaux pluviales avant rejet au milieu naturel, intervention en cas de pollution accidentelle).	Faibles
	Usages de l'eau	Aucun impact n'aura lieu en phase exploitation.	/	-

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
RISQUES MAJEURS	Risques naturels : risques d'inondation	Le projet n'est pas concerné par un PPRi mais les communes de l'étude sont sujettes au risque d'inondation. En l'absence de mesure, le projet peut accroître ce risque par rapport à l'imperméabilisation supplémentaire qu'il engendre. Il est susceptible également de faire obstacle à l'écoulement des crues.	<u>Mesures de réduction :</u> En phase exploitation, le système de gestion des eaux pluviales permettra de gérer les eaux de la future plateforme routière ainsi que les eaux issues des bassins versants naturels interceptés. Le système est dimensionné pour prendre en charge un événement pluvial d'occurrence 10 ans pour les eaux de la plateforme routière. Le système de gestion des eaux issues des bassins versants naturels interceptés est quant à lui dimensionné pour une pluie d'occurrence centennale pour les ouvrages qui seront repris par le département.	Positifs Le projet n'aggraver pas le risque d'inondation sur le secteur. De plus, il améliorera la situation existante en proposant une gestion quantitative des eaux pluviales de la plateforme routière (limitation des débits de rejet dans les exutoires). En effet, les eaux pluviales de la RD6 sont actuellement rejetées directement dans les cours d'eau et talwegs sans limitation de débit.
	Risques naturels : mouvements de terrain	Il n'est pas identifié d'impacts en phase exploitation du fait des dispositions constructives adaptées.	/	-
	Risques technologiques : Transport de Matières Dangereuses (TMD)	Selon le DDRM de la Vendée, le linéaire routier étudié n'est pas associé à un axe majeur de transport. Toutefois, le comptage réalisé dans le cadre de l'aménagement du contournement de Coëx montre, qu'en moyenne à l'année, plus de 9 500 véhicules empruntent cet itinéraire en période normale, dont plus de 5% de poids lourds. Le risque de transports de matières dangereuses par voie routière est donc existant. Le projet sera dimensionné selon les normes en vigueur et assurera notamment la sécurité les déplacements de transports de matières dangereuses par voie routière, améliorant la situation actuelle.	-	-
	Risques technologiques : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Aucun impact.	-	-
	Risques technologiques : sites BASIAS et BASOL	Aucun site BASIAS ni BASOL n'est également impacté par le projet.	-	-
MILIEU NATUREL	Flore et habitats	Les impacts sont liés à la phase travaux, présentée dans le tableau précédent.	-	-
	Zones humides	Modification des conditions d'alimentation : l'aménagement sur place permet de limiter les impacts sur les zones humides. De plus, ces zones humides de plateau sont essentiellement alimentées par les eaux météoriques.	-	-
	Faune	Les impacts résiduels en phase exploitation sont jugés négligeables à modérés selon les espèces.	<u>Mesures d'évitement :</u> MEN1 : Choix d'un tracé de moindre impact MEN2 : Délimitation des emprises et mise en défens des milieux sensibles MEN2 : Délimitation des emprises et mise en défens des milieux sensibles MEN3 : Localisation des zones d'installation de chantier et de stockage provisoire de matériaux en dehors des secteurs d'intérêt écologique fort et des zones humides <u>Mesures de réduction :</u> MRn9 : Amélioration de la transparence écologique d'ouvrages hydrauliques (dont l'ouvrage OH14 où le campagnol est présent) MRn1 : Phasage du chantier et planning adapté aux périodes de sensibilité de la faune MRn4 : Mise en place de dispositifs provisoires limitant l'accès de la petite faune aux emprises du chantier dans les secteurs sensibles et déplacements éventuels de spécimens MRn9 : Amélioration de la transparence écologique d'ouvrages hydrauliques	-

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
	Continuités écologiques	La RD6 recoupe d'ores et déjà les cours d'eau traversés par le projet. Ces cours d'eau sont restitués via des ouvrages hydrauliques.	<u>Mesures de réduction</u> : MRn9 : Amélioration de la transparence écologique d'ouvrages hydrauliques	-
PAYSAGE		En l'absence de mesure, le projet impactera le paysage environnant.	<u>Mesures de réduction</u> : Travail d'intégration paysagère (haies bocagères, autres aménagements paysagers).	Négligeables
PATRIMOINE	Sites classés et inscrits	Absence d'enjeux.	/	-
	Monuments historiques	Absence d'enjeux.	/	-
	Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)	Absence d'enjeux.	/	-
	UNESCO	Absence d'enjeux.	/	-
	Patrimoine archéologique	En phase exploitation, le projet n'est pas susceptible d'altérer le patrimoine archéologique.	-	-
MILIEU HUMAIN	Riverains	<i>Les mesures spécifiques au bruit, à la qualité de l'air, aux impacts visuels (paysage) et à la circulation sont présentées dans les paragraphes associés.</i>	-	-
	Conditions de circulation	Les impacts sur les conditions de circulation sont positifs, avec notamment une amélioration des conditions de sécurité.	-	-
	Économie	Le projet aura des emprises sur des parcelles appartenant à des entreprises : -Section 1 : Art' Cadre, La Meute de Nymeria, l'EARL La Roselière. Pour Art Cadre et la Rozelière, il n'y aura pas d'acquisition sur ces parcelles.	<u>Mesures de réduction</u> : Un dossier d'enquête parcellaire sera réalisé ultérieurement à la DUP et permettra de déterminer l'ensemble des parcelles à acquérir. Par ailleurs, au stade projet il sera regardé la possibilité d'éviter des acquisitions sur ces parcelles, en réduisant autant que possible les emprises nécessaires. Les négociations d'indemnités seront effectuées au cas par cas.	Faibles
	Foncier et bâti	Des impacts sur des parcelles privées sont inévitables. De nombreuses acquisitions de parcelles agricoles seront notamment nécessaires. Quelques parcelles d'habitations et d'entreprises seront également acquises en partie. Une maison d'habitation sera détruite au niveau de la section 1 (lieu-dit Bellevue).	<u>Mesures de réduction</u> : Un dossier d'enquête parcellaire sera réalisé ultérieurement à la DUP et permettra de déterminer l'ensemble des parcelles à acquérir. Par ailleurs, au stade projet il sera regardé la possibilité d'éviter des acquisitions sur ces parcelles, en réduisant autant que possible les emprises nécessaires. Les négociations d'indemnités seront effectuées au cas par cas.	Faibles
OCCUPATION DU SOL	Zones d'habitats	Les tracés étudiés lors des études préalables ont tenu compte du bâti existant afin de limiter les impacts. Cependant, des acquisitions foncières seront nécessaires. Seule une habitation habitée sera détruite ainsi qu'une habitation abandonnée. Pour les autres, l'emprise projet empiètera sur les jardins : -Section 1 : habitation au Nord des Jardins de Vendée, habitation au lieu-dit Bellevue, habitation au niveau de Sainte-Henriette (maison avec étang), une autre habitation à Sainte-Henriette et une maison détruite au lieu-dit Bellevue -Section 3 : trois habitations au niveau du lieu-dit Le Birot.	<u>Mesures de réduction</u> : Un dossier d'enquête parcellaire sera réalisé ultérieurement à la DUP et permettra de déterminer l'ensemble des parcelles à acquérir. Par ailleurs, au stade projet il sera regardé la possibilité d'éviter des acquisitions sur ces parcelles, en réduisant autant que possible les emprises nécessaires. Les négociations d'indemnités seront effectuées au cas par cas.	Acceptables
	Zones d'activités	La zone d'activités (ZA) Espace Océane et la ZA Les Centaurées sont localisées à l'extrémité Est de la section 1. Le Pôle technique d'activités l'Odyssée est situé à l'Ouest de la section 2. La ZA de la Maubretièrre est située à l'extrémité Ouest de la section 3. Des entreprises sont également ponctuellement présentes en bordure de la RD6. Comme évoqué au paragraphe précédent, les tracés étudiés ont tenu compte du bâti existant afin de limiter les impacts. L'emprise projet nécessitera l'acquisition de parcelles privées. Elle empiètera sur les entreprises suivantes comme évoqué au chapitre précédent : -Section 1 : Art' Cadre, La Meute de Nymeria, l'EARL La Roselière.	Par ailleurs, au stade projet il sera regardé la possibilité d'éviter des acquisitions sur ces parcelles, en réduisant autant que possible les emprises nécessaires.	

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
		Pour Art Cadre et la Rozelière, il n'y aura pas d'acquisition sur ces parcelles.		
	Accès	Les cheminements et accès actuels à la RD6 seront impactés.	<u>Mesures de réduction :</u> Les accès seront rétablis via de nouveaux cheminements.	Nuls
	Zones naturelles	Les impacts et les mesures relatives aux milieux naturels ont été exposés précédemment.	Des mesures d'évitement et de réduction ont été présentées précédemment.	Voir partie Milieu naturel
	Zones agricoles	L'emprise totale du projet sur les exploitations agricoles est de 19,7 ha (dont 17,38 ha d'emprise routière et 2,32 ha d'emprise de délaissés). Les impacts sur les surfaces irriguées sont de 3,1 ha, contre respectivement 10,15 ha et 3,45 ha pour les surfaces drainées et BIO. Les mesures compensatoires environnementales impactent quant à elles 8,95 ha de surfaces agricoles.	<u>Pistes de réduction et de compensation :</u> -Indemnités d'allongement de parcours -Échanges parcellaires -Reconstruction des îlots impactés via des scenarii d'échanges parcellaires facilités par la possibilité de mobilisation de réserves foncières -Compensation foncière -Compensation financière -Prise en charge des travaux nécessaires pour la remise en état de l'équipement endommagé -Rétablissement des accès et entrées de champs	Faibles
DEPLACEMENTS, TRAFICS ET CONDITIONS DE CIRCULATION	Réseau routier et trafics	De manière générale, le dédoublement de voies sur plusieurs tronçons permet de sécuriser les dépassements sur l'axe principal. Mêlés à l'ajout de voies de stockage à l'approche des carrefours, les mouvements tournants vers le réseau secondaire seront également sécurisés. La suppression de plusieurs « petites » connexions entre le réseau secondaire et la voie principale au profit de carrefours moins nombreux mais avec de plus grandes emprises ne vont pas générer d'importants détours pour les usagers compte tenu des rétablissements parallèles à la RD6. Seule la section 3 (au niveau de Saint-Révérend) verra la quasi-totalité de ses intersections supprimées, obligeant les automobilistes à rejoindre les carrefours principaux pour rallier la RD6. Le trafic moyen journalier attendu en 2048 sur la RD6 est de 11 450 à 14 650 véh/j hors saison (respectivement d'Est en Ouest) et 14 650 à 17 610 véh/j en saison estivale. Cela équivaut à un trafic horaire de 1150 véh/h pour un sens en pic de pointe. En tenant compte des inductions de trafics à l'horizon 2048 (trafic plus important sur la RD6 alors qu'il est déjà important) et de la diminution du nombre de carrefours entre la RD6 et de réseau secondaire, les réserves de capacité restent satisfaisantes en raison de la faible demande sur ces voies. Le giratoire de la RD6/RD32 est fortement congestionné en période estivale le soir indépendamment des aménagements. En revanche, les temps d'attente pour les mouvements de tourne à gauche sont très importants (2 minutes pouvant aller à 3 minutes en période estivale). Pour mémoire, le temps d'attente est considéré comme satisfaisant lorsqu'il est inférieur à 30 secondes. Au-delà de 1 minute, le temps d'attente est jugé critique et peut entraîner des comportements à risque. Cependant, malgré les temps d'attente importants identifiés pour les mouvements de tourne-à-gauche, il est généralement plus intéressant de patienter plutôt que de se rendre, à droite, vers le point de retournement le plus proche. Ces difficultés de tourne-à-gauche vers la RD6 pourraient également entraîner un report des flux concernés vers le giratoire le plus proche à l'Ouest (augmentant légèrement la fréquentation sur le réseau secondaire et communal). Dans certains cas, les usagers trouveront des alternatives pour rester sur le réseau secondaire. Pour mémoire, les flux concernés par ce trafic d'échange local représentent environ 1,4% du trafic de la RD6. Par ailleurs, il est à noter que la présence de tourne à gauche permet aux véhicules d'attendre en dehors du flux de circulation principal. La fluidité des déplacements sur l'axe principal est alors améliorée.	/	-
	Transports en commun	L'arrêt de bus Golf de Coëx de la section 3 sera rétabli durant les travaux.	/	-
	Cheminements doux	Le projet ne prévoit pas de nouveaux cheminements doux le long de la RD6.	/	-
CADRE DE VIE	Qualité de l'air	Dans l'ensemble, la réalisation des aménagements des créniaux de dépassement va induire, comparativement aux trafics en situation Fil de l'Eau, aucune modification des flux de trafics sur les sections 1 et 2 de la RD6 et une très légère hausse des trafics sur la section 3 de la RD6 ainsi qu'une modification des flux du cœur de Saint-Révérend (diminution des trafics sur la rue René Bazin et augmentation des trafics sur la RD94). Le maire de Saint-Révérend souhaite fermer cette intersection. Ce n'est donc pas le projet qui engendre ce phénomène.	-	-

THEME/SOUS-THEME		IMPACTS	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS
	Environnement sonore	Il n'y a pas de modification significative. Par ailleurs, de manière générale, la nouvelle implantation de la voirie et notamment l'aménagement des remblais de part et d'autre de l'axe contribuera à améliorer l'ambiance sonore globale du secteur. Le projet aura donc un impact négligeable sur l'environnement acoustique de la zone. Aucun dispositif acoustique (écran acoustique, merlon, isolation de façade) n'est nécessaire.	-	-

4.3 MESURES COMPENSATOIRES

Malgré la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction, **des impacts résiduels notables sont attendus.**

Les impacts résiduels portent sur plusieurs espèces protégées parmi les oiseaux, les mammifères dont les chiroptères, les reptiles et les amphibiens. Ces espèces sont inféodées à des milieux arbustifs et arborés (haies, fourrés, boisements), des prairies et milieux aquatiques localisés en périphérie de l'actuelle RD6.

Ils concernent des espèces au statut de conservation parfois défavorable, mais qui occupent des milieux assez communs à très communs, assez bien représentés dans l'environnement proche du projet. Il s'agit donc d'espèces qui n'ont pas d'exigences écologiques fortes et dont l'aire de répartition est relativement étendue.

Les techniques de restauration ou de création de ces milieux sont éprouvées. La compensation des atteintes à ces espèces et à leurs habitats de vie paraît donc envisageable.

Le projet s'inscrit dans un secteur subissant des pressions anthropiques. Dans ce contexte, trouver des parcelles sur lesquelles des mesures compensatoires viseraient à reconstituer les milieux concernés par les impacts résiduels (plantation de haies et de boisements, reconstitution de prairies) apparaît envisageable.

Ainsi, **plusieurs sites ont été retenus pour la compensation.** Les mesures compensatoires suivantes seront mises en œuvre :

- MCn1 : Plantation de haies ;
- MCn2 : Conversion de culture en prairie ;
- MCn3 : Suppression de remblai ;
- MCn4 : Évacuation des déchets agricoles ;
- MCn5 : Création de mares ;
- MCn6 : Création et amélioration de boisements ;
- MCn7 : Mise en place d'îlots de sénescence ;
- MCn8 : Comblement de fossé et rigole.

5 INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

5.1 IMPACTS SUR LE CLIMAT

● En phase travaux

Les impacts sur le climat en phase chantier sont principalement dus aux émissions de gaz à effet de serre générées par le trafic des véhicules et poids-lourds ainsi que par le fonctionnement des engins de chantier. Afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre, les entreprises en charge des travaux du projet s'engageront à :

- Organiser le chantier de façon à optimiser les conditions de circulations et réduire les émissions de gaz d'échappement (en évitant les encombrements notamment par la mise en place d'un plan de circulation) ;
- Encourager les bonnes pratiques (par exemple, arrêt des moteurs des véhicules et engins à l'arrêt) ;
- Utiliser du matériel récent et entretenu régulièrement, dans le respect des normes et réglementations en vigueur.

Ainsi, les impacts des travaux seront limités et contrôlés.

● En phase exploitation

Par rapport à la situation actuelle 2021, les émissions de GES, sur le réseau d'étude de chaque section, augmentent aux horizons futurs 2028 et 2048 que ce soit en situation Fil de l'eau comme Projet, du fait de la hausse des consommations énergétiques.

Comparativement à la situation Fil de l'eau, l'impact du projet sur le changement climatique est très négligeable.

5.2 VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

● En phase travaux

Le principal impact du projet en phase chantier sur cette thématique concernerait l'augmentation du risque lié au retrait-gonflement des argiles, identifié comme faible sur la majeure partie de la zone d'étude et modéré au droit des talwegs et cours d'eau.

Concernant le risque inondation, le chantier prévoit la mise en place d'un assainissement provisoire afin de recueillir et évacuer les eaux pluviales. A noter que le projet n'est pas concerné par un PPRi mais recoupe plusieurs cours d'eau et talwegs.

Les techniques de construction seront adaptées aux risques et aléas mis préalablement en évidence.

● En phase exploitation

En raison de son implantation actuelle en zone rurale, la zone d'étude est relativement peu vulnérable à l'Effet d'Ilot de Chaleur Urbain (EICU). Le projet consiste à réaménager la RD6 au niveau de la chaussée existante et n'est pas, de ce fait, de nature à aggraver cet effet de manière notable.

Avec l'objectif visé d'encourager la régulation des plantes les plus allergènes en bordure des axes circulés et aussi d'améliorer de la qualité de l'air, le choix des plantes sera intégré au projet paysager. Ainsi, les plantes sélectionnées seront caractéristiques de la région.

Le projet est implanté dans un secteur soumis au risque de remontée de nappe, mais n'est pas de nature à augmenter de manière notable ce risque du fait de la mise en œuvre de mesures de réduction hydrauliques (assainissement du projet). Par ailleurs, ces mesures permettront également de limiter le risque d'inondation à l'aval du projet (rejets à débits limités des eaux pluviales de la plateforme routière). De plus, les aménagements prévus sont superficiels et ne créeront pas d'obstacles à l'écoulement des eaux souterraines.

Enfin, l'opération ne présentera pas d'impact sur le dernier événement climatique extrême : les tempêtes.

6 INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RESULTENT DE LA VULNERABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

6.1 RISQUE DE CATASTROPHES MAJEURES D'ORIGINE NATURELLE

6.1.1 Risques mouvements de terrain

Le projet se situe en zone de sismicité 3 (risque modéré). L'application des règles parasismiques est obligatoire pour certains ouvrages d'art. Néanmoins, il n'est pas prévu d'ouvrages d'art soumis aux règles parasismiques dans le cadre du projet.

Les données du BRGM révèlent une faible sensibilité à l'aléa gonflement d'argile sur la majeure partie du projet. Néanmoins, les fonds des talwegs à proximité des cours d'eau montrent une augmentation de la sensibilité pour cet aléa jusqu'à une évaluation d'enjeu moyen.

Afin de minimiser le risque d'atteinte au projet en cas d'occurrence du phénomène, il est prévu de maîtriser les rejets d'eaux pluviales dans le sol, pour réduire les variations et les concentrations d'eau (minimisation du risque d'occurrence).

6.1.2 Risque d'inondation

6.1.2.1 Débordement de cours d'eau

Bien que le projet ne soit pas soumis à un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi), le risque d'inondation est présent de par la présence de cours d'eau traversés par le projet. Les eaux pluviales de la plateforme routière et celles issues des bassins versants naturels seront gérées par un système d'assainissement. Ainsi, le projet n'est pas de nature à aggraver le risque d'inondation sur le secteur.

6.1.2.2 Remontée de nappe

Les eaux pluviales de la plateforme routière et celles issues des bassins versants naturels seront gérées par un système d'assainissement. Le projet n'est pas de nature à aggraver ce risque sur le secteur.

6.2 RISQUES D'ACCIDENTS MAJEURS

6.2.1 Risques industriels

Une ICPE non SEVESO est recensée au niveau de la section 1 : EARL La Roselière (élevage de volailles). Celle-ci est en fin d'activité. Aucun impact n'est donc à noter. De plus, l'emprise projet reste en bordure de la RD6. Le rétablissement routier au Nord n'impacte de plus pas la parcelle.

A noter qu'au cours de la phase travaux, les substances employées et activités exercées sont susceptibles d'être concernées par la nomenclature ICPE (emploi de liquides inflammables, production de béton, station d'enrobage, stockage de déchets, etc.). Préalablement à la réalisation d'activités ou à l'utilisation de substances classées ICPE en phase travaux, le Maître d'ouvrage veillera à ce que les entreprises travaux sollicitent les éventuelles autorisations ou déclarations requises. Cette obligation sera rendue contractuelle dans le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE). Le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage veilleront au respect des prescriptions fixées dans les arrêtés ICPE.

6.2.2 Risques liés aux transports de matières dangereuses

Le projet sera dimensionné selon les normes en vigueur et assurera notamment la sécurité des déplacements de transports de matières dangereuses par voie routière.

La canalisation de gaz présente au droit de la section 3, sur la commune de Saint-Révérend, n'est pas impactée par le projet.

6.2.3 Risques liés aux réseaux

Le risque réseau est probable pour la présente opération, mais plusieurs actions préventives peuvent être mises en place :

- Réunions préalables et régulières avec les concessionnaires concernés, pour expliciter le projet d'aménagement, et suivre les opérations de dévoiements de réseaux,
- Réalisation d'investigations complémentaires (sondages physiques et pas seulement radars) uniquement sur les zones avec présence réseaux en fonction des résultats obtenus préalablement.

Provisions pour risque de découverte de réseau inconnu ou amianté (anticiper l'intervention d'une entreprise spécialisée pour le percement sécurisé, pour la dépose de réseaux amiantés).

6.2.4 Risques sanitaires

Le projet n'impacte aucun site BASIAS.

Aucun risque sanitaire n'est à noter.

7 EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Au regard de l'évaluation préliminaire, le projet n'est pas susceptible d'avoir d'incidence significative sur les objectifs de conservation des sites du réseau Natura 2000 les plus proches, à savoir :

- A 1,5 km, la ZSC FR5200655 « Dunes de la Sauzaie et marais du Jaunay » ;
- A 5 km, la ZSC FR5200653 et ZPS FR5212009 « Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » ;
- A 8 km, la ZPS FR5,212015 « Secteur marin de l'île d'Yeu jusqu'au continent » ;
- A 9,6 km, la ZSC FR5200656 et ZPS FR5212010 « Dunes, forêt et marais d'Olonne ».

8 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET REGLEMENTATIONS LOCALES

Le projet est compatible avec :

- Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire-Bretagne 2022-2027 ;
- Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Vie et Jaunay ;
- Le PGRI (Plan de Gestion du Risque d'inondation) Loire-Bretagne 2022-2027 ;
- Le PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) de la Communauté de Communes du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie ;
- Le PCAET de la Communauté de Communes Vie et Boulogne ;
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la région Pays de la Loire ;
- Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) de la Région des Pays de la Loire ;
- Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie ;
- Le SCoT du Pays Yon et Vie ;
- Le PLUIH (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal et de l'Habitat) de la Communauté de Communes Vie et Boulogne (CCVB) ;
- Les PLU (Plans Locaux d'Urbanisme) de Saint-Révérend et l'Aiguillon-sur-Vie.

Le projet n'est pas compatible avec le PLU Coëx. Une mise en compatibilité du PLU est donc nécessaire. A noter que le maître d'ouvrage a fait le choix d'inscrire un emplacement réservé (ER) pour le projet dans le PLUIH de la CCVB et tous les PLU. Il convient de se reporter à la Pièce F MECDU.

9 DISPOSITIF DE SUIVI ET COUT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Un dispositif de suivi des mesures environnementales sera mis en œuvre en phases travaux et exploitation.

Le coût des mesures a également été chiffré dans le cadre de l'étude d'impact (Pièce E Partie 5, chapitre 6).

10 ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Le projet de la ZAC de la Croix à Saint-Gilles-Croix-de-Vie a été retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Les impacts cumulés du projet de la RD6 avec le projet de la ZAC de la Croix se cantonnent notamment à la circulation des véhicules de chantier durant la phase travaux. Il est cependant à noter que les deux projets, bien que situés au niveau de la RD6, sont séparés de 5 km. Le maître d'ouvrage contactera le maître d'ouvrage afin d'essayer de trouver des circuits d'approvisionnement différents, ou bien que les trafics induits cumulés ne soient pas de nature à impacter trop fortement la circulation.

Les impacts cumulés sont qualifiés de négligeables.

11 ANALYSE SPECIFIQUE POUR LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

11.1 ANALYSE DES CONSEQUENCES PREVISIBLES DU PROJET SUR LE DEVELOPPEMENT EVENTUEL DE L'URBANISATION

D'après l'analyse des documents régissant l'occupation des sols sur le territoire d'étude, le secteur dans lequel s'insère le projet est voué à être densifié en termes d'habitat et d'activités économiques de manière locale, principalement au niveau des centres bourgs. Cela se traduit notamment dans les PLU par la présence de plusieurs OAP et zones 1AU et 2AU à urbaniser.

Les alentours du projet sont néanmoins principalement constitués d'espaces protégés, au sein desquels les possibilités d'urbanisation sont réduites.

Le projet en lui-même n'est pas voué au développement de l'urbanisation et a uniquement pour objectif d'améliorer et de sécuriser les déplacements via la requalification de trois sections de la RD6 au vu du trafic en constante augmentation sur cet axe.

11.2 ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES ET DES RISQUES POTENTIELS LIES AUX AMENAGEMENTS FONCIERS, AGRICOLES ET FORESTIERS INDUITS PAR LE PROJET

11.2.1 Enjeux écologiques

Une étude écologique a été réalisée par Naturalia et ECE dans le cadre du projet d'aménagement de la RD6. Au regard des impacts potentiels du projet sur le patrimoine naturel, le porteur de projet s'est engagé à l'élaboration d'un panel de mesures d'évitement et de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles. Ces mesures ont été présentées au chapitre 1.4 Impacts sur le milieu naturel et mesures associées. Les impacts résiduels du projet suite à l'application de ces mesures ont ensuite été quantifiés. Il en ressort que des impacts résiduels notables subsistent. Ainsi, des mesures de compensation ont été définies pour les espèces protégées (voir Pièce J dossier CNPN du dossier DUP) et les zones humides.

11.2.2 Aménagements fonciers, agricoles et forestiers

La réalisation du projet entraîne des acquisitions foncières. Les terrains concernés sont principalement détenus par des propriétaires privés. Ces terrains seront détaillés dans le dossier d'enquête parcellaire, réalisé ultérieurement à la DUP.

Des parcelles agricoles sont impactées par le projet. L'emprise totale du projet sur les exploitations agricoles est de 19,7 ha (dont 17,38 ha d'emprise routière et 2,32 ha d'emprise de délaissés). Les impacts sur les surfaces irriguées sont de 3,1 ha, contre respectivement 10,15 ha et 3,45 ha pour les surfaces drainées et BIO. Les mesures compensatoires environnementales impactent quant à elles 8,95 ha de surfaces agricoles. Des pistes de réduction et compensation des impacts du projet sont actuellement à l'étude.

Le projet impactera quelques boisements mais n'est pas concerné par une procédure de défrichement.

11.3 ANALYSE DES COUTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET DES AVANTAGES INDUITS POUR LA COLLECTIVITE

11.3.1 Émissions de gaz à effet de serre sur le réseau d'étude

Par rapport à la situation actuelle 2021, les émissions de GES, sur le réseau d'étude de chaque section, augmentent aux horizons futurs 2028 et 2048 que ce soit en situation Fil de l'eau comme Projet, du fait de la hausse des consommations énergétiques :

- Section 1 : +7,3 % en 2028 (FDE et Projet) et +13,7 % en 2048 (FDE et Projet).
- Section 2 : +6,2 % en 2028 (FDE et Projet) et +12,7 % en 2048 (FDE et Projet).
- Section 3 : +6,5 % en 2028 FDE ; +7,1 % en 2028 Projet ; +12,3 % en 2048 FDE et +13,2 % en 2048 Projet. Le Maire de Saint-Révérend souhaite cependant fermer la section RD6/Rue René Bazin (décision indépendante du projet de la RD6). Ce n'est donc pas le projet qui engendre ce phénomène.

Comparativement à la situation Fil de l'eau correspondante, la réalisation du projet implique, sur le réseau d'étude :

- Section 1 : aucune variation des émissions de GES en 2028 comme 2048 ;
- Section 2 : aucune variation des émissions de GES en 2028 comme 2048 ;
- Section 3 : +0,7 % en 2028 et +0,8 % en 2048 pour les émissions de GES. Le Maire de Saint-Révérend souhaite cependant fermer la section RD6/Rue René Bazin (décision indépendante du projet de la RD6).

11.3.2 Coûts liés aux émissions de GES

Par rapport à la situation actuelle 2021, les coûts des émissions de GES du transport routier sur le réseau d'étude augmentent aux horizons futurs 2028 et 2048 que ce soit en situation Fil de l'eau comme Projet, du fait de la hausse des consommations énergétiques et de la valeur tutélaire du CO₂ qui croît de façon marquée.

Comparativement à la situation Fil de l'eau correspondante, la réalisation du projet implique, sur le réseau d'étude :

- Section 1 : aucune variation des coûts des émissions de GES en 2028 comme 2048 ;
- Section 2 : aucune variation des coûts des émissions de GES en 2028 comme 2048 ;
- Section 3 : +0,7 % en 2028 et +0,8 % en 2048 pour les coûts des émissions de GES. Le Maire de Saint-Révérend souhaite cependant fermer la section RD6/Rue René Bazin (décision indépendante du projet de la RD6).

11.4 DESCRIPTION DES HYPOTHESES DE TRAFIC

Les hypothèses utilisées dans le cadre de l'étude de trafic ont été présentées au chapitre 8.4 « Description des hypothèses de trafic » de la Partie 5 de l'étude d'impact.

11.5 MESURES DE PROTECTION CONTRE LES NUISANCES SONORES

Les résultats de l'étude acoustique ont démontré qu'il n'était pas nécessaire de prévoir des protections acoustiques dans le cadre du projet.

12 METHODES D'IDENTIFICATION ET D'EVALUATION DES INCIDENCES

Le recueil des données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement aux phases successives des différentes études a mis en jeu différents moyens. La méthodologie appliquée comprend une recherche bibliographique, un recueil de données effectué auprès des organismes compétents dans les divers domaines, une étude de terrain et pour certaines thématiques, une analyse par des experts reconnus et qualifiés.

L'évaluation des impacts du projet sur l'environnement s'est appuyée sur une analyse du plan des aménagements projetés au regard de l'ensemble des enjeux humains et environnementaux de la zone d'étude, ainsi que sur l'ensemble des études spécifiques ayant été menées dans le cadre de l'étude d'impact.

Ces études spécifiques sont les suivantes :

- Etude hydraulique ;
- Etude écologique ;
- Etude agricole ;
- Etude de trafic ;
- Etude de qualité de l'air ;
- Etude acoustique.

13 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

La présente étude d'impact a été réalisée par le groupe Environnement de la société SEGIC Ingénierie, représenté par Thibaut ARMANDO, en qualité de Directeur de projet, Benjamin BONDIL en qualité de Chef de projet, Delphine PENAUD en qualité de chargée d'études (rédaction de l'étude d'impact) et Lou Ann GIRIN en qualité de chargée d'études (réalisation de l'étude acoustique).



SEGIC INGENIERIE

7 rue des Petits Ruisseaux

91 370 Verrières-le-Buisson

Le volet milieu naturel (Etat initial) a été réalisé par le bureau d'études NATURALIA/ OGE, représenté par Florent SKARNIAK, responsable Pôle Atlantique – Ile-de-France.

NATURALIA - Agence de Nantes
28 bis, boulevard Jean Monnet
44400 REZE

Il a été repris et complété (Impacts bruts, mesures ER, impacts résiduels, mesures de compensation, d'accompagnement et modalités de leurs suivi) par le bureau d'études ECE Environnement, représenté par Vincent BOUYER, directeur d'études, et Yves-Marie HUET, chargé d'études :

ECE Environnement
9bis rue Saint-Evrout
49100 ANGERS

Le volet déplacement a été réalisé par le bureau d'étude LEE SORMEA, représenté par Pierrick REVEILLERE, chef de projet.

LEE SORMEA - Site de Clermont
Number One
9, allée Evariste Galois
63170 AUBIERE

Le volet Air/Santé a été réalisé par le bureau d'étude TECHNISIM, représenté par Ramesh GOPAUL, directeur.

TECHNISIM Consultants
2, rue Saint-Théodore
69003 LYON

L'étude hydraulique a été réalisée par le bureau d'études AQUAGEOSPHERE, représenté par Pierre-Emile VAN LAERE, directeur.

AQUAGEOSPHERE
13, avenue des Marquisards
13126 VAUNEGARDES