

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



Vue du bourg de Plémet et de la ZA du Ridor depuis le sud-ouest de l'aire d'étude

ETUDE D'IMPACT

PIECE E3 : Présentation du projet

RÉVISIONS DE CE DOCUMENT

7	08/06/2017	Reprise suite aux remarques sur V6	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
6	02/06/2017	Reprise suite à la DUP (modification de l'échangeur)	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
5	25/10/2016	Intégration des photomontages	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
4	02/06/2016	Reprise suite aux remarques sur V3	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
3	15/04/2016	Modifications suite aux remarques de la DREAL d'oct.2015 et l'optimisation du projet	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
2	01/10/2015	Corrections suite aux remarques de M.Gomi 29/09	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
1	07/08/2015	Corrections suite aux remarques de M.Poivre (27/07), M.Gomi 27/08 et 08/09	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
0	11/07/2015	Première émission	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
INDICE	DATE	MODIFICATIONS	ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	APPROBATION

SOMMAIRE

1	LOCALISATION	4
2	PRESENTATION DES DECISIONS ET ETUDES ANTERIEURES	5
3	LES OBJECTIFS DE L'OPERATION ET LES BESOINS AUXQUELS ELLE REPOND....	5
4	DESCRIPTION DU PROJET	6
4.1	La section courante	6
4.1.1	Référentiel utilisé et caractéristiques générales du tracé	6
4.1.2	Choix d'élargissement	6
4.1.3	Le profil en travers	6
4.1.4	Le profil en long	7
4.2	Les échangeurs	7
4.3	Les carrefours et le rétablissement des communications.....	8
4.4	Les ouvrages	8
4.5	L'itinéraire de substitution	8
4.6	Le principe d'assainissement	10
4.7	La gestion des matériaux	10
4.8	Le coût du projet.....	10
5	REPRESENTATION DU PROJET.....	15

La présente pièce répond à une partie des exigences du R.122-5-II-2° du Code de l'Environnement (« Une description du projet, y compris en particulier :

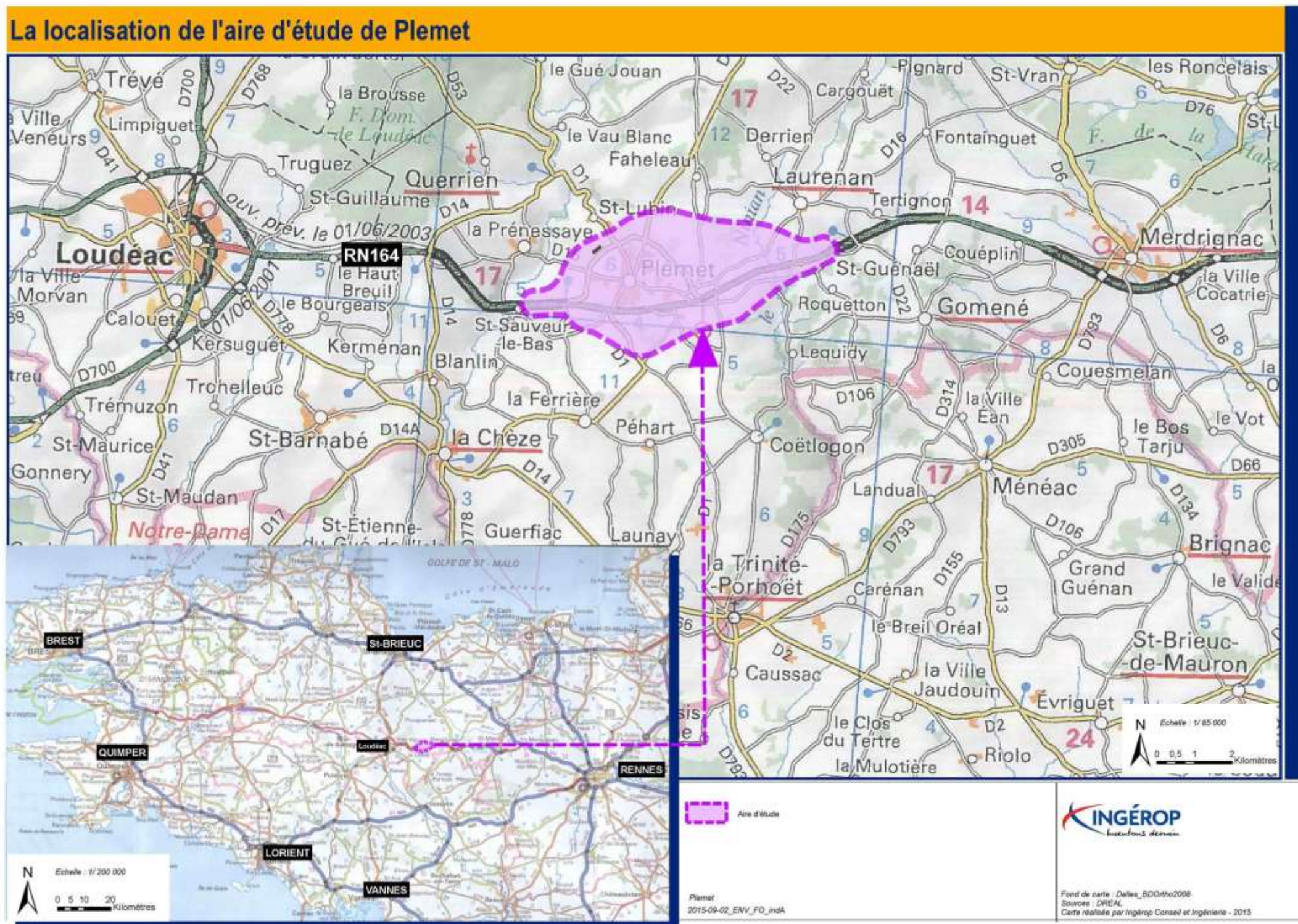
- une description de la localisation du projet ;

- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;

- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;)

1 LOCALISATION

Les études concernent la section de la RN164 en déviation de Plémet et assurant la liaison entre deux sections aménagées à 2x2 voies : à l'ouest « Loudéac-La Prénessaye » et à l'est « La Lande aux chiens » sur la commune de Laurenan. La liaison se déroule sur environ 8 km, constituée pour moitié par une section en déviation au sud de Plémet, et pour l'autre moitié par une section en rase campagne.



2 PRESENTATION DES DECISIONS ET ETUDES ANTERIEURES

L'opération s'inscrit dans le cadre du programme d'aménagement de la RN 164 – l'axe routier du centre Bretagne – sur l'ensemble de son itinéraire.

La RN 164 assure la liaison venant de Rennes par la RN 12 à partir de Montauban-de-Bretagne, dessert Loudéac, Carhaix et Châteaulin où elle rejoint la RN 165 en direction de Brest au nord ou Quimper au sud.

En 1991, l'aménagement de la RN164 entre Châteaulin et Montauban-de-Bretagne a fait l'objet d'un Avant-projet Sommaire d'Itinéraire (A.P.S.I). Ce dernier approuvé le 21 mars 1995 par décision ministérielle définit le parti d'aménagement à 2x2 voies dénivelées avec application du statut de route express sur les 162 km séparant Châteaulin de Montauban de Bretagne, avec la mise en place d'un itinéraire de substitution.

Actuellement, 101 km du tracé de la RN 164 sont aménagés en route à 2x2 voies. Ce parti-pris d'aménagement – 2x2 voies avec échangeurs dénivelés – est issu d'une décision ministérielle du 21 mars 1995. Décision soulignée par le projet de Schéma national des infrastructures de Transport (document prévu par le Grenelle de l'Environnement) et par le rapport de la mission parlementaire « Mobilité 21 » (juillet 2013) où l'aménagement de la RN 164 est retenu au titre des actions à engager pour « renforcer l'accessibilité des territoires ». Différents projets d'aménagement de la RN 164 bénéficient ainsi de financements, provenant principalement de l'État et de la Région pour un montant total de 116 M€, au Programme De Modernisation des Itinéraires (PDMI) de la région Bretagne 2009-2014.

La finalisation de l'aménagement de la RN 164 est en outre une priorité du Pacte d'Avenir pour la Bretagne, signé le 13 décembre 2013 par le Premier Ministre qui prévoit la mise en chantier avant 2020 de la quasi-totalité des sections qui restent à doubler, en particulier dans le secteur de Plémet.

Le Contrat de Plan 2015-2020 de la région Bretagne, signé le 11 mai 2015, consacre cette ambition en allouant 50 M€ à la réalisation de cette section.

Les études préalables de cette opération ont débuté au printemps 2013.

3 LES OBJECTIFS DE L'OPERATION ET LES BESOINS AUXQUELS ELLE REpond

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

La RN164 joue une double fonction :

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

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

Le projet consiste à aménager le RN164 à 2x2 voies dans le secteur de Plémet, sur une section d'environ 7 700 mètres comprise entre le hameau de Bos Josselin à l'ouest et l'échangeur de la Lande aux Chiens à l'est.

4 DESCRIPTION DU PROJET

4.1 La section courante

4.1.1 Référentiel utilisé et caractéristiques générales du tracé

Le principe général utilisé pour le tracé a été la réutilisation maximale de la route existante.

Les caractéristiques retenues pour cette voie sont celles de l'Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Autoroutes de Liaison (ICTAAL) de décembre 2000 de catégorie L2.

La vitesse maximale autorisée est de 110 km/h.

Rappel des caractéristiques minimales :

Rayon en plan minimal	400 m
Rayon en plan minimal non déversé	650 m
Rayon en plan minimal non clothoïdé	975 m
Rayon minimal en angle saillant	6000 m
Rayon minimal en angle rentrant	3000 m
Déclivité maximale	6 %

4.1.2 Choix d'élargissement

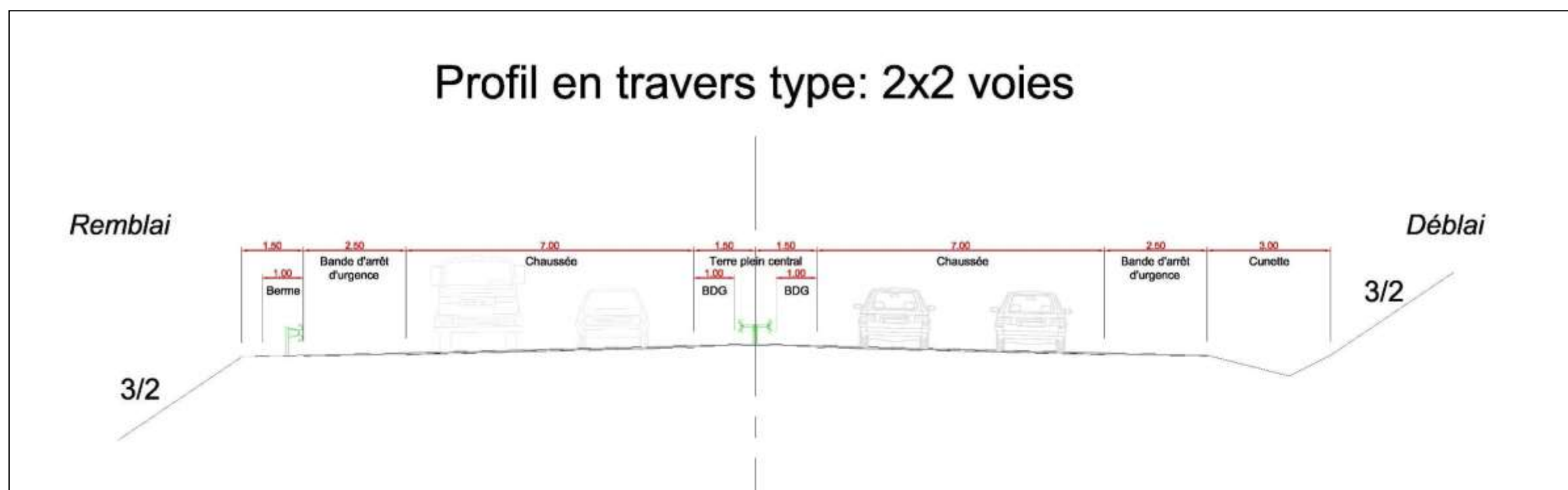
En fonction des contraintes de la zone d'étude, plusieurs choix ont été faits, d'Ouest en Est :

- Une première section (de l'origine du projet à l'échangeur Ouest) : **élargissement au sud** pour limiter l'impact sur les zones humides,
- Une seconde section (de l'échangeur Ouest à la ZA du Ridor) : **élargissement au nord** pour éviter le ruisseau de Plémet
- Une troisième section (de la ZA du Ridor à l'échangeur Est) : **élargissement au sud** pour éviter de toucher aux hangars au nord.
- Une quatrième section (fin du projet) : **élargissement au nord** pour éviter les secteurs bâtis (4 secteurs bâtis au sud contre 1 au nord)

4.1.3 Le profil en travers

La plateforme routière comporte :

- Deux chaussées comportant chacune deux voies de circulation de 3,50m
- Un Terre-Plein Central (TPC) de 3,00m comprenant deux Bandes Dérasées de Gauche (BDG) de 1,00m chacune
- Deux Bandes d'Arrêt d'Urgence (BAU) de 2,50m chacune
- Une berme de 1,00m dans les zones en remblai



4.1.4 Le profil en long

Etant en élargissement, le profil en long suit celui de la chaussée actuelle.

D'Ouest en Est : Le profil en long débute par une butte avec une rampe de 5% et une pente de 3,8%, puis il suit la vallée du ruisseau de Plémet avec de faibles rampes comprises entre 0,4 et 1,5%.

Il remonte avec une rampe de l'ordre de 4% sur un plateau de pente comprise entre 1 et 1,5% avant de redescendre avec une pente d'environ 4%.

Puis il finit par un plateau de faibles pentes d'environ 0,8%.

Le projet se situe entre 115,5 et 166,5 mètres d'altitude.

4.2 Les échangeurs

Pour les échangeurs, c'est le référentiel intitulé « échangeurs sur routes de type « autoroute » (complément à l'ICTAAL), paru en août 2013, qui est utilisé. Dans le cas présent les relations se faisant avec la voirie locale, il s'agit de diffuseurs.

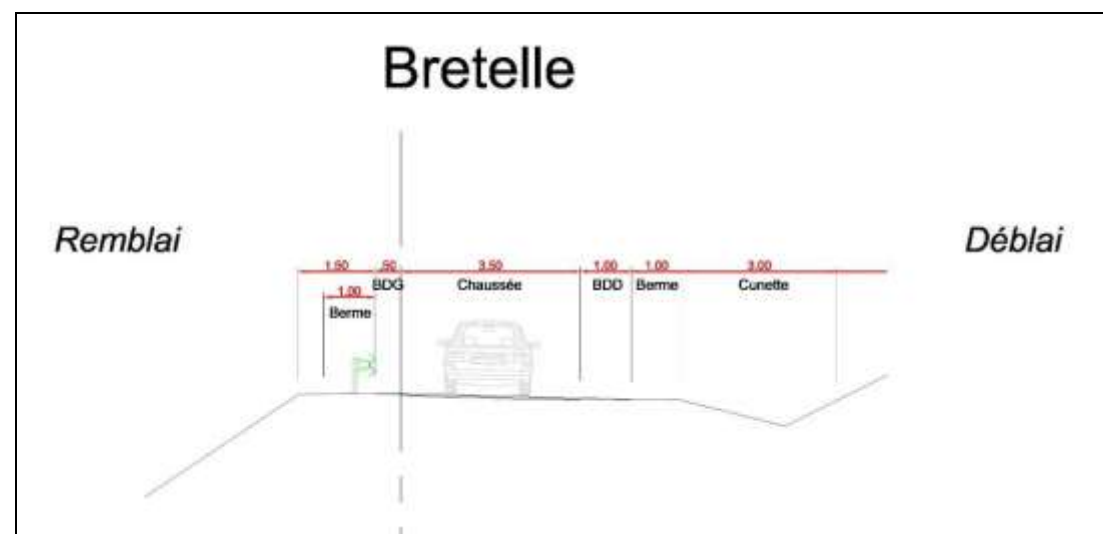
Les caractéristiques principales des échangeurs sont les suivantes :

	Bretelle à une voie circulaire à 70 km/h ou moins
Rayon en plan minimal au dévers normal Rdn	300 m
Rayon en plan minimal Rm déversé à 7%	40 m
Rayon en plan minimal non clothoïdé	451 m/301m*
Rayon minimal en angle saillant	1500 m
Rayon minimal en angle rentrant	800 m
Déclivité maximale	6 %

*Si condition contraignante

Le profil en travers type des bretelles, unidirectionnelles, est composé comme suit :

- Chaussée de 3.50 m de large ;
- Bande dérasée droite (BDD) de largeur 1.00 m, complétée par une berme stabilisée sur une largeur de 1.00 m (pour prendre en compte les contraintes d'exploitation de la voie) ;
- Bande dérasée gauche (BDG) de largeur 0.50 m.



Le projet présente deux échangeurs complets : un échangeur Ouest (avec la RD1 et RD 792) et un échangeur Est (avec RD1 et RD16).

4.3 Les carrefours et le rétablissement des communications

La mise à 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Plémet entrainera une suppression des accès directs à la RN164.

Pour les voies de communication qui seront coupées, le projet prévoit des voies de rétablissement. Ces dernières concernent :

- la RD792 (Rocade Est) au niveau de Bos-Josselin
- la RD1 au niveau de La Poterie
- la VC au niveau de La Fourchette
- La VC au niveau de La Tiolais

De plus, afin de faciliter les circulations locales, le projet comportera deux points d'échanges :

- Echangeur Ouest : Entre le hameau de la Ville Moisan et le carrefour de Bel Air
- Echangeur Est : Au niveau de la zone d'activité du Ridor

4.4 Les ouvrages

Le projet prévoit 5 ouvrages routiers et 1 ouvrage hydraulique :

	Type de passage	Voie concernée	Localisation	Dimensions (largeur x longueur)
PS n°1	Passage supérieur	Voie Communale	La Ville Moisan	10 x 43 m
PS n°2	Passage supérieur	Voie Départementale (RD1)	La Poterie	10 x 43 m
PS n°3	Passage supérieur	Voie Communale	ZA le Ridor	10 x 47 m
PI n°4	Passage inférieur	Ouvrage mixte hydraulique et Passage Grande Faune	Le Ninian	9,20 x 65 m
PI n°5	Passage inférieur	Voie communale et GR Pays	La Tiolais	11 x 27 m

Hauteur libre sous ouvrage :

Pour la circulation sur la 2 x 2 voies sous les PS : 4,85 minimum

Pour le PI 6 : 4,40 minimum

Outre l'ouvrage du Ninian le projet comprend la création de 9 ouvrages hydrauliques sous la future 2x2 voies visant à rétablir les principaux cours d'eau et écoulements naturels. Ces derniers sont présentés de manière détaillée dans l'annexe hydraulique.

4.5 L'itinéraire de substitution

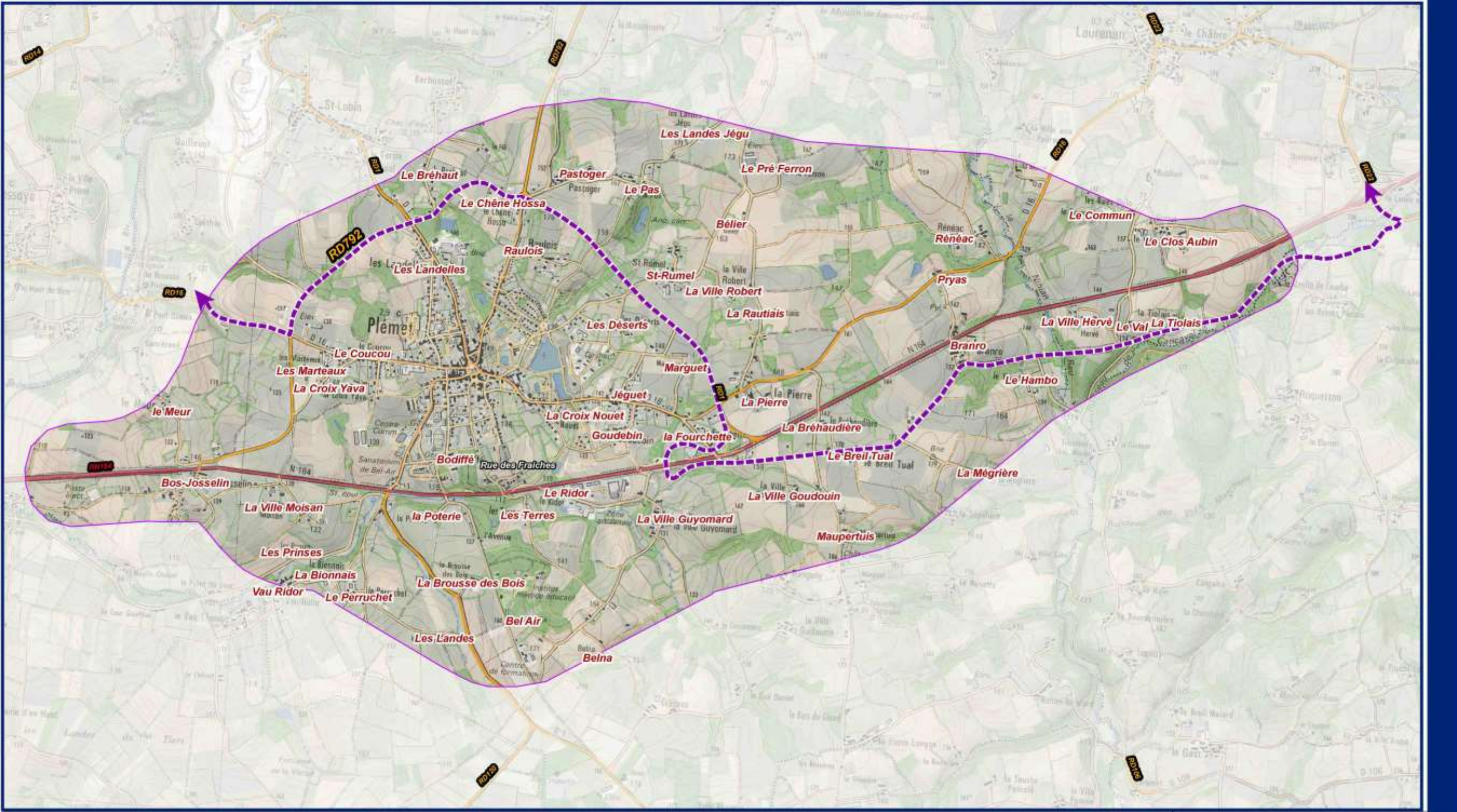
La voie nouvelle ayant vocation à adopter un statut de voies express, certaines catégories d'utilisateurs n'y seront plus autorisés (véhicules agricoles, cycles...), et il convient donc de prévoir la réalisation d'un itinéraire de substitution qui permettra de maintenir les possibilités de déplacements pour ces usagers dans le secteur concerné.

L'itinéraire de « substitution » réutilise en grande partie des voies existantes et de qualité.

D'Ouest en Est, il s'appuie sur :

- La RD16 Ouest,
- La RD792 (déviation existante par le Nord de Plémet),
- La RD1 (déviation existante par le Nord de Plémet),
- C102 jusqu'à la RD22
- RD22 jusqu'à l'échangeur de la Lande aux Chiens

Itinéraire de substitution



Légende

- Aire d'étude
- Limites communales
- RN164
- Routes départementales
- ↔ Itinéraire de substitution



0 100 200 400 Mètres

Fond de carte : Dalles_BDOrtho2008
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2017



4.6 Le principe d'assainissement

Le principe d'assainissement des eaux pluviales retenu pour la mise à 2x2 voies de la déviation de Plémet est un assainissement de type séparatif. Il permet une séparation des eaux de la plateforme routière et des eaux des bassins versants naturels interceptés. Les premières transitent par des bassins de rétention avant rejet dans les milieux récepteurs tandis que les secondes sont rejetées directement au milieu naturel.

Le projet comprend la création de 4 bassins pour la décantation des eaux pluviales et pour un piégeage d'une éventuelle pollution accidentelle.

4.7 La gestion des matériaux

A ce stade, des études, il est estimé que le projet générera 280 000 m³ de déblais dont il est fait l'hypothèse que 60 % seront réutilisables sur site en remblai. Il reste donc 110 000 m³ de matériaux en excédents que le projet a pris en considération, en les stockant dans des merlons anti-bruit, pour réaliser des aménagements paysagers, ou sur des délaissés agricoles.

4.8 Travaux de démolitions

Le projet impacte quatre habitations. Pour la démolition, un diagnostic préalable sera réalisé permettant de déterminer la présence ou non d'amiante ou de plomb, pour orienter le devenir des matériaux.

La réalisation du projet engendrera également potentiellement une destruction ponctuelle de la chaussée notamment au niveau des raccordements sur la voirie existante ou pour la RD1 au niveau de la Fourchette. Si cela s'avérait nécessaire, une recherche de présence d'amiante dans les anciennes chaussées sera réalisée.

4.9 Phase de réalisation opérationnelle

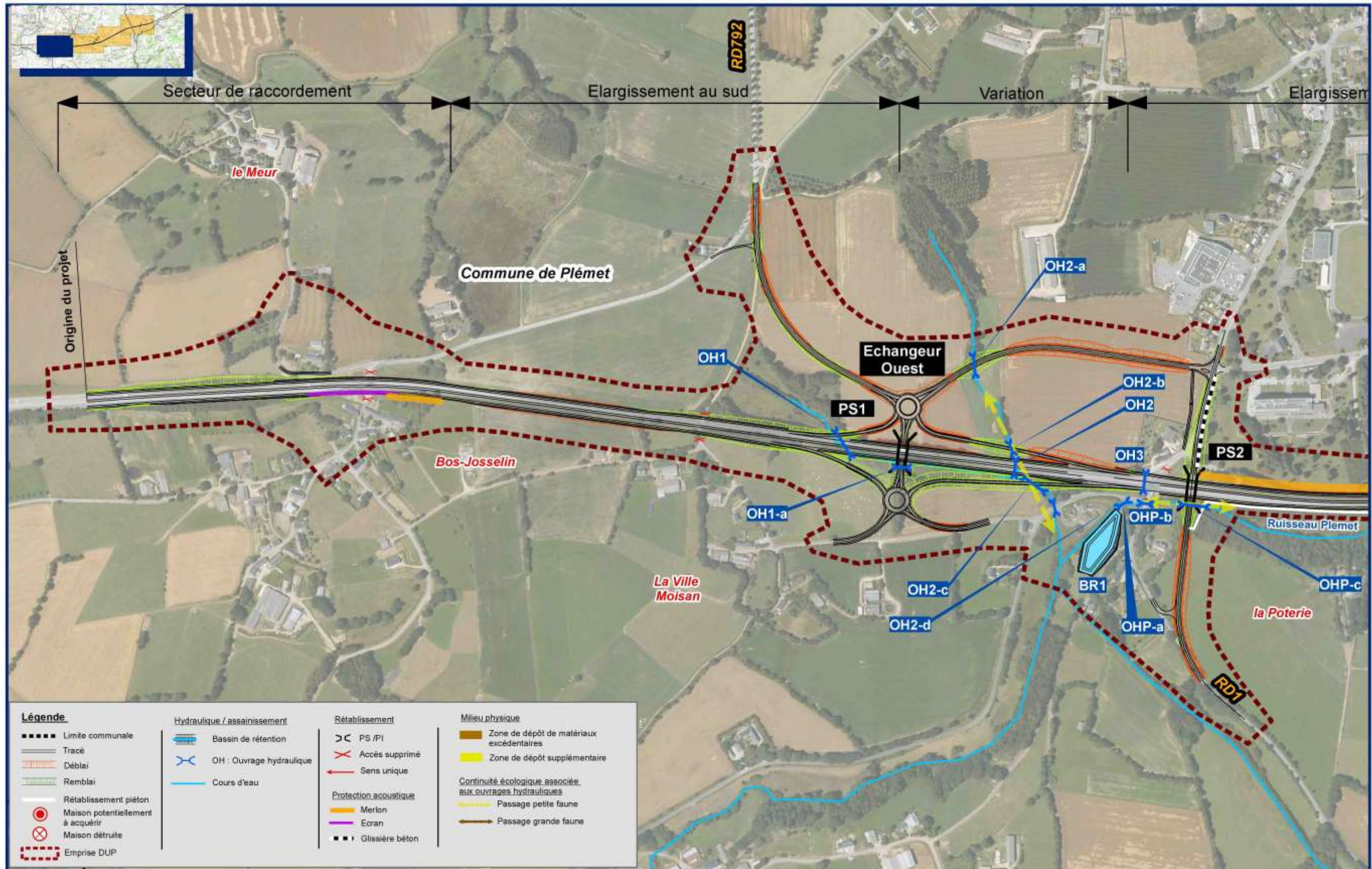
Le phasage précis de réalisation du chantier sera examiné pendant les études de projet après l'enquête publique. Il répondra aux contraintes et exigences liés aux milieux naturels (périodes propices pour le défrichage, réalisation préférentielle des ouvrages hydrauliques en période d'étiage...), à l'exploitation sous chantier et la gêne aux usagers (travail par demi-chaussée pour ne pas couper la circulation, mise en place de déviations...), et à la programmation et la gestion financière. Un chantier de ce type dure de 2,5 à 4 ans suivant le niveau de contraintes.

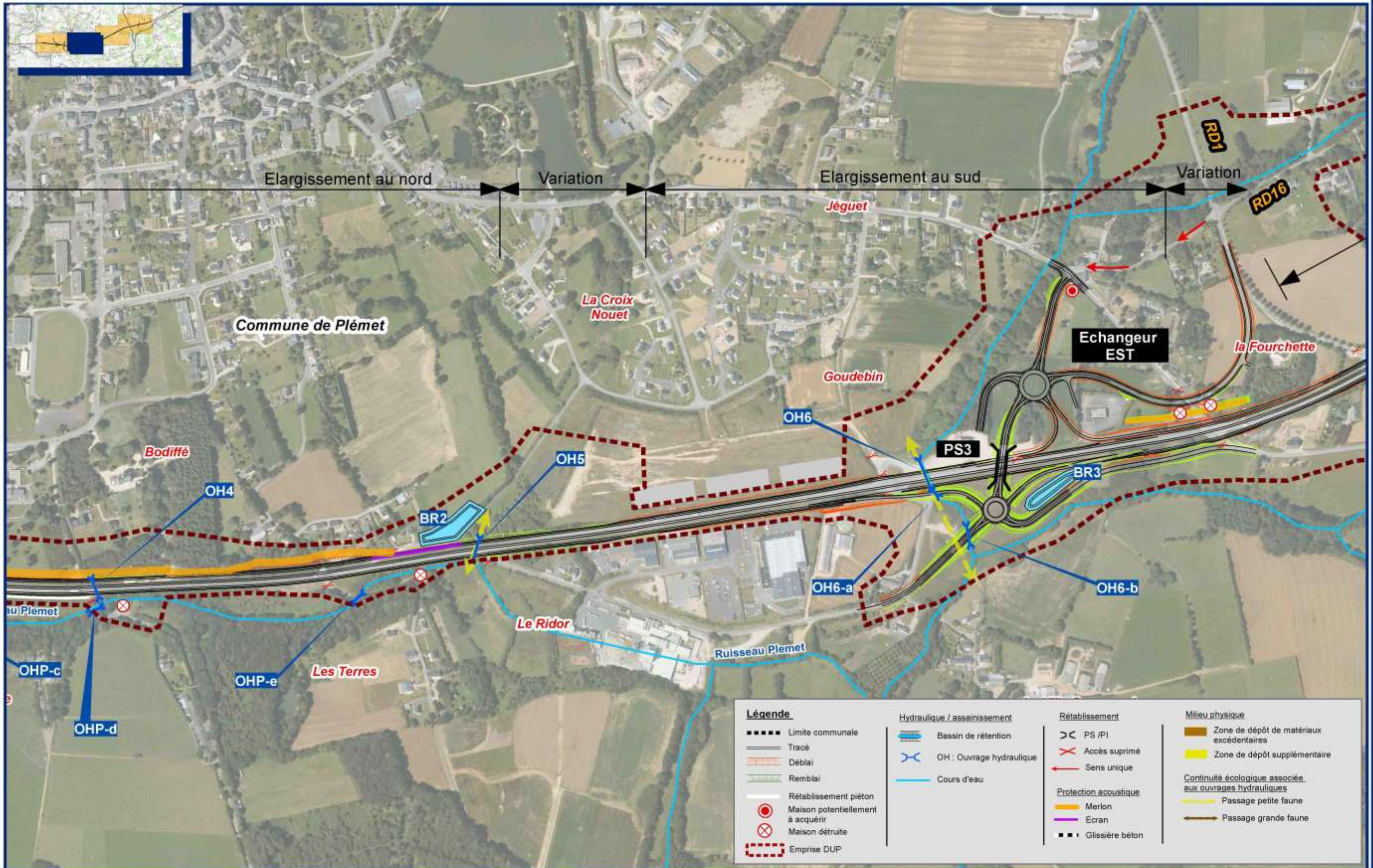
Les ouvrages d'art et rétablissements de voirie sont en général réalisés avant l'élargissement de la route proprement dit.

Les couches de forme de la future route seront réalisées avec des matériaux d'apport provenant de carrières, pour un volume de 166 000 m³ environ (cf § 4-7). L'ensemble des autres matériaux extraits sur site seront réutilisés ou stockés sur place.

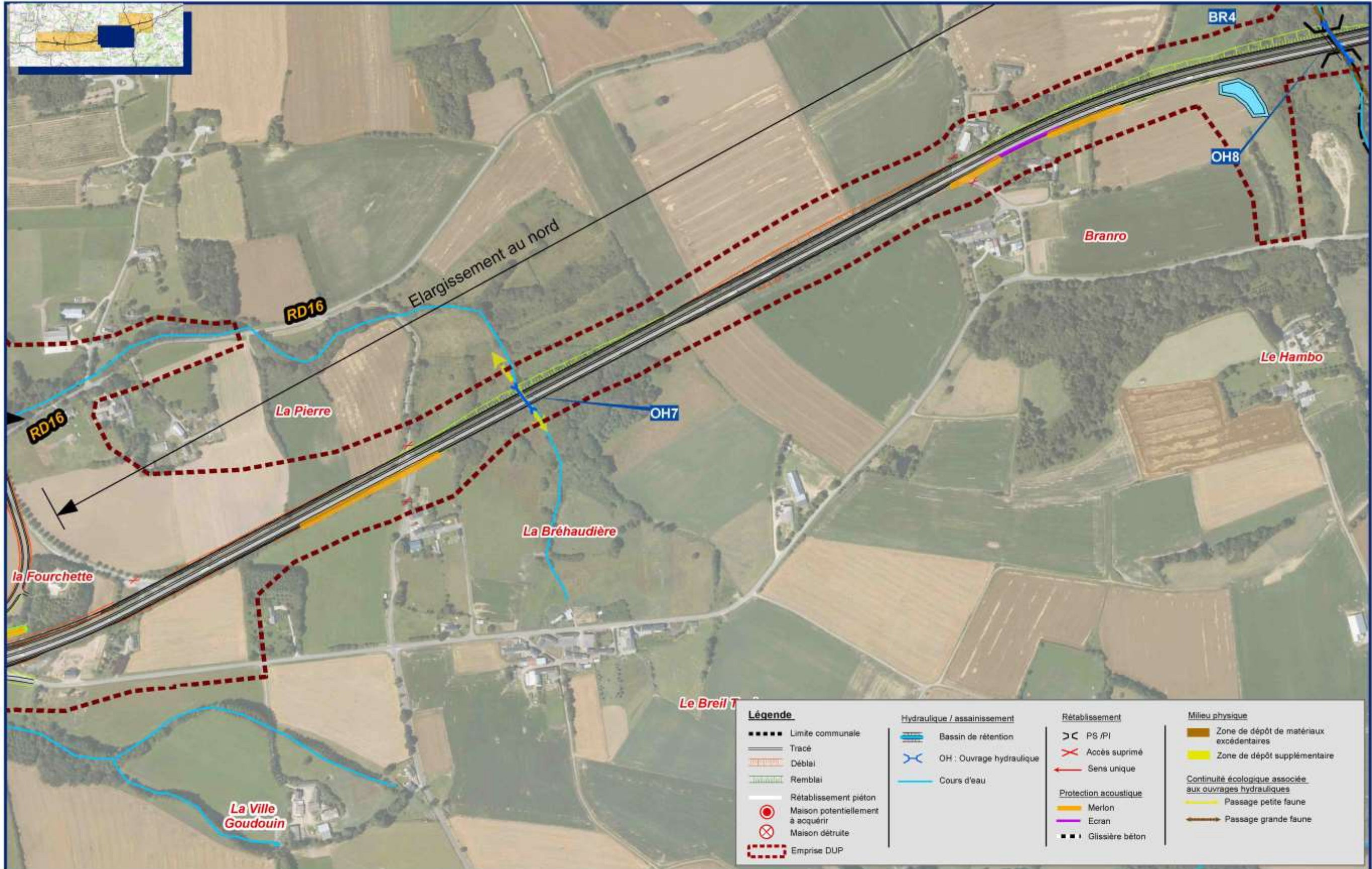
4.10 Le coût du projet

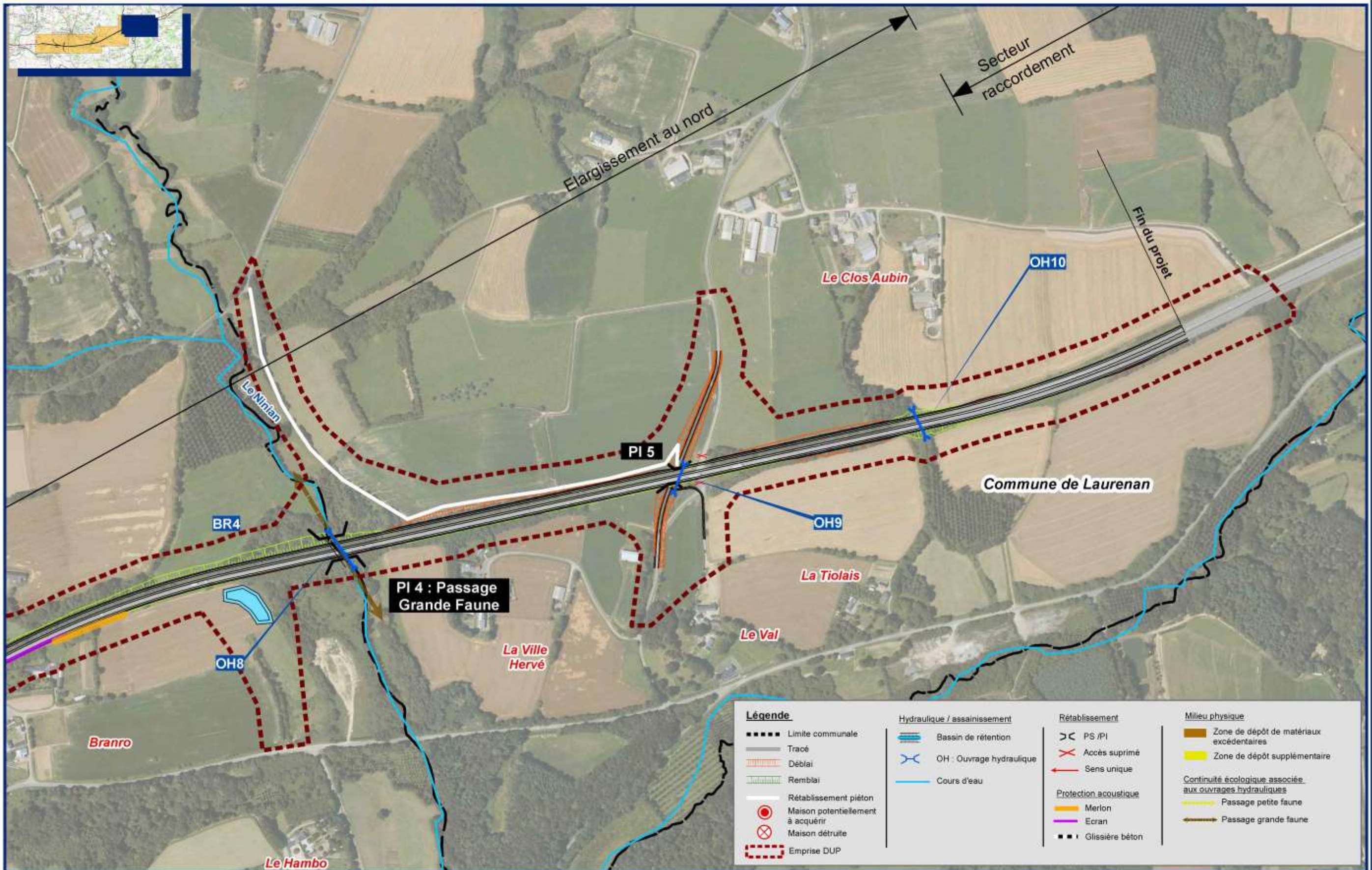
Le coût du projet a été estimé à environ 42.5 millions d'euros TTC (valeur 2015).





Légende			
<ul style="list-style-type: none"> ----- Limite communale — Tracé — Déblai — Remblai — Rétaillement piéton ● Maison potentiellement à acquérir ⊗ Maison détruite - - - - Emprise DUP 	<p>Hydraulique / assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> — Bassin de rétention — OH : Ouvrage hydraulique — Cours d'eau 	<p>Rétablissement</p> <ul style="list-style-type: none"> PS / PI ⊗ Accès supprimé → Sens unique <p>Protection acoustique</p> <ul style="list-style-type: none"> — Merlon — Ecran — Glissière béton 	<p>Milieu physique</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zone de dépôt de matériaux excédentaires — Zone de dépôt supplémentaire <p>Continuité écologique associée aux ouvrages hydrauliques</p> <ul style="list-style-type: none"> — Passage petite faune — Passage grande faune





5 REPRESENTATION DU PROJET

PHOTOMONTAGE 1A
Lieu-dit Le Bos Josselin

ÉTAT ACTUEL



PHOTOMONTAGE 1B
Lieu-dit Le Bos Josselin

ÉTAT FUTUR



la Guérande

RD 792

RN 164

vers Rennes

la Ville Moisan

Meur

le Bos Josselin

vers
Châteaulin

PHOTOMONTAGE 2A

Échangeur Ouest - Vue vers le Nord

ÉTAT ACTUEL



vers
Châteaulin



vers
Rennes



PHOTOMONTAGE 2B

Échangeur Ouest - Vue vers le Nord

ÉTAT FUTUR



PHOTOMONTAGE 3A

Échangeur Ouest - Vue vers l'Ouest

ÉTAT ACTUEL



PHOTOMONTAGE 3B

Échangeur Ouest - Vue vers l'Ouest

ÉTAT FUTUR



PHOTOMONTAGE 4A

Passage supérieur

ÉTAT ACTUEL



vers Rennes

l'Avenue

Bodiffé

Centre
de rééducation
de Bodiffé

la Poterie

Bel Air

RD 1

RN 164

St. épur.

vers
Châteaulin

PHOTOMONTAGE 4B

Passage supérieur

ÉTAT FUTUR





PHOTOMONTAGE 5B

Lieu-dit Les Terres







PHOTOMONTAGE 9A

Lieu-dit La Fourchette

ÉTAT ACTUEL



PHOTOMONTAGE 9B
Lieu-dit La Fourchette

ÉTAT FUTUR
VARIANTE B0''



PHOTOMONTAGE 10A
Passage inférieur

ÉTAT ACTUEL



PHOTOMONTAGE 10B
Passage inférieur

ÉTAT FUTUR



