

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

DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

PIECE B : Notice explicative

RÉVISIONS DE CE DOCUMENT

6	09/06/2017	Reprise suite aux remarques sur la V6	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
5	06/06/2017	Reprise suite à la modification de l'échangeur	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
4	05/05/2017	Reprise suite à l'enquête publique (modification échangeur Est)	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
3	25/10/2016	Reprise suite au retour de l'AE	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
2	09/06/2016	Reprise suite aux remarques du 06/06	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
1	12/04/2016	Mise à jour suite à l'optimisation du projet	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
0	15/10/2015	Première émission	L. DOUANE	A. DEBODARD	G. GEFFROY
INDICE	DATE	MODIFICATIONS	ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	APPROBATION

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DU PROJET	4
1.1	Présentation de l'opération	4
1.2	Objectifs du projet	4
1.3	Historique des décisions antérieures	5
1.4	Le déroulé et les conclusions de la première enquête publique.....	5
1.5	Le choix du projet parmi les différents partis envisagés	6
1.5.1	Le choix des variantes	6
1.5.2	L'analyse multicritère.....	8
1.5.3	Les points d'échange et la desserte locale	8
1.5.4	Etude de la solution retenue.....	9
2	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET.....	10
2.1	La section courante	10
2.1.1	Référentiel utilisé et caractéristiques générales du tracé	10
2.1.2	Choix d'élargissement	10
2.1.3	Le profil en travers	10
2.1.1	Le profil en long	10
2.2	Les échangeurs	10
2.3	L'itinéraire de substitution	12
2.4	Les carrefours et le rétablissement des communications.....	14
2.5	Les ouvrages	14
2.6	Le principe d'assainissement	14
2.7	La gestion des matériaux.....	14
2.8	Le coût du projet.....	14
2.9	L'Estimation Sommaire et Globale des Acquisitions Foncières	14

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 Présentation de l'opération

Le projet consiste à aménager le RN164 à 2x2 voies dans le secteur de Plémet, sur une section d'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.

La RN164 est l'axe routier du centre Bretagne. Elle assure la liaison venant de Rennes par la RN12 à partir de Montauban-de-Bretagne, dessert Loudéac, Rostrenen Carhaix et Châteaulin où elle rejoint la RN165 en direction de Brest au nord et Quimper au sud. C'est l'une des trois grandes voies routières axiales de la Région, avec la RN12 (Rennes-Brest) et la RN165 (Nantes-Quimper). La RN164 est déjà aménagée en route à 2x2 voies sur 60% de son linéaire de 162 km.

Aujourd'hui, la section de cette route n'est plus suffisamment adaptée aux enjeux de mobilité, de sécurité et d'accessibilité du territoire.

Le projet d'aménagement concerne les communes de Plémet et Lauréan.

L'aménagement de la RN 164 à 2x2 voies dans le secteur de Plémet répond aux objectifs de développement du territoire et d'amélioration de la sécurité et du confort des usagers.

Le Pacte d'Avenir pour la Bretagne, signé le 13 décembre 2013 par le premier ministre, et repris par le CPER 2015-2020 signé le 11 mai 2015 a fait de l'achèvement de la RN164 une priorité. Les opérations en cours doivent être réalisées sans retard (chantier en cours dans les secteurs de Loudéac et Saint-Méen-le-Grand).

Études, procédures et financements doivent être conduits afin de permettre à l'horizon 2020 l'engagement de la quasi-totalité des travaux de mise à 2x2 voies sur les sections restantes :

- Ici dans le secteur de Plémet, avec un objectif de DUP en 2017 et de travaux en 2019,
- dans le secteur de Châteauneuf du Faou, avec des travaux à engager fin 2016/début 2017
- dans le secteur de Rostrenen, travaux en 2018
- Dans le secteur de Merdrignac, avec un objectif de DUP fin 2017 et des travaux en 2020,
- Dans le secteur de Mûr-de-Bretagne où, compte-tenu de la complexité technique et des enjeux environnementaux, la priorité sera donnée à la réalisation des études nécessaires pour une parfaite information du public dans l'objectif de l'obtention d'une DUP à l'horizon 2018 et des travaux après 2020.

Cette ambition a été traduite dans le contrat de Plan Etat Région 2015-2020 par l'inscription de 237M€ de crédits pour la réalisation des différentes opérations sur la RN164, dont 50M€ pour le présent dossier.

1.2 Objectifs du projet

La mise à 2x2 voies de la RN164 sur les 8 km de la déviation de Plémet vise à assurer une continuité routière cohérente, qui complétera et achèvera le maillage existant entre la déviation Ouest de Merdrignac et l'extrémité Ouest de la déviation de Saint-Caradec sur une longueur d'environ 30km.

Plus localement, la modernisation de la RN164 a pour objectif de renforcer le dynamisme du secteur de Plémet en améliorant ses liaisons vers les pôles urbains proches (Loudéac, Rennes).

La mise à 2x2 voies bénéficie aussi à la sécurité par la création d'une route mieux dessinée, plus fluide et plus confortable, avec des accès sécurisés.

Au terme de son aménagement, la section de Plémet proposera :

- Un axe fluide à 2x2 voies où l'on circule tout au long de son itinéraire, sur une route moderne, agréable et sûre.
- Deux points d'échanges avec la création de deux échangeurs, un premier à l'Ouest (avec la RD1 et RD792) et un second à l'Est (avec la RD1 et la RD16)
- Un temps de parcours fiable et prévisible, facteur clé pour conforter l'économie locale et l'emploi
- Une route mieux insérée dans son environnement, qui prendra en compte la richesse des milieux naturels ou ruraux qu'elle traverse et qui améliorera les franchissements hydrauliques et écologiques actuels.

Concernant ce dernier point, les effets positifs attendus de cette infrastructure seront d'autant plus importants que les impacts sur la mise en valeur des territoires dans leurs paysages remarquables seront anticipés, maîtrisés et accompagnés.

1.3 Historique des décisions antérieures

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 RN12 à partir de Montauban-de-Bretagne, dessert Loudéac, Rostrenen, Carhaix et Châteaulin où elle rejoint la RN165 en direction de Brest au nord ou Quimper au sud.

Actuellement, 101 km du tracé de la RN164 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 RN164 est retenu au titre des actions à engager pour « renforcer l'accessibilité des territoires ». Différents projets d'aménagement de la RN164 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 RN164 est en outre une priorité du Pacte d'Avenir pour la Bretagne, signé le 13 décembre 2013 par le Premier Ministre, et prévoit la mise en chantier avant 2020 dans 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.

1.4 Le déroulé et les conclusions de la première enquête publique

Le projet a été soumis à une première enquête publique préalable à la DUP du 23 novembre 2016 au 6 janvier 2017. Il avait fait l'objet préalablement l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale CGEDD en date du 21 septembre 2016. L'enquête publique ne portait pas sur la mise en compatibilité des PLU de Plémet et de Laurenan. Il était en effet tablé sur les procédures alors largement avancées de révision du PLU de Laurenan et d'élaboration du PLUi-H de la CIDERAL pour que ces documents s'assurent de la compatibilité avec le projet routier, en modifiant le règlement et le zonage lorsque nécessaire. Cela a été fait pour le PLU de Laurenan, très prochainement approuvé, et avec lequel le projet est compatible. Ce n'est pas le cas pour le PLUi-H de la CIDERAL.

En effet, le projet de PLUi-H a été arrêté le 24 mai 2016 et soumis à enquête publique entre octobre et novembre 2016. A l'issue de la phase d'enquête publique, le 27 décembre 2016, le commissaire enquêteur a rendu un avis défavorable suite à de trop nombreuses réserves émises par les personnes publiques associées. En outre, par courrier du 23 mars 2017, le Préfet des Côtes d'Armor a refusé d'octroyer pour ce PLUi-H la dérogation au titre du principe d'urbanisation limitée pour les territoires non couverts par un SCOT. La procédure d'élaboration du PLUi-H est donc à réajuster et est repoussée dans le temps.

Compte tenu de cette décision et dans l'attente d'un nouveau PLUi-H, la commune de Plémet reste couverte par son PLU de 2010. Dans la mesure où le projet présenté dans le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de fin 2016 n'est pas totalement compatible avec ce dernier, une mise en compatibilité s'avère nécessaire.

Une nouvelle enquête publique préalable à la DUP est donc nécessaire pour cette seule raison.

En outre, le présent dossier tire les conclusions de la première enquête, qui avait donné lieu à un avis favorable du commissaire enquêteur, assorti de deux réserves. Le projet soumis à la nouvelle enquête tient compte de l'une de ces réserves, en proposant une configuration modifiée de l'échangeur Est du projet. Le rapport du commissaire enquêteur est consultable sur le site Internet de la Préfecture des Côtes d'Armor.

1.5 Le choix du projet parmi les différents partis envisagés

Depuis le démarrage des études au Printemps 2013, la phase d'élaboration du projet a connu trois grandes périodes :

- avril 2013 à mai 2014 : diagnostic du territoire et études des variantes possibles
- été 2014 : concertation publique permettant l'expression de tous les usagers, riverains et acteurs locaux afin de permettre le choix de la variante à approfondir
- depuis fin 2014 : approfondissement du projet et élaboration de l'étude d'impact.

1.5.1 Le choix des variantes

Première étape : passer au nord ou au sud de Plémet

Dans un premier temps, deux fuseaux d'étude ont été analysés, le fuseau Grand Nord, contournant Plémet par le nord, et le fuseau Grand Sud, qui reprend en grande partie des tronçons de la RN164 existante.

Au cours de cette première étape, le fuseau Sud a été retenu, c'est d'ailleurs dans ce dernier que s'inscrivaient les variantes de l'APSI.

Deuxième étape : rechercher tous les tracés possibles à l'intérieur du fuseau sud et sélectionner les plus pertinents

Si de nombreuses variantes ont été étudiées par le maître d'ouvrage et ses bureaux d'étude, une première analyse a permis d'écarter un grand nombre de variantes présentant un impact environnemental ou agricole notable.

Ainsi, 5 variantes, sur 24 étudiées ont été sélectionnées et présentées au comité de suivi du 3 février 2014.

Troisième étape : le choix des variantes qui seront soumises à la concertation

Sur la base d'une analyse comparative prenant en compte la totalité des composantes environnementales, humaines et patrimoniales, les 3 variantes qui présentent le meilleur bilan avantages inconvénients ont été retenues pour être soumises à la concertation publique.

Ces trois variantes ont été validées par le comité de suivi le 14 avril 2014.

Les trois variantes qui ont été retenues et soumises à la concertation publique sont :

- La variante 1, « aménagement sur place »,
- La variante 2 sud, dite « proche de la RN actuelle »,
- La variante 3 sud, dite « plus éloignée de la RN actuelle ».

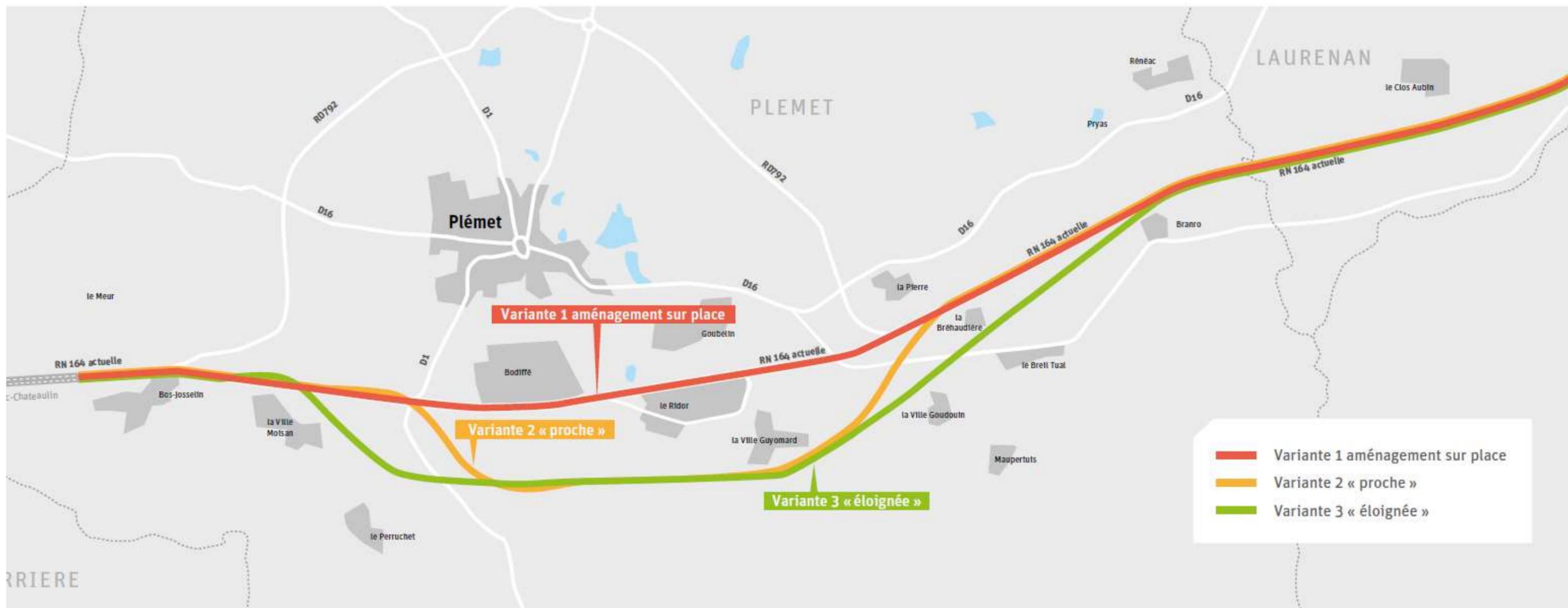
Quatrième étape : le choix de la variante

A l'issue de la concertation publique, une variante a été retenue à la quasi-unanimité, il s'agit de la variante en « Aménagement sur place ».

Cinquième étape : l'approfondissement de la solution retenue à l'issue de la concertation

A l'issue de la concertation, des études ont été menées afin :

- De justifier l'opportunité socio-économique de chaque rétablissement,
- D'analyser techniquement la faisabilité des demandes issues de la concertation locale et notamment autour de la localisation et de la conception des échangeurs ;



1.5.3 Les points d'échange et la desserte locale

1.5.2 L'analyse multicritère

Le tableau de synthèse est présenté ci-après :

	Variante 0	Variante 1 aménagement sur place	Variante 2 « proche »	Variante 3 « éloignée »
Milieu physique				
Milieu humain				
Développement économique				
Déplacement / sécurité				
Paysage et patrimoine				
Milieu naturel				
Conception technique				
Coûts ¹		54M€	69M€	63M€

	Favorable
	Pas d'impact
	Peu défavorable
	Défavorable
	Très défavorable

Code couleur

¹ Les coûts présentés dans le tableau sont des estimations sommaires au stade de l'étude des variantes ; le coût de la variante retenue – variante 1 – a été affiné dans la suite des études et c'est ce coût plus précis qui est repris dans le reste du dossier

L'APSI de 1995 prévoyait sur la base de l'aménagement sur place deux échangeurs :

- Un premier à l'Ouest de la section au droit du raccordement avec la RD 792 (à environ 950 m à l'Ouest de son emplacement actuel).
- Un second à l'Est du hameau de la Fourchette (à environ 700m à l'Est de son emplacement actuel).

Les études d'avant-projet ont été faites sur cette base avec trois pistes de réflexion :

- sur la possibilité de ne réaliser qu'un seul échangeur (en maintenant a priori l'échangeur Ouest, qui attire le plus de trafic).
- sur la possibilité de réaliser des 1/2 échangeurs
- sur la localisation des échangeurs.

1.5.3.1 Sur le nombre des points d'échanges

Il convient de rappeler que ce projet en élargissement de l'existant avec mise en voie express va générer une suppression des points d'échanges existants. Aussi, au-delà de la seule accessibilité des éléments structurants du territoire (aller de Rennes ou Loudéac à Plémet), le projet pose également la question du rallongement des temps de parcours, de la desserte des hameaux, du franchissement des engins agricoles ou de secteur particuliers comme la ZA du Ridor.

La possibilité d'un seul échangeur a été testée dans les études de trafic et suggérée dans le dossier de concertation.

La réalisation d'un seul échangeur à l'Est implique un accès unique à l'Est par un secteur plutôt résidentiel au détriment des secteurs Ouest de Plémet (zone commerciale, centre de soin, école ..) qui ne posséderont plus d'accès direct. Ceci ne paraît pas du tout répondre au projet urbain de Plémet, commune dont les fonctions de service et commerciales sont d'abord concentrées en entrée directe depuis la RD1.

La réalisation d'un seul échangeur à l'Ouest implique impliquerait :

- des rallongements significatifs de temps de parcours pour un volume important d'utilisateurs de l'est de la zone d'étude et qui vont vers Rennes
- une desserte très dégradée de la zone d'activités du Ridor (avec très certainement une disparition du restaurant de l'Escale)
- une augmentation de 50% du trafic (en particulier PL) sur la RD16, aux caractéristiques réduites, et en particulier dans la voirie urbaine de Plémet pour rejoindre l'échangeur Ouest mais aussi dans la traversée du bourg de Laurenan.

La possibilité de réaliser aussi deux demi-échangeurs, à l'Est orienté vers Rennes et à l'Ouest orienté vers Loudéac a également été examinée. Cette situation cumulerait les difficultés précédentes. Cela apporte des solutions partielles aux fonctions associées à chacun des échangeurs mais conserve les inconvénients d'un seul échangeur : importants rallongements de temps de parcours pour accéder à la zone d'activités, entrée de ville de Plémet insuffisamment desservie, éparpillement des usagers sur les voies secondaires, activité du restaurant routier remise en cause...

Au regard de ces éléments, deux points d'échanges complets ont été retenus pour la suite des études.

1.5.3.2 Sur la localisation et la conception des échangeurs

La pièce E5 présente les réflexions concernant le positionnement précis des échangeurs.

La localisation de l'échangeur Ouest a été retenue dans une position la plus proche possible du giratoire actuel de la Poterie, pour répondre au besoin prédominant de trafic, qui est l'accès à Plémet par son entrée de ville

La localisation de l'échangeur Est a donné lieu à des analyses comparatives détaillées de plusieurs solutions faisant suite :

- D'une part, à la demande faite lors de la concertation publique de rapprocher l'échangeur de la Zone du Ridor
- D'autre part, à la recommandation du commissaire enquêteur à l'issue de l'enquête publique d'opter pour une sous-variante étudiée par le maître d'ouvrage suite à l'enquête.

La position proposée vise ainsi à répondre aux fonctions principales : accès à Plémet par l'Est depuis Rennes et desserte de la zone d'activités actuelle et future tout en limitant les impacts sur les riverains.

1.5.4 Etude de la solution retenue

La solution présentée à l'enquête publique a fait l'objet d'examen approfondis et de recherches d'optimisations, sur le nombre et la fonction des différents rétablissements de voirie et agricoles, la conception des carrefours, le côté par lequel la voie est élargie etc.

Le tracé présenté résulte des études d'avant-projet. L'enquête publique, les études de détail, la poursuite de la concertation avec les riverains jusqu'au lancement des travaux, restent susceptibles de conduire à des évolutions locales et des recherches d'optimisation.

Le périmètre soumis à la Déclaration d'Utilité Publique (« bande DUP ») est ainsi plus large que l'emprise prévisionnelle du projet, pour permettre d'intégrer ces éventuelles évolutions ou adaptations. Les emprises exactes et définitives nécessaires à la réalisation du projet seront définies et portées à connaissance du public au stade de l'enquête parcellaire

2 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET

2.1 La section courante

2.1.1 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.

Les caractéristiques minimales de la section courante sont les suivantes :

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 %

2.1.2 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 secteur bâti au nord)

2.1.3 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

2.1.1 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.

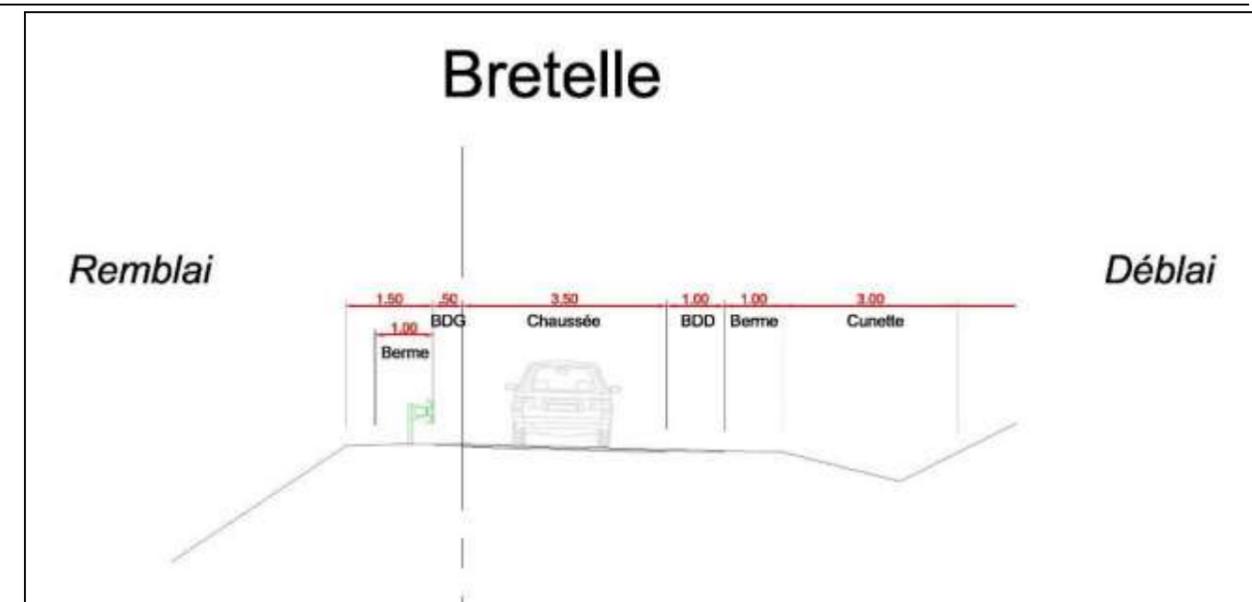
2.2 Les échangeurs

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 R _{dn}	300 m
Rayon en plan minimal R _m 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 %

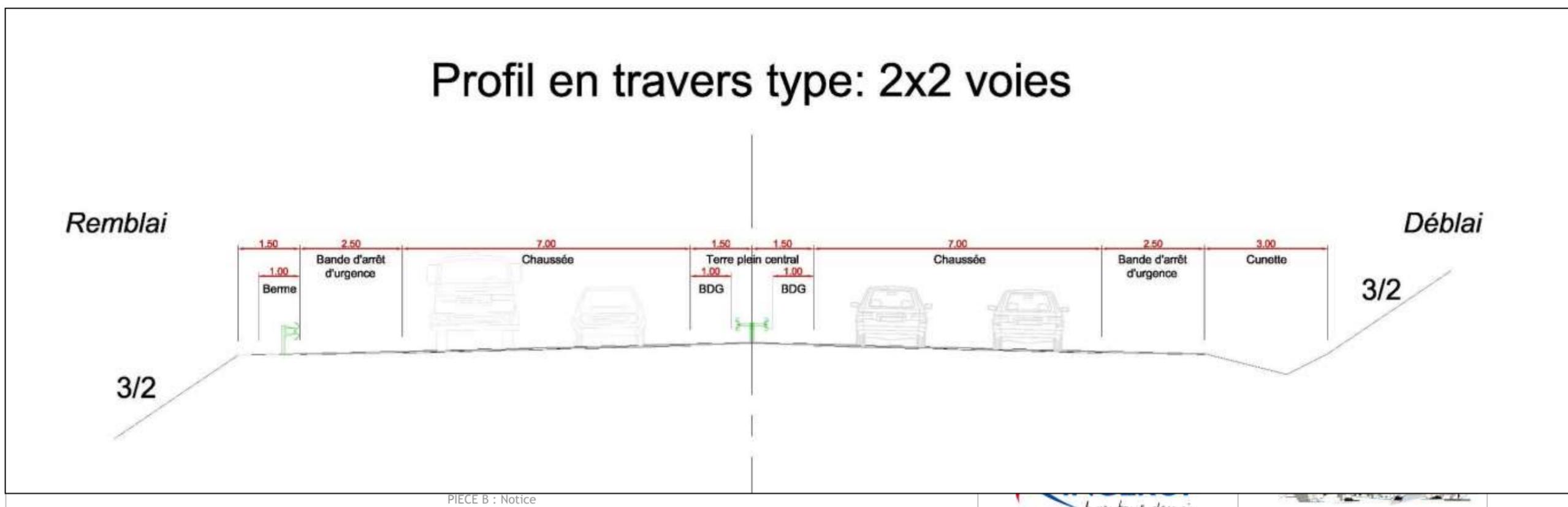
*Si condition contraignante



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 RD792) et un échangeur Est (avec RD1 et RD16).



2.3 L'itinéraire de substitution

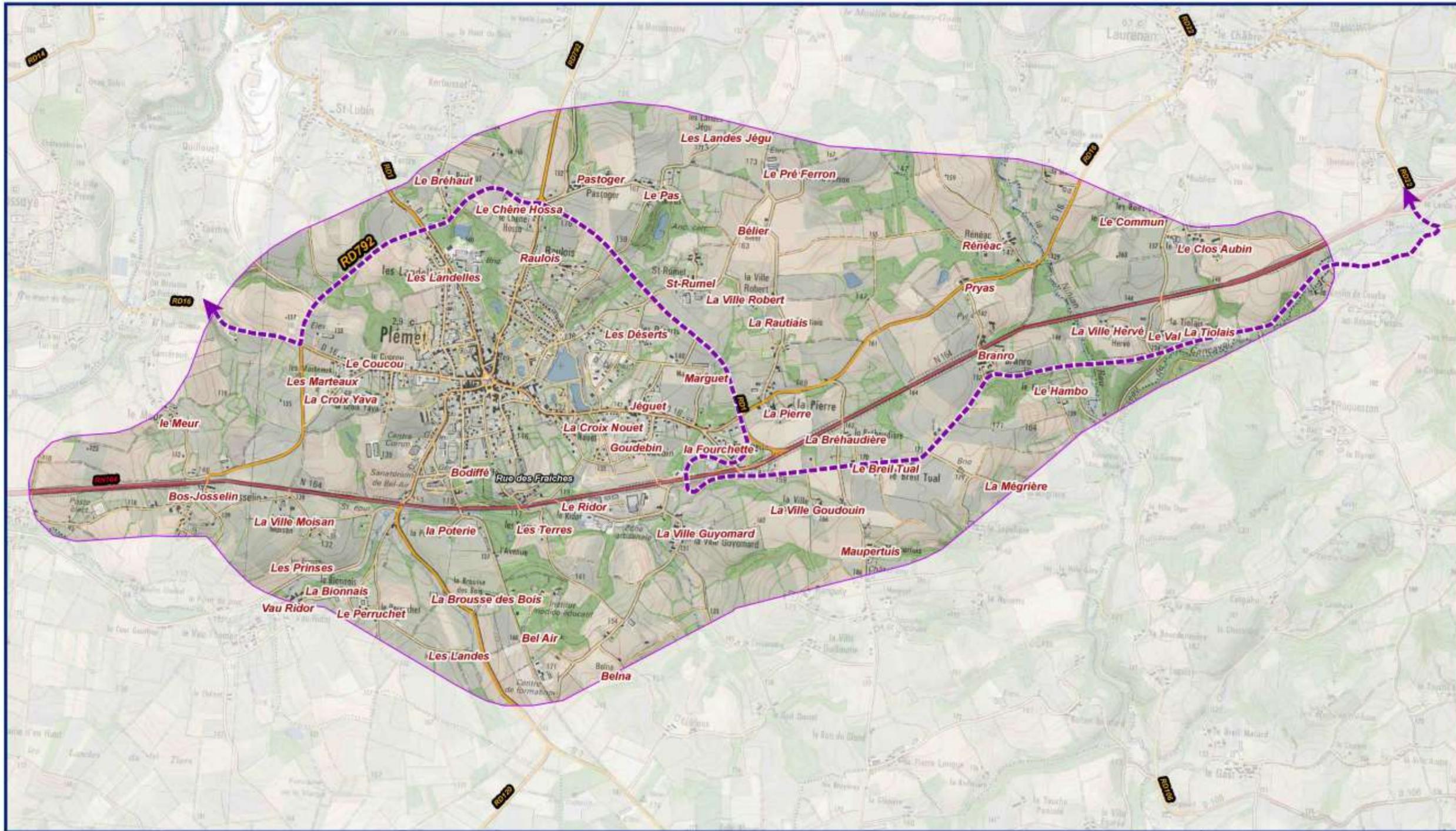
La voie nouvelle ayant vocation à adopter un statut de voies express, certaines catégories d'usagers n'y seront plus autorisées (véhicules agricoles, cycles...), et il convient donc de prévoir la réalisation d'un itinéraire de substitution qui permettra de maintenir les possibilités de déplacements pour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



2.4 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

2.5 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	12 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 5 : 4,40 minimum

Outre l'ouvrage du Ninian le projet comprend la création de 9 ouvrages hydrauliques visant à rétablir les principaux cours d'eau et écoulements naturels.

Ces derniers sont présentés de manière détaillée dans l'annexe hydraulique.

2.6 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.

2.7 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.

2.8 Le coût du projet

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

2.9 L'Estimation Sommaire et Globale des Acquisitions Foncières

Par avis en date du 3 octobre 2016, France Domaine a estimé les dépenses foncières afférentes à l'acquisition des parcelles bâties et non bâties nécessaires au projet à 793 200 €. L'intégration de cette estimation dans le dossier de Déclaration d'Utilité Publique est prévue par l'article R,122-5 du Code de l'Expropriation.