

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 E5 – Esquisse des principales solutions examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu

RÉVISIONS DE CE DOCUMENT

4	15/06/2017	Reprise suite aux remarques sur la V3	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
3	03/06/2016	Reprise suite aux remarques sur la V2	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
2	01/10/2015	Corrections suites aux M . Gomi (01/10)	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
1	21/09/2015	Corrections suites aux remarques M.Poivre (28/07) et M . Gomi (25/06)	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
0	21/11/2014	Première émission	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
INDICE	DATE	MODIFICATIONS	ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	APPROBATION

SOMMAIRE

1	LA DEMARCHE	5
2	LES OBJECTIFS DE L'AMENAGEMENT	5
3	HISTORIQUE ET EVOLUTION DU PROJET.....	5
4	LE PROCESSUS DE CHOIX DES VARIANTES SOUMISES A LA CONCERTATION.....	6
4.1	La recherche de fuseaux d'études.....	6
4.2	La définition des variantes	9
4.3	Premières conclusions.....	13
5	ESQUISSES DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION.....	14
5.1	Présentation des variantes.....	14
5.1.1	La variante 1 « aménagement sur place ».....	15
5.1.2	La Variante 2 « proche »	17
5.1.3	La variante 3 « éloignée ».....	19
5.2	Les points d'échanges et de desserte locale.....	21
5.2.1	Rappel des réflexions envisagées au moment de la concertation	21
5.2.1.1	Sur le nombre des points d'échanges.....	21
5.2.1.2	Sur le choix de réaliser des échangeurs complets ou des demi-échangeurs ?.....	21
5.2.1.3	Sur la localisation des échangeurs.....	22
5.2.2	Synthèse des études réalisées.....	24
6	RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU :	24
6.1	Synthèse de l'analyse multicritère.....	24
6.1.1	Les impacts sur le milieu physique.....	25
6.1.2	Les impacts sur le milieu humain	26
6.1.3	Les impacts sur le développement économique.....	27
6.1.4	Les impacts sur les conditions de déplacements et la sécurité.....	28
6.1.5	Les impacts sur le paysage et le patrimoine	30
6.1.6	Les impacts sur les milieux naturels.....	31
6.1.7	Conception technique / coût	32
6.1.8	Synthèse de l'analyse multicritères	33
6.2	Le processus de concertation	34
6.2.1	Modalités de la concertation.....	34
6.2.1.1	La gouvernance autour du projet	34
6.2.1.2	Déroulement et objectifs de la concertation.....	34
6.2.2	Présentation du bilan de la concertation	35
6.2.3	Synthèse des avis et conclusion du Maitre d'Ouvrage	35

7	LES ETUDES ENGAGEES A L'ISSUE DU PROCESSUS DE CONCERTATION	40
7.1	Les études complémentaires menées sur le nombre et la conception des échangeurs.....	40
7.1.1	Contenu de l'étude	40
7.1.2	Restitution des études	40
7.1.2.1	Rappel des critères de choix des rétablissements.....	40
7.1.3	Les pistes d'optimisation proposées	43
7.1.3.1	Pistes d'optimisations concernant les rétablissements de voiries.....	43
7.1.3.2	Détail de la réflexion sur le maintien ou non du rétablissement de Bos Josselin	44
7.1.3.3	Détail de la réflexion sur le maintien ou non du rétablissement des terres	46
7.1.3.4	Synthèse de l'analyse comparative	48
7.1.3.5	La question du remplacement des giratoires par un carrefour plan.....	49
7.1.4	Approfondissement des réflexions sur le nombre et les caractéristiques des échangeurs	53
7.2	Les études complémentaires menées sur la position des échangeurs.....	54
7.2.1	L'échangeur Ouest.....	54
7.2.1.1	Rappel des demandes	54
7.2.1.2	Optimisation proposée	54
7.2.2	L'échangeur Est.....	55
7.2.2.1	Rappel des demandes	55
7.2.2.2	Localisations proposées à l'issue de la concertation	55
7.2.2.3	Analyse comparative.....	57
7.2.2.4	Les optimisations proposées pour la variante B (B0 à B4)	57
8	L'APPROFONDISSEMENT DE LA SOLUTION RETENUE	61
9	LE PARTI D'AMENAGEMENT SOUMIS A LA PREMIERE ENQUETE PUBLIQUE.....	61
10	LES SUITES DONNEES A L'ENQUETE PUBLIQUE.....	66
10.1	Déroulé de l'enquête	66
10.2	Concernant l'échangeur Est du projet	67
10.2.1	Position du maître d'ouvrage sur les observations faites pendant l'enquête	67
10.2.2	Avis du Commissaire Enquêteur	74
10.2.3	Décision du maître d'ouvrage et projet soumis à la nouvelle enquête publique.....	75
10.3	Concernant l'échangeur Ouest et le pont de la Poterie.....	76
10.3.1	Position du maître d'ouvrage sur les observations faites pendant l'enquête	76
10.3.2	Avis du commissaire enquêteur.....	79
10.3.3	Avis du maître d'ouvrage sur les propositions faites par le commissaire enquêteur	80
10.3.4	Décision du maître d'ouvrage et solution soumise à la nouvelle enquête publique	82
10.4	Autres sujets évoqués pendant l'enquête	82
10.4.1	Le secteur de Bos Josselin.....	82
10.4.2	Le secteur des Terres et de Belna	83
10.5	Nécessité d'une nouvelle enquête publique	83
11	LE PARTI D'AMENAGEMENT SOUMIS A LA SECONDE ENQUETE PUBLIQUE.....	84

La présente partie répond aux exigences du R.122-5-II 5) du Code de l'Environnement (Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu).

1 LA DEMARCHE

La présente pièce a pour objet la présentation des différentes variantes envisagées, les raisons qui ont permis d'en sélectionner un certain nombre, le choix de la variante de moindre impact après la concertation, puis enfin l'approfondissement de la conception pour optimiser le tracé retenu.

2 LES OBJECTIFS DE L'AMENAGEMENT

Il s'agit pour cette partie d'étudier et de comparer plusieurs variantes de tracé en considérant que le secteur étudié sera aménagé en 2x2 voies avec le statut de route express associé (vitesse 110km/h). Ce statut de route express implique pour chacun des secteurs étudiés la recherche et l'étude d'un itinéraire de substitution et des échanges ainsi que des rétablissements de voirie réalisés par des aménagements dénivelés.

Les objectifs de cet aménagement sont :

- D'examiner les possibilités de réemploi de la voirie existante (doublement sur place)
- D'étudier des tracés neufs en alternative au doublement sur place
- De définir le nombre et la consistance des points d'échanges
- De conserver en référence les partis d'aménagement de l'APSI de 1995 en sachant les adapter au regard des nouvelles préconisations en matière d'environnement.

3 HISTORIQUE ET EVOLUTION DU PROJET

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 s'appuie en grande partie sur 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.

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 « aménagement sur place » qui s'appuie sur le tracé de la RN164 existante.

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.

Sixième étape : l'enquête publique

L'enquête publique préalable à la DUP du projet de mise à 2 voies de la RN164 dans le secteur de Plémet s'est déroulée du 23 novembre 2016 au 6 janvier 2017. Après avoir pris connaissance des réponses du maître d'ouvrage à l'ensemble des 150 observations émises, le commissaire enquêteur a remis son rapport le 9 février 2017 et il a émis un avis favorable avec cependant **deux réserves et deux recommandations**.

Septième étape : les suites données à l'enquête publique

A l'issue de l'enquête publique, le maître d'ouvrage a décidé de donner suite à la première réserve, en retenant une nouvelle variante d'aménagement de l'échangeur Est.

4 LE PROCESSUS DE CHOIX DES VARIANTES SOUMISES A LA CONCERTATION

4.1 La recherche de fuseaux d'études

Deux fuseaux d'étude ont été étudiés, un fuseau Grand Nord et un fuseau Grand Sud :

- Le Fuseau Grand Nord contourne Plémet par le Nord. La majorité de son tracé s'inscrit autour de l'actuel contournement de Plémet. Ce fuseau n'avait pas été envisagé parmi les variantes de l'APSI.
- Le Fuseau Grand Sud s'appuie en grande partie sur des tronçons de la RN 164 existante.

Le fuseau Grand Sud présentait les avantages suivants qui le rendent préférable au fuseau Grand Nord, à savoir :

- Possibilité de réaménagement sur place de l'actuelle RN164 sur un linéaire plus conséquent
- Tracé plus rectiligne sur l'ensemble des variantes
- Tracé moins long (9 000 ml en moyenne au Nord contre 8 500 ml en moyenne au Sud).
- Interception d'une seule route départementale contre quatre au Nord, ce qui limite le nombre de rétablissements routiers et donc d'ouvrages d'art.
- Coût moindre de par le nombre plus faible de rétablissements routiers, d'ouvrages d'art et d'échangeurs. Ce fuseau permet un réaménagement sur place au profit d'un tracé neuf, ce qui apporte une diminution du coût.

De plus, le fuseau Grand Nord comporte les inconvénients suivants :

- Passage aux abords de nombreuses zones urbanisées actuelles et de développement futur ;
- L'actuel contournement de Plémet ne pourrait pas faire l'objet d'un réaménagement sur place, contrairement au fuseau Grand Sud au regard de l'actuelle RN164. Le tracé de ce contournement est trop sinueux, et donc incompatible avec la norme ICTAAL L2. Seul un petit linéaire de ce contournement pourrait être réutilisé ;
- Les rétablissements routiers seraient conséquents. Cinq voiries devraient être rétablies, et un troisième échangeur serait nécessaire pour desservir le Nord de Plémet. L'aménagement de ces passages dénivelés serait complexifié par la proximité avec les zones urbaines ;
- La plus grande longueur de ce fuseau entraîne une consommation plus conséquente de terres agricoles.

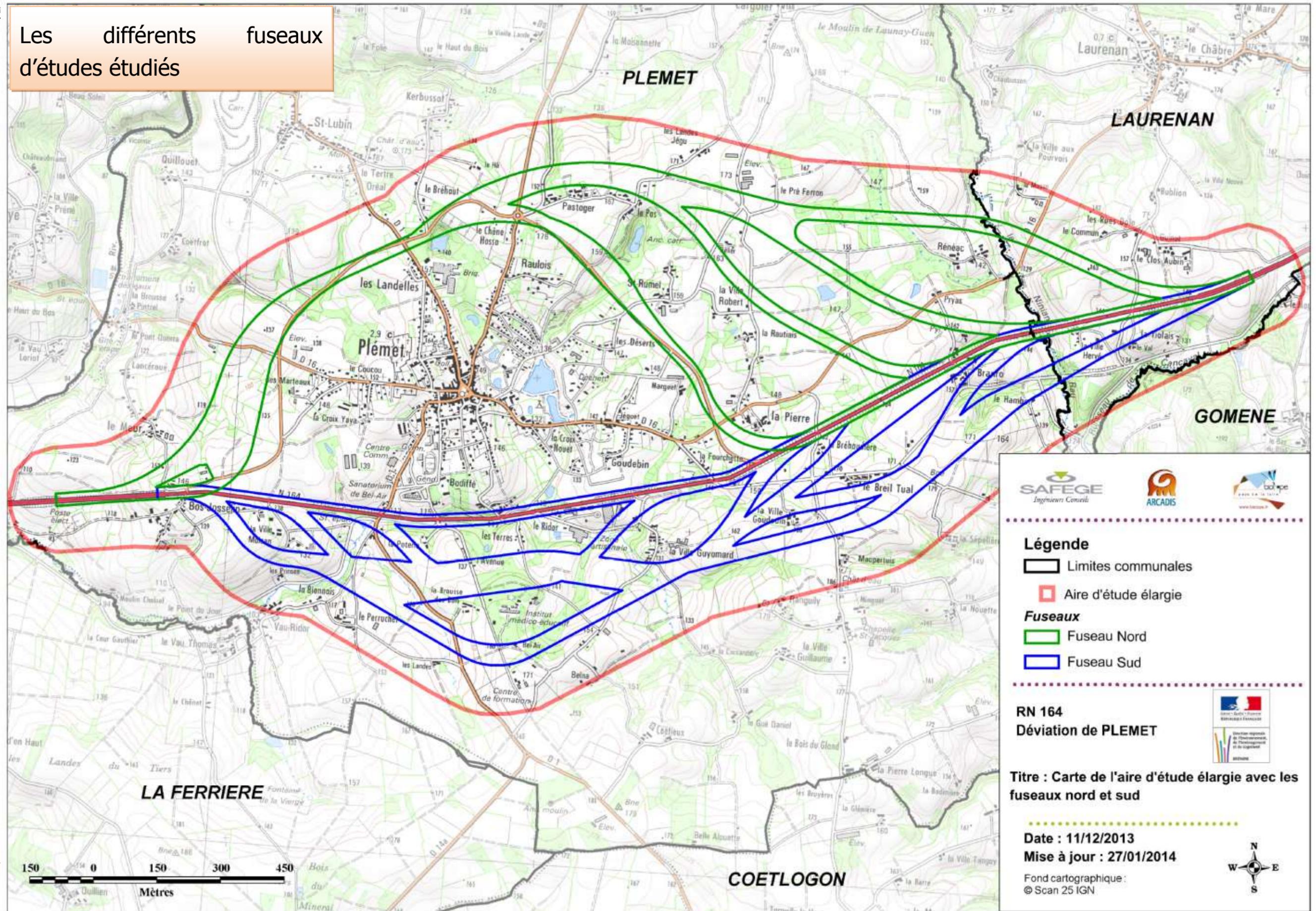
Enfin, au regard du milieu naturel, les contraintes s'expriment d'une manière similaire au grand fuseau Grand Sud avec la présence de plus de zones humides mais moins d'espaces boisés classés interceptés.

	Fuseau Grand Nord	Fuseau Grand Sud
<i>Espaces boisés classés</i>	4 ha Soit 0,0188 ha d'EBC par ha de fuseau	10 ha Soit 0,04 ha d'EBC par ha de fuseau
<i>Zones humides</i>	19,6 ha Soit 0,092 ha de zones humides par ha de fuseau	16,5 Soit 0,066 ha de zones humide par ha de fuseau
<i>Haies (Loi Paysage)</i>	25 haies recoupées soit 2 540 mètres Soit 12 m de haies par ha de fuseau	31 haies recoupées soit 3 080 mètres Soit 12 m de haies par ha de fuseau
<i>Franchissement de cours d'eau</i>	3 pour 7 tronçons	8 pour 13 tronçons

Le fuseau Grand Nord ne présente donc pas de facteur plus favorable sur ces critères.

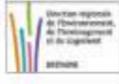
Au regard des éléments suscités, le fuseau Nord, qui présente un certain nombre d'inconvénients, a été écarté au profit du fuseau Sud, sur lequel les études se sont ensuite portées.

Les différents fuseaux d'études étudiés



- Légende**
- Limites communales
 - Aire d'étude élargie
 - Fuseaux**
 - Fuseau Nord
 - Fuseau Sud

RN 164
Déviation de PLEMET

Titre : Carte de l'aire d'étude élargie avec les fuseaux nord et sud

Date : 11/12/2013
Mise à jour : 27/01/2014

Fond cartographique :
© Scan 25 IGN



4.2 La définition des variantes

A l'issue du choix du fuseau de passage, une première phase de définition des variantes a été engagée, visant à passer de fuseaux de variantes à des tracés plus précis. Toutes les variantes de tracés possibles ont été recherchées. Les études environnementales progressant parallèlement, une première analyse succincte a permis d'écarter un grand nombre de variantes présentant un impact important sur certaines composantes de l'environnement (zones humides, zones d'intérêt écologique, bâti, surfaces agricoles,...). **Cette analyse a porté sur 24 variantes dont l'aménagement sur place.**

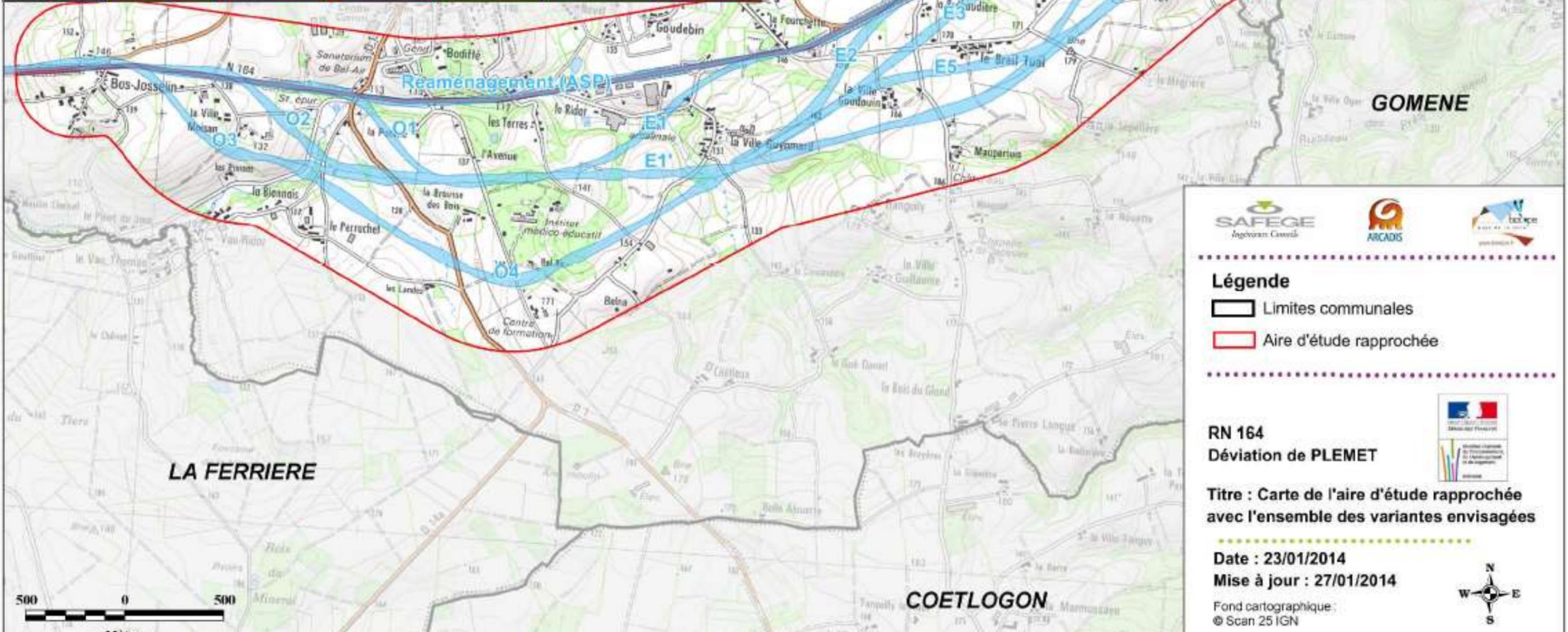
Les 24 variantes correspondent aux combinaisons des différents tronçons présentés. L'évaluation a porté sur 6 critères, évalués grâce aux données disponibles et contraintes identifiées sur les thématiques suivantes :

- Infrastructures ;
- Milieux physique ;
- Milieux humain ;
- Paysages et patrimoine ;
- Milieux naturels ;
- Coûts.

Ces différentes variantes ainsi que la synthèse de l'analyse multicritère sont présentées ci-après.

		Structure	Milieu physique	Milieu humain	Paysage et patrimoine	Milieu naturel	Coûts
A	ASP						
B	E1 O1						
	E1 O2						
	E1 O3						
C	E2 E'1 O1						
	E2 E'1 O2						
	E2 E'1 O3						
D	E3 E'1 O1						
	E3 E'1 O2						
	E3 E'1 O3						
	E4 E'1 O1						
	E4 E'1 O2						
	E4 E'1 O3						
E	E5 E'1 O1						
	E5 E'1 O2						
	E5 E'1 O3						
	E6 E'1 O1						
	E6 E'1 O2						
	E6 E'1 O3						
	E2 O4						
	E3 O4						
	E4 O4						
	E6 O4						

Résultat de l'analyse multicritère des 24 variantes étudiées



Légende
 [] Limites communales
 [] Aire d'étude rapprochée

RN 164
Déviaton de PLEMET
Titre : Carte de l'aire d'étude rapprochée avec l'ensemble des variantes envisagées

Date : 23/01/2014
Mise à jour : 27/01/2014
 Fond cartographique :
 © Scan 25 IGN



A l'issue de cette première phase, **cinq variantes ont été sélectionnées**, lesquelles ont été présentées au premier Comité de pilotage, le 3 février 2014. Le tracé de ces cinq variantes est présenté à suivre

Grâce notamment au recensement, aussi exhaustif que possible, des contraintes environnementales, il a été décidé à l'issue de cette réunion **de retenir trois variantes**. C'est sur celles-ci que les études se sont concentrées en vue de soumettre ces trois variantes à la concertation publique.

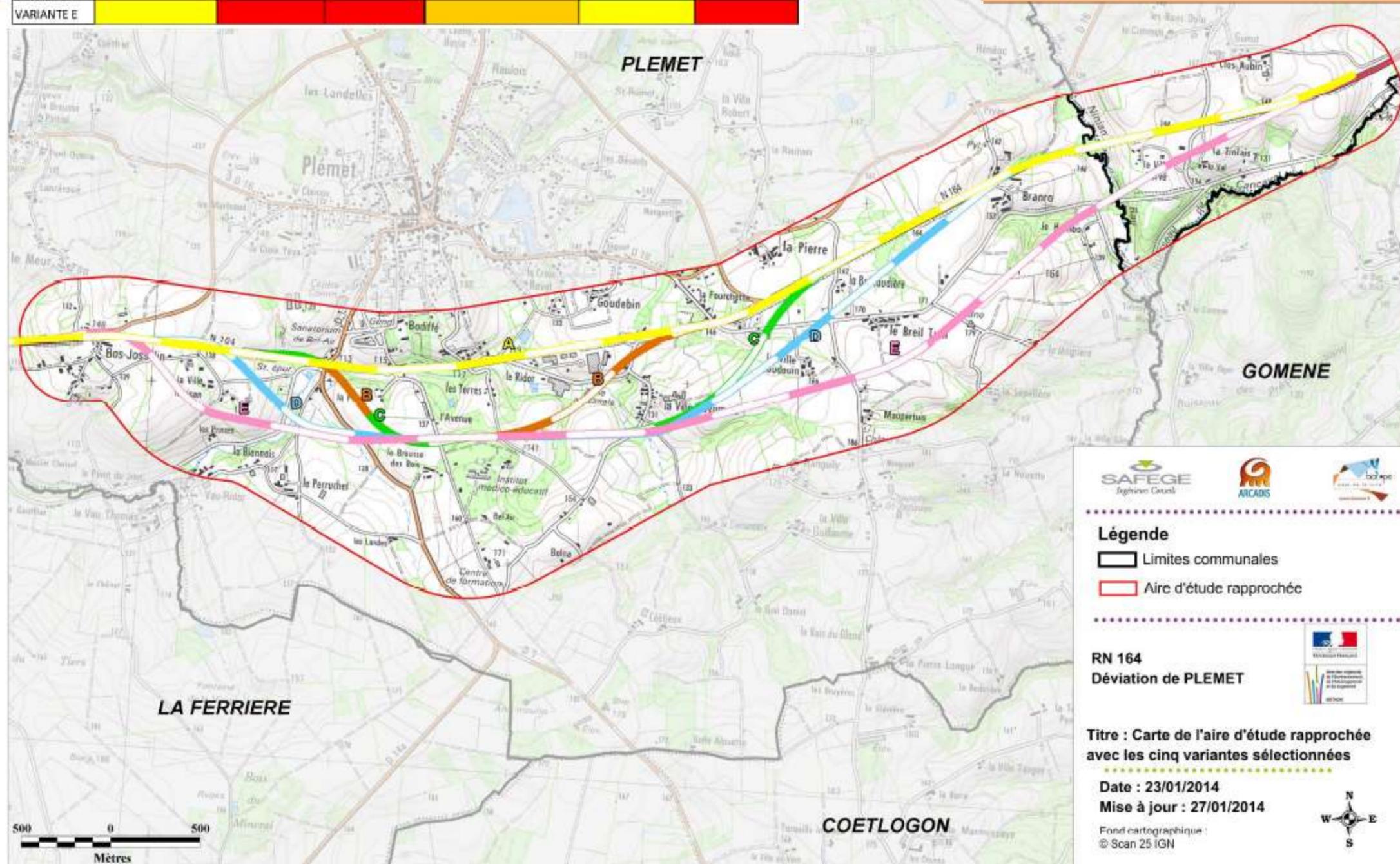
	Conception technique				Milieu physique		Milieu humain			
	Longueur totale	Linéaire neuf	Nombre d'OA	Lisibilité/confort	Linéaire rétablissements	Excédent déblais (m3)	Hydrographie	Bâti impacté	Agriculture (SAU)	Nuisances sonores < 100 m
Variante A	7640 m	0	6		3 235 m		3	2 bâtiments industriels	4,05 ha	113 bâtiments
Variante B	7945 m	2845 m	8		4 100 m		5	3 habitations	8,13 ha	93 bâtiments
Variante C	8055 m	3930 m	7		3 630 m		5		13,51 ha	77 bâtiments
Variante D	8030 m	5140 m	8		3 520 m		5		17,2 ha	72 bâtiments
Variante E	8015 m	7925 m	7		2 645 m		4		29,9 ha	47 bâtiments

	Paysage et patrimoine			Milieux naturels				Coût	
	Monuments historiques	Sites Archéologiques	Paysage	Zones humides et milieux aquatiques	Faune patrimoniale et/ou protégée	Flore patrimoniale et/ou protégée	Continuité écologique	Habitats d'intérêt	Coût
Variante A	1 MH			6,9 ha					
Variante B	1 MH			7,2 ha					
Variante C	1 MH (en limite)			7,4 ha					
Variante D				6,9 ha					
Variante E				3,6 ha					

Analyse multicritère (synthèse)

	INFRASTRUCTURE	MILIEU PHYSIQUE	MILIEU HUMAIN	PAYSAGE ET PATRIMOINE	MILIEUX NATURELS	COÛTS
1	VARIANTE A	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
2	VARIANTE B	Rouge	Vert	Vert	Rouge	Vert
3	VARIANTE C	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
3	VARIANTE D	Orange	Orange	Orange	Vert	Orange
	VARIANTE E	Vert	Rouge	Orange	Vert	Rouge

Résultat de l'analyse multicritère des 5 variantes retenues à l'issue de la première phase.



4.3 Premières conclusions

La variante A (ASP) présente de nombreux avantages : beaucoup moins coûteuse, très peu d'emprise sur des terres agricoles de qualité, très bonne lisibilité du tracé, impact faible sur le paysage, cohérence avec le développement urbanistique de la commune, facilité de desserte de Plémet. Ses inconvénients sont la présence d'habitations soumises au bruit, la traversée de zones humides et / ou susceptibles d'héberger de la faune protégée et la complexité présumée de l'exploitation sous chantier.

La variante B, la variante (hors ASP) la moins consommatrice de terres agricoles, a peu d'impact sur le paysage et présente le coût de réalisation le plus faible (hors ASP). Elle cumule plusieurs inconvénients : ses impacts sur les milieux naturels, son confort géométrique un peu moyen, des rétablissements nombreux et complexes, des nuisances sonores plus importantes, elle traverse une zone d'extension urbaine et surtout elle nécessite de démolir quelques habitations.

La variante C, est une des variantes (hors ASP) les moins consommatrices de terres agricoles, soumet un nombre d'habitations modéré aux impacts sonores, a un impact moyen sur le paysage. Ses principaux inconvénients sont ses impacts sur les milieux naturels, son confort géométrique un peu moyen.

La variante D présente un impact modéré sur les différents volets environnementaux et un éloignement des habitations permettant de minimiser les gênes sonores. Ses principaux inconvénients sont la consommation importante de terre agricole, un impact paysager certain, un excédent de déblais conséquent, un coût plus important.

La variante E présente les avantages suivants : impact modéré sur les différents volets environnementaux (à l'exception d'un nouveau franchissement du Ninian) et peu d'habitations soumises aux impacts sonores. Ses principaux inconvénients sont la consommation très importante de terre agricole, un impact paysager très significatif, un excédent de déblais conséquent, le coût le plus important.

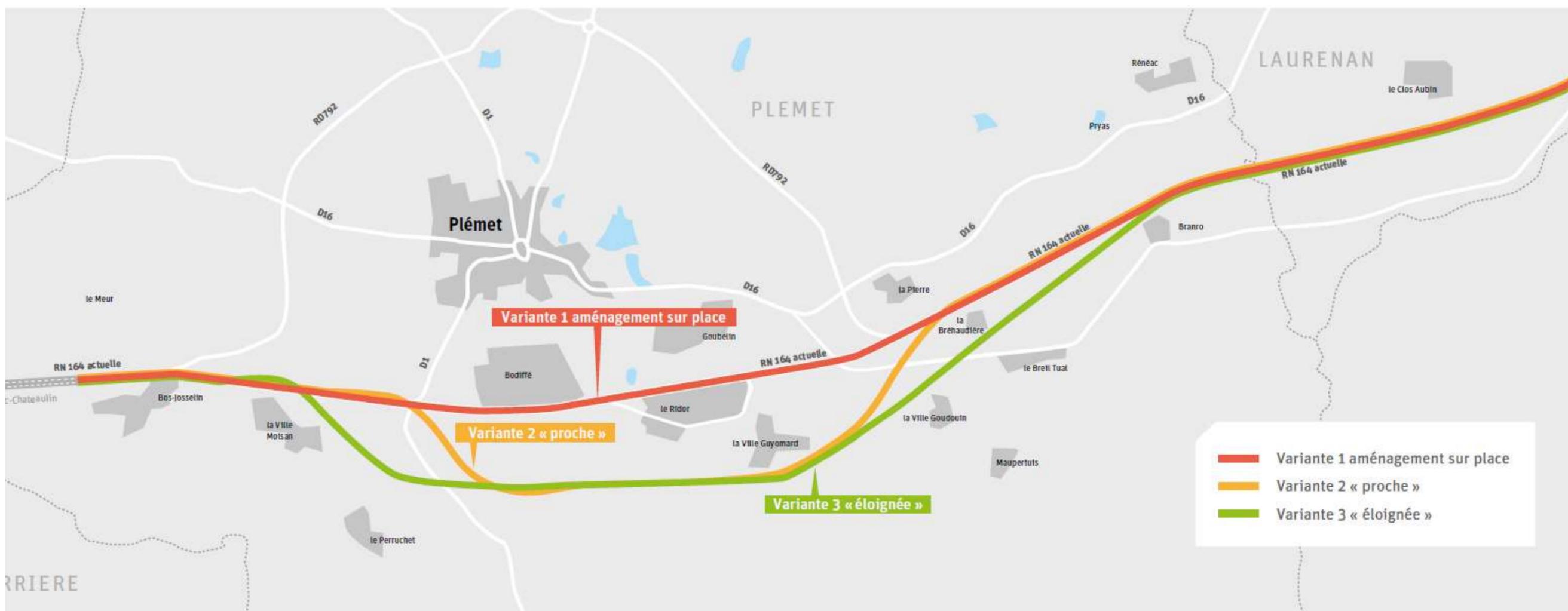
A l'issue de cette comparaison et de la présentation qui en a été faite au comité de pilotage du 3 février 2014, il a été décidé de retenir les variantes A, C et D, renommées alors 1, 2 et 3.

5 ESQUISSES DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

5.1 Présentation des variantes

Si de nombreuses variantes ont été étudiées par le maître d'ouvrage, trois variantes ont été in fine retenues et soumises à la concertation

- 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 ».



5.1.1 La variante 1 « aménagement sur place »

Longue de 7 641m, cette solution préconise l'aménagement sur place (au niveau de l'emprise actuelle) de la RN 164. La géométrie en plan se cale au maximum sur la géométrie de l'existant. Le profil en long est lui aussi confortable.

La variante 1 offre trois positions possibles d'échangeurs :

- à l'Ouest l'**échangeur A** proposé au droit du hameau Bos-Josselin permet de relier au Nord la RD 792 à la déviation et au Sud la RD 1
- à l'Ouest l'**échangeur B** propose les mêmes fonctionnalités avec la possibilité de desservir une éventuelle aire de repos
- à l'Est, l'**échangeur C** permet de relier la rocade au nord et la zone du Ridor au Sud

La variante « aménagement sur place » en chiffres	
Longueur	7 600 m
Linéaire de tracé neuf	0
Surface agricole impactée	3,9 ha*
Surface de zone humide impactée	6,6 ha*
Nombre d'habitations impactées par le bruit	53 habitations et 1 établissement de soins
Nombre d'habitations à acquérir	1
Prévision de trafic en 2035, au droit de Plémet, entre les deux échangeurs	12 400 véhicules/jour dont 3000 poids-lourds
Coût	54 M€

* Impacts de la route seule, sans prise en compte des échangeurs. Les surfaces totales détaillées se trouvent en annexe.



Variante aménagement sur place : Zone Artisanale du Ridor

Échangeur ouest position B



5.1.2 La Variante 2 « proche »

Longue de 8 054m, cette solution constitue la « variante proche » ; elle s'écarte du tracé actuel de la RN 164 entre les hameaux de la Bréhaudière jusqu'au carrefour de desserte actuelle du bourg de Plémet. Le linéaire de tracé neuf s'étend sur 3,4 km. En dehors de la partie en aménagement sur place (identique à la variante 1), le tracé neuf propose une géométrie conforme à l'ICTAAL pour ce qui est des valeurs minimales de rayons. Le profil en long est quant à lui confortable il répond aux valeurs limites recommandées.

Dans cette solution, la RN164 existante entre la RD1 et le diffuseur de la Fourchette est intégrée au réseau de voirie communale et permettra de desservir la partie centrale de Plémet (ZA du Ridor, centre commercial, IME).

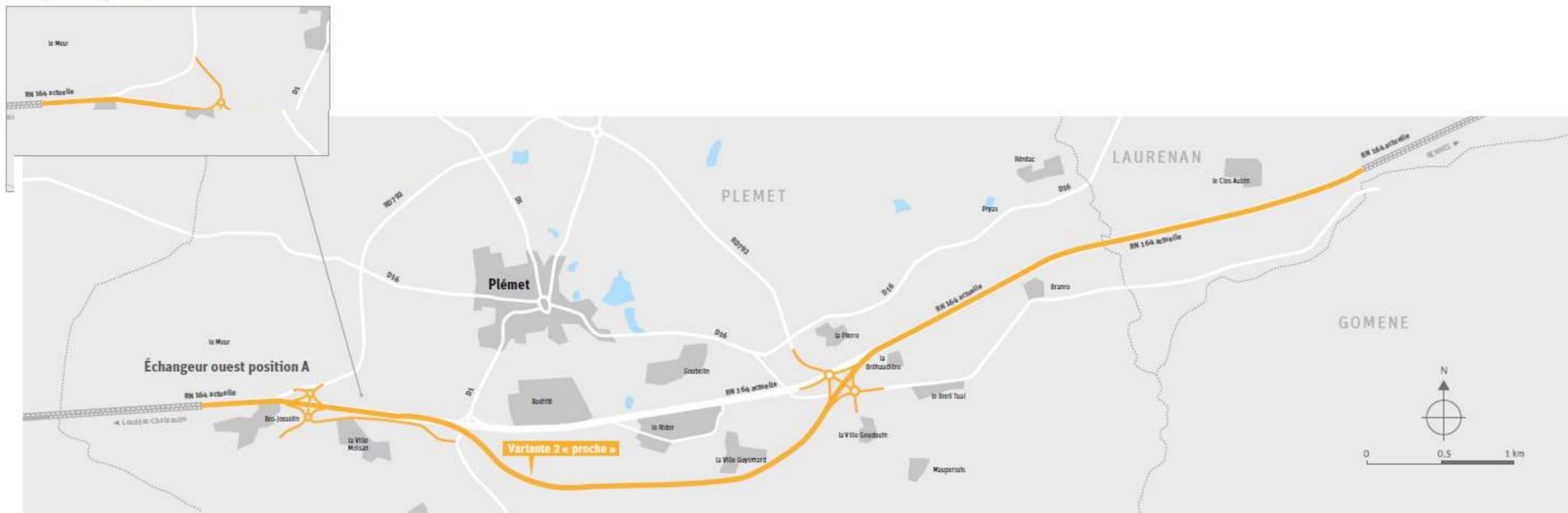
La variante 2 propose les **mêmes implantations d'échangeurs que la variante 1** avec pour l'échangeur C (à l'Est), un échange avec l'ex RN 164.



La variante 2 en chiffres (hors échangeurs)	
Longueur	8 000 m
Linéaire de tracé neuf	3 400 m
Surface agricole impactée	13,5 ha*
Surface de zone humide impactée	6,7 ha*
Nombre d'habitations impactées par le bruit	30 habitations et 1 établissement de soins
Nombre d'habitations à acquérir	0
Prévision de trafic en 2035 (au droit de Plémet, entre les deux échangeurs)	11 350 véhicules/jour dont 2 600 poids-lourds
Coût	69 M€

* Impacts de la route seule, sans prise en compte des échangeurs. Les surfaces totales détaillées se trouvent en annexe.

Échangeur ouest position B



5.1.3 La variante 3 « éloignée »

Longue de 8030m, cette solution dite « variante éloignée » s'écarte du tracé actuel de la RN 164 entre les hameaux de Branro et le Bos –Josselin/La Ville Moisan. Cette variante est plus large que la précédente dans le sens où son linéaire à créer en dehors de l'emprise actuelle est plus grand. Comme pour la variante 2, les valeurs des rayons en plan sont conformes à l'ICTAAL pour une catégorie de voie L2. Le profil en long est lui aussi confortable et répond aux valeurs limites recommandées.

La variante 3 propose, à l'Ouest, l'**échangeur A** comme pour les variantes précédentes.

L'échangeur B, implanté entre l'échangeur A et la RD 1, n'a pas été proposé avec cette variante compte tenu du tracé en plan de la section courante et de la proximité de la station d'épuration. En revanche, il est possible d'y associer l'**échangeur B'**, localisé à l'intersection RN 164/RD 1.

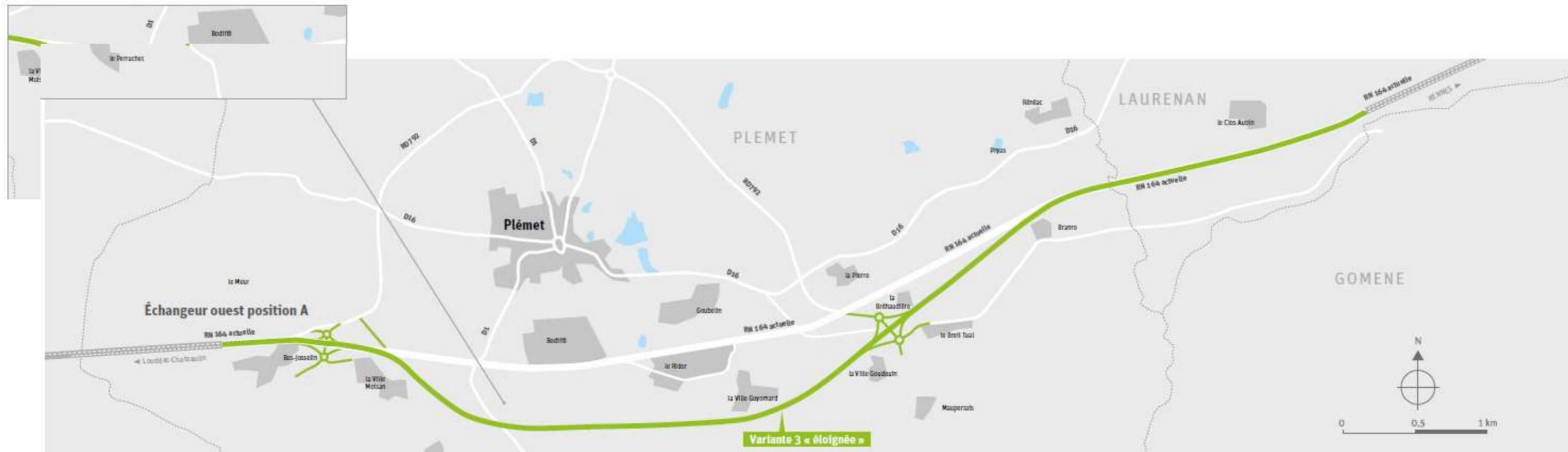
L'**échangeur C**, à l'Est, permet de relier au Nord la rocade et l'ex RN 164 à la déviation.



La variante 3 en chiffres (hors échangeurs)	
Longueur	8 000 m
Linéaire de tracé neuf	5 200 m
Surface agricole impactée	16,7 ha*
Surface de zone humide impactée	6,4 ha*
Nombre d'habitations impactées par le bruit	47 habitations et 1 établissement de soins
Nombre d'habitations à acquérir	0
Prévision de trafic en 2035 (au droit de Plémet, entre les deux échangeurs)	11700 véhicules/jour dont 2950 poids-lourds
Coût	63 M€

* Impacts de la route seule, sans prise en compte des échangeurs. Les surfaces totales détaillées se trouvent en annexe.

Échangeur ouest position B'



5.2 Les points d'échanges et de desserte locale

5.2.1 Rappel des réflexions envisagées au moment de la concertation

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.

5.2.1.1 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 (en maintenant l'échangeur Ouest, qui attire le plus de trafic) a été testée dans les études de trafic et suggérée dans le dossier de concertation. De ces études, il en ressort que cela impliquerait :

- des rallongements significatifs de temps de parcours pour un volume important d'usagers 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.

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

5.2.1.2 Sur le choix de réaliser des échangeurs complets ou des demi-échangeurs ?

a) A l'Ouest

En ce qui concerne les fonctions de l'échangeur, le maître d'ouvrage avait effectivement soulevé au cours du processus de concertation, la question de ne réaliser qu'un demi-échangeur orienté vers Loudéac, le trafic attendu vers Rennes étant a priori très faible suivant les études de trafic.

Néanmoins, dans une stratégie à long terme d'aménagement global de l'itinéraire amenant un renforcement des échanges vers Rennes, le maître d'ouvrage a fait le choix de maintenir un échangeur complet.

b) A l'Est

Pour les variantes 2 et 3, les prévisions de flux sur les bretelles de l'échangeur Est, orientées vers Loudéac, sont très faibles, l'ex-RN 164 servant avantagement de desserte. On pourrait donc ne mettre en place qu'un demi-échangeur Est orienté uniquement vers Rennes.

Pour la variante 1, en revanche, il demeure un besoin d'accès vers la zone d'activité du Ridor qui milite en faveur du maintien d'un échangeur Est complet.

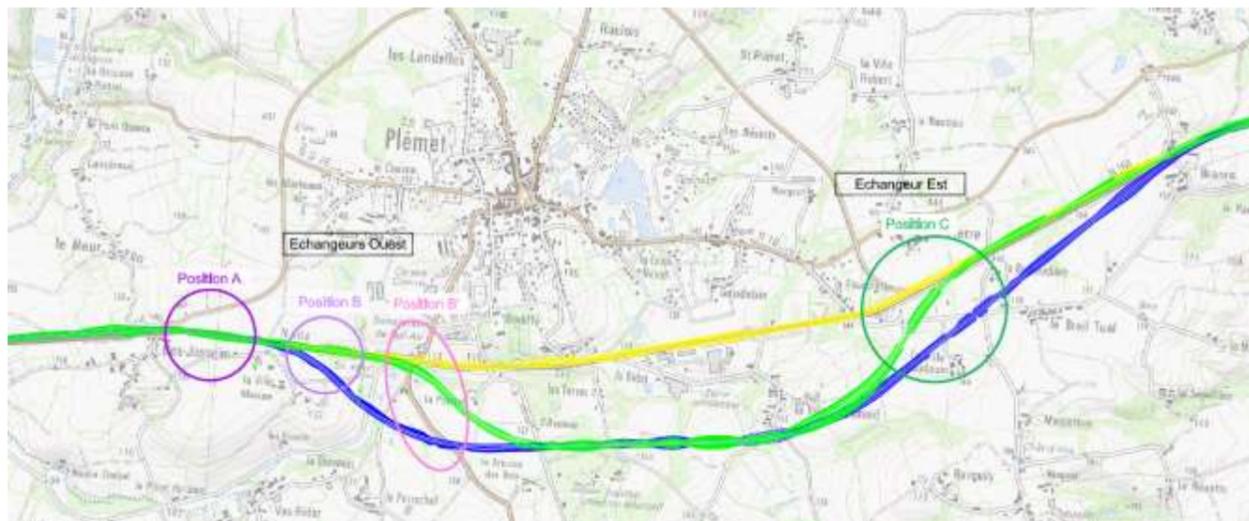
De plus, les études réalisées sur la base d'un 1/2 échangeur montrent que ce dernier engendrerait en plus des contraintes d'accessibilité, des impacts le cadre de vie (augmentation du trafic sur la rue de Rennes et la rue de la liberté).

Pour ces raisons, les études se sont poursuivies sur la base de deux échangeurs complets.

5.2.1.3 Sur la localisation des échangeurs.

Dans le cadre de la mise à 2x2 voies au droit de Plémet, les accès directs sur la RN 164 seront supprimés.

Afin de conserver l'accessibilité au territoire, des échangeurs sont proposés à l'Est et à l'Ouest du contournement, avec plusieurs positions envisagées à l'Ouest. Ils sont rappelés sur la carte suivante :



a) Positionnement de l'échangeur Est

À l'Est, l'échangeur C permet de relier la rocade au Nord et la zone du Ridor (par le Sud pour la variante 1 et via l'ancienne RN 164 pour les variantes 2 et 3).

Le positionnement diffère légèrement selon la géométrie de chaque variante de contournement.

Position C variante 1



Variante 1 - échangeur Est position C

Position C variante 2



Position C variante 3



Variante 3 « éloignée » : échangeur Est position C

b) Positionnement de l'échangeur Ouest

Chacun des échangeurs présentés ci-après pourra être réalisé conformément aux recommandations géométriques en vigueur.

➤ Position A

Pour la position A, possible pour les 3 variantes, une seule position d'échangeur est étudiée car le tracé reste identique sur cette portion de mise à 2x2 voies.

L'échangeur A est implanté au droit du hameau du Bos-Josselin. Pour les variantes 1 et 2, il permet de se connecter directement à la RD 792 au Nord et de relier la RD1 grâce à la création d'un barreau longeant la RN 164 par le Sud. En revanche, pour la variante 3, la RD1 est reliée via la RD792 et en passant ensuite par l'ancienne RN164 par un barreau.

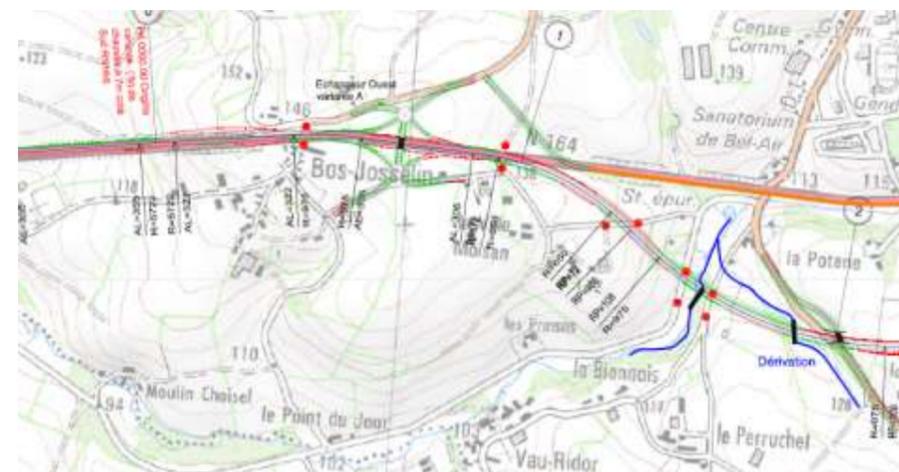
Échangeur A variante 1



Échangeur A variante 2



Échangeur A variante 3



➤ Position B

Le positionnement de l'échangeur entre le Bos-Josselin et la RD 1 est rendu techniquement plus complexe par la proximité de la zone humide située dans le quart Nord Est de cet échangeur.

Par ailleurs, pour la variante 3, le positionnement du tracé par rapport à la station d'épuration ne permet pas l'implantation d'un échangeur à cet emplacement.

L'échangeur B est implanté à mi-chemin entre le hameau du Bos-Josselin et la RD1 ; il permet de se relier à la RD 792 par le Nord par l'intermédiaire d'un barreau et de relier la RD 1 grâce à la création d'un barreau longeant la RN 164 par le Sud.

Échangeur B variante 1



Échangeur B variante 2



➤ Position B'

L'implantation d'un échangeur au droit de la RD 1 n'est techniquement pas possible pour les variantes 1 et 2 compte tenu des contraintes liées à :

- la proximité des habitations ;
- la présence de zones humides ;
- la présence de la station d'épuration ;
- la topographie très contrainte (fort dénivelé).

La variante 3 reste relativement à l'écart de ces contraintes et rend possible l'implantation d'un échangeur en cette position.

Échangeur B' variante 3



5.2.2 Synthèse des études réalisées

Pour l'échangeur Est, les variations sont minimales et n'ont que peu d'impacts sur l'accessibilité aux différents points du territoire.

Pour l'échangeur Ouest, l'étude de trafic a montré que la localisation au niveau de Bos-Josselin (**positionnement A**) permet une meilleure répartition des trafics entre les deux échangeurs.

Le positionnement de l'échangeur Ouest influence fortement les niveaux de trafics sur les bretelles. Son positionnement à Bos-Josselin (A) tout comme son positionnement (B) (mais dans une moindre mesure) permettent d'envisager une rationalisation du nombre de bretelles.

Pour la variante 3, le **positionnement B'** au niveau de la RD 1 est celui qui permet de rétablir au mieux l'accessibilité actuelle au centre bourg.

La position de l'échangeur Ouest conditionne fortement l'entrée de ville de la commune de Plémet et le rôle donné à sa rocade (RD 792).

6 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU :

6.1 Synthèse de l'analyse multicritère

Les tableaux suivants présentent l'analyse multicritère soumise à la population.

Codes couleur	
	Impact positif
	Pas d'impact
	Impact négatif faible
	Impact négatif moyen
	Impact négatif fort

Les trois variantes retenues sont comparées à la variante dite O qui consiste à ne rien faire (scénario au fil de l'eau).

6.1.1 Les impacts sur le milieu physique

	Variante 0	Variante 1 aménagement sur place	Variante 2 « proche »	Variante 3 « éloignée »
Les cours d'eau (hors rétablissement)	aucun nouveau franchissement	aucun nouveau franchissement	5 nouveaux franchissements	7 nouveaux franchissements
Excédent de déblais	Cette variante ne nécessite pas de mouvements de terres	env. 100 000 m3	plus de 500 000 m3	env. 150 000 m3
L'hydrographie	Dégradation possible des milieux (mauvais fonctionnement des ouvrages hydrauliques)	Maitrise des débits issus des chaussées (remise aux normes par rapport aux conditions actuelles) Amélioration du fonctionnement hydraulique du secteur après réalisation de l'aménagement (amélioration des écoulements sous les ouvrages)		
L'assainissement	Mauvaise gestion des eaux de la chaussée	Gestion des eaux pluviales par la réalisation de bassins de rétention		
Synthèse				

Ce qu'il faut retenir :

La variante 1 en aménagement sur place présente peu d'impact sur le milieu physique. Elle permettra également après réalisation des travaux une meilleure gestion qualitative et quantitative des eaux.

6.1.2 Les impacts sur le milieu humain

	Variante 0	Variante 1 aménagement sur place	Variante 2 « proche »	Variante 3 « éloignée »
Acquisitions foncières	Pas de bâtiment concerné	1 longère située près du carrefour de la Poterie est concernée par la variante ¹ . Le bâtiment se retrouve enclavé. Acquisition foncière à prévoir	Pas de bâtiment concerné	Pas de bâtiment concerné
Bruit : habitations concernées		53 habitations et 1 établissement de soins nécessitant des protections acoustiques	30 habitations et 1 établissement de soins nécessitant des protections acoustiques	47 habitations nécessitant des protections acoustiques
Impact sonore	Maintien du contexte sonore actuel	La mise à 2x2 voies à terme entraîne une vitesse de circulation de 110km/h, ce qui induit en terme acoustique une augmentation significative des niveaux sonores. Des protections phoniques seront règlementairement nécessaires si les seuils à terme sont dépassés.		
Synthèse milieu humain				

La variante 2 qui s'éloigne des habitations est la moins pénalisante pour le milieu humain.

¹ Cette habitation sera épargnée suite à l'optimisation du projet .

6.1.3 Les impacts sur le développement économique

	Variante 0	Variante 1 aménagement sur place	Variante 2 « proche »	Variante 3 « éloignée »
Emplois	Pas d'impact	La phase chantier va permettre de créer, déplacer ou maintenir des emplois et de dégager un surplus économique. Amélioration de l'attractivité du territoire vis-à-vis des pôles d'emplois extérieurs.		
Activités				
Industrie	Risque de fuite des entreprises à terme	Contribution à la compétitivité des entreprises et notamment dans les secteurs où le transport représente un coût important. Meilleure conditions d'activités pour la filière agro-alimentaire (approvisionnement, acheminement et transformation) sensible à la qualité du réseau routier.		
Agriculture				
SAU impactée	Pas d'impact	3,9 ha impactés (voie seule) Si échangeurs A et C : + 8,7 ha Si échangeurs B et C : + 8,3 ha	13,5 ha impactés (voie seule) Si échangeurs A et C : + 8,9 ha Si échangeurs B et C : + 8,4 ha	16,7 ha impactés (voie seule) Si échangeurs A et C : + 8,5 ha Si échangeurs B' et C : + 7,9 ha
Impact exploitant sur perte de foncier et fonctionnement de l'exploitation		1 exploitation concernée Fin d'activité prévue dans moins de 5 ans	1 siège très impacté, 3 exploitations morcelées	3 exploitations particulièrement impactées Solutions alternatives quasi impossibles
Tourisme		Amélioration de l'attractivité du territoire Gain de trafic pouvant bénéficier au territoire si des actions locales sont mises en place pour retenir les visiteurs à l'échelle du Pays.		
Synthèse Développement économique				

Ce qu'il faut retenir :

Quelque soit la variante retenue, le projet améliorera la compétitivité du territoire avec des effets bénéfiques pour l'emploi, l'industrie, le tourisme et le développement des zones d'activités. Seule l'activité agricole subira des impacts tant en termes de foncier que de fonctionnement des exploitations. Sur les trois variantes la variante 1 en aménagement sur place demeure nettement moins pénalisante pour l'activité agricole.

6.1.4 Les impacts sur les conditions de déplacements et la sécurité

	Variante 0	Variante 1 aménagement sur place	Variante 2 « proche »	Variante 3 « éloignée »
Trafic				
estimé en 2035 sur la RN164 actuelle	Le trafic est estimé à 11 250véh/j	12 400véh/j	2 350véh/j	3 100véh/j
Estimé en 2035 sur la nouvelle voie de contournement	-	-	11 350véh/j	11 700 véh./j.
Estimé en 2035 sur la rocade de Plémet		850véh/j	850véh/j	500véh/j
Effets sur la distinction des flux		Ne permet pas de distinction des flux entre le trafic de transit et le trafic local.	Distinction des flux entre le trafic de transit canalisé sur la nouvelle voie de contournement, et l'actuelle RN164	
Sécurité				
	Pas d'amélioration des conditions de sécurité. L'augmentation du trafic risque d'augmenter des risques et de dégrader ainsi la sécurité de la section.	Suppression des carrefours dangereux. Meilleure partage de la route avec une diminution des conflits d'usage (trafic agricole transféré sur la voie de substitution). Visibilités améliorées créneau de dépassement sur l'ensemble de l'itinéraire.		
Accessibilité				
Effet de coupure et séparation des flux	Pas d'impact	Limite les connexions directes entre la commune de Plémet et le territoire situé au sud de la RN164 du fait des voiries existantes non rétablies. Seule la rue de la Liberté/RD1 est rétablie. Le hameau de la Ville Guyomard est déconnecté du centre bourg de Plémet. Les flux locaux et de transit restent mélangés sur le RN164	La RN164 existante entre la RD1 et le diffuseur de La Fourchette est intégrée au réseau de voirie communal. Le hameau de la Ville Guyomard reste connecté au centre bourg de Plémet. Dans cette configuration les flux de transit sont canalisés sur le contournement.	Comme pour la variante 2, l'actuelle RN164 est intégrée au réseau communal et conserve une fonction de desserte locale. Elle est par ailleurs connectée aux giratoires des diffuseurs est et ouest. Dans cette configuration les flux de transit sont canalisés sur le contournement. Dans cette variante les trafics sont reportés de la manière la plus importante sur le contournement.
Accès centre commercial	Pas d'impact	L'accès au centre commercial super U de Plémet est possible par l'échangeur de Bos Josselin à l'ouest de Plémet. L'accès direct depuis l'ouest n'est pas possible sans traverser le bourg de Plémet.	L'accès au centre commercial Super U Plémet est possible par l'échangeur de Bos Josselin depuis l'ouest et depuis celui de la fourchette via l'actuelle RN 164 depuis l'est. Les évolutions de temps de parcours et de distances restent marginales.	L'accès au centre commercial Super U Plémet est possible par l'échangeur de Bos Josselin depuis l'ouest et depuis celui de la fourchette via l'actuelle RN 164 depuis l'est. Les évolutions de temps de parcours et de distances restent marginales.

Accès IME				
	Pas d'impact	L'accès à l'IME est rendu plus complexe. Par l'est l'accès depuis la Fourchette se fait via la Ville Guyomard. Par l'ouest depuis Bos-Josselin, l'accès se fait par la voirie parallèle à la RN 164 puis la RD1 vers le sud.	L'accès à l'IME est rendu plus complexe. Il est possible par l'échangeur de Bos Josselin depuis l'ouest et depuis celui de la fourchette via l'actuelle RN 164 depuis l'est en empruntant le RD1 en lieu de place de la voirie d'accès	L'accès à l'IME est rendu plus complexe. Il est possible par l'échangeur de Bos Josselin depuis l'ouest et depuis celui de la fourchette via l'actuelle RN 164 depuis l'est en empruntant le RD1 en lieu de place de la voirie d'accès
Accès ZAC Ridor				
	Pas d'impact	l'accès à la ZAC du Ridor se fait uniquement par l'échangeur est au niveau de la Fourchette. Une voirie permet l'accès directe à la zone depuis la giratoire sud de l'échangeur.	l'accès à la ZAC du Ridor n'est pas fondamentalement modifié par rapport à la situation actuelle.	l'accès à la ZAC du Ridor n'est pas fondamentalement modifié par rapport à la situation actuelle.
Synthèse	Pas d'impact	Cette variante rend certains échanges complexes notamment l'accès au centre commercial, à l'IME ou à la ZAC du Ridor. Cette variante ne permet pas de séparer les flux de transit et de desserte de Plémet.	Ces variantes permettent de maintenir les temps de parcours proches de la situation actuelle (hormis pour l'accès à l'IME qui est rendu plus complexe).	
Synthèse déplacement-sécurité				

Ce qu'il faut retenir :

Quelque soit la variante retenue, le projet de mise à 2x2voies permettra d'améliorer la sécurité.

Du point de vue de la desserte du territoire, les variantes 2 et 3 permettent de maintenir les gains de parcours actuel tout en permettant la séparation des flux.

6.1.5 Les impacts sur le paysage et le patrimoine

	Variante 0	Variante 1 aménagement sur place	Variante 2 « proche »	Variante 3 « éloignée »
Monuments historiques	Pas d'impact	Echangeur Est situé dans un périmètre de Monument Historique (croix de chemin du XVIIème s.)	Echangeur Est situé dans un périmètre de Monument Historique (croix de chemin du XVIIème s.)	Tracé en dehors de tout périmètre de Monument Historique
Sites archéologiques	Pas d'impact	1 voie ancienne recoupée	1 voie ancienne recoupée 1 site archéologique recoupé (enclos de La Ville Goudouin)	1 voie ancienne recoupée 1 site archéologique recoupé (enclos de La Ville Goudouin)
Paysages	Pas d'impact	Variante possédant le plus faible impact sur le paysage puisque le tracé actuel est réutilisé : <ul style="list-style-type: none"> - pas de nouvelles traversées de vallons ; - pas de nouvelles traversées de boisements (sauf éventuellement au niveau de la déviation de Laurenan) ; - variante proche de la topographie du terrain naturel. 	Tracé neuf prenant place dans l'unité paysagère « paysage de vallons forestiers » caractérisé par des perceptions peu éloignées mais également des vallons et des bois/bosquets : <ul style="list-style-type: none"> - 2 nouvelles traversées de vallons ; - 3 nouvelles traversées de boisements (plus, éventuellement, au niveau de la déviation de Laurenan) ; - déblais importants, parfois supérieurs à 10 mètres. 	Tracé neuf prenant place dans 3 unités paysagères, « paysage de plateaux » à l'est, ouvert et bocager, « paysage de vallons forestiers » au centre, vallonné et boisé, et « paysage de vallons ouverts » à l'ouest, vallonné et ouvert : <ul style="list-style-type: none"> - 3 nouvelles traversées de vallons ; - 6 nouvelles traversées de boisements (plus, éventuellement, au niveau de la déviation de Laurenan) ; - remblais et déblais importants, parfois supérieurs à 10 mètres.
Synthèse Paysage et Patrimoine				

Ce qu'il faut retenir :

La variante 1 est celle qui présente le moins d'impacts négatifs sur le paysage.

6.1.6 Les impacts sur les milieux naturels

	Variante 0	Variante 1 aménagement sur place	Variante 2 « proche »	Variante 3 « éloignée »
Zones humides	Pas d'impact	6,6 ha de zones humides impactées* (voie seule) Avec échangeurs (A+C ou B+C) : + 1,8 ha	6,7 ha de zones humides impactées* (voie seule) Avec échangeurs (A+C ou B+C) : + 1,8 ha	6,4 ha de zones humides impactées* (voie seule) Avec échangeurs (A+C ou B'+C) : + 1,5 ha
Habitats Naturels d'Intérêt Communautaire (HNIC)	Pas d'impact	< 0,1 ha d'HNIC impactés (voie seule) Avec échangeurs (A+C ou B+C) : + 0,07 ha	Un peu moins de 0,5 ha d'HNIC impactés (voie seule) Avec échangeurs (A+C ou B+C) : + 0,9 ha	Un peu plus de 0,5 ha d'HNIC impactés (voie seule) Avec échangeurs (A+C ou B'+C) : sans changement
Faune	Pas d'impact	10,8 ha habitats favorables à l'expression de la faune impactés (voie seule) Avec échangeurs (A+C ou B+C) : + 3,4 ha	10,2 ha habitats favorables à l'expression de la faune impactés (voie seule) Avec échangeurs (A+C ou B+C) : + 3,2 ha	8,9 ha habitats favorables à l'expression de la faune impactés (voie seule) Avec échangeurs (A+C ou B'+C) : + 2 ha
Continuité écologique	Non rétablissement de la transparence écologique des ouvrages hydrauliques sous la RN 164.	pas de nouvelle création de voies. Franchissement cours d'eau : 7, aucun nouveau franchissement – Possibilité de travailler sur le rétablissement de la transparence écologique des ouvrages hydrauliques sous la RN 164. Pas de coupure supplémentaire des grands secteurs d'intérêt biologique identifiés.	3400 mètres de voiries à créer Franchissement cours d'eau : 9, dont 5 nouveaux franchissements. Non rétablissement de la transparence écologique des ouvrages hydrauliques sous la RN 164. Plusieurs franchissements du ruisseau de Plémet (habitat de la Loutre d'Europe et du Campagnol amphibie). Coupe 3 des 4 grands secteurs d'intérêt biologique identifiés.	5200 mètres de voiries à créer Franchissement cours d'eau : 8, dont 7 nouveaux franchissements. Non rétablissement de la transparence écologique des ouvrages hydrauliques sous la RN 164. Plusieurs franchissements du ruisseau de Plémet (habitat de la Loutre d'Europe et du Campagnol amphibie). Coupe 3 des 4 grands secteurs d'intérêt biologique identifiés.
Synthèse milieux naturels				

* sur la base de l'inventaire communal des zones humides

Ce qu'il faut retenir :

Sur les volets zones humide et faune, les trois variantes présentent des impacts équivalents.

Toutefois, la variante 1 qui ne crée pas de nouvelles coupures est celle qui présente le moins d'impacts sur le milieu naturel.

6.1.7 Conception technique / coût

	Variante 1 aménagement sur place	Variante 2 « proche »	Variante 3 « éloignée »
Linéaire de tracé neuf	0 m sur 7 641 m de voie	3 400 m sur 8 054 m de voie	5 200 m sur 8 030 m de voie
Géométrie	Respect de l'ICTAAL, valeur confortable en plan et en profil en long	Respect de l'ICTAAL, valeur confortable en plan et en profil en long	Respect de l'ICTAAL, valeur confortable en plan et en profil en long
Rétablissemements	Rétablissement de la RD 1 en PS relativement contraint. Linéaire de rétablissement = 5,4km (échangeur A) et 4,9 km (échangeur B)	Linéaire de rétablissement plus élevé que pour les autres variantes. Rétablissement de la RD 1 en PI moins contraint qu'en PS Linéaire de rétablissement = 6km (échangeur A) et 5,5 km (échangeur B)	Faible linéaire de rétablissement. Peu de contrainte pour la RD1. Linéaire de rétablissement = 4,1km (échangeur A) et 4 km (échangeur B')
Ouvrage d'art pour rétablissement (hors échangeur)	2 passages supérieurs	1 passage supérieur 1 passage inférieur 1 passerelle piéton / cycle	2 passages supérieurs 1 passerelle piéton / cycle
Exploitation sous chantier	Contraint du fait de l'aménagement sur place et du maintien de la circulation. Présence d'un itinéraire de substitution de qualité existant actuellement qui facilitera les déviations.	La zone en tracé neuf permet une exploitation sous chantier plus aisée	La zone en tracé neuf permet une exploitation sous chantier plus aisée
Synthèse			

Ce qu'il faut retenir :

La variante 1 plus contrainte du fait d'un aménagement sur place est toutefois plus intéressante car elle permet de limiter le nombre d'ouvrage d'art et ne nécessite pas de tracé neuf ce qui influence fortement sur le coût de l'opération.

6.1.8 Synthèse de l'analyse multicritères

	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		54M€	69M€	63M€

La variante 0, soit conserver l'état actuel, présente évidemment l'avantage de ne pas impacter l'environnement physique, naturel et paysager. Toutefois, compte tenu des dysfonctionnements hydrauliques rencontrés et du manque de transparence écologique des cours d'eau, elle ne permet pas de rétablir l'équilibre biologique des milieux aquatiques traversés.

De plus, la variante 0 ne répond pas aux enjeux liés à la sécurité routière. En effet, la multiplication des accès directs sur la RN164 ainsi que la problématique des véhicules lents renforcent le sentiment d'insécurité.

En termes de développement économique, la variante 0 risque à terme de renforcer l'enclavement du territoire.

Enfin, l'évolution rapide des normes environnementales demandera sans doute d'investir dans le moyen ou long terme pour améliorer l'insertion de la route existante dans son milieu naturel.

Dans ces conditions quelle variante privilégier ?

La variante 1 présente de nombreux avantages en termes de coût, de moindre impact sur le milieu agricole et sur le paysage ou encore pour son impact modéré sur les milieux naturels. Elle présente en revanche, l'inconvénient d'une démolition probable de la longère au droit de la RD1¹ et d'une circulation plus perturbée pendant le chantier.

Cette variante entrainera également une modification de la desserte des différentes zones d'activités de Plémet (Zone d'activités du Ridor, Institut médico-éducatif, centre d'aide par le travail, centre commercial).

Les variantes 2 et 3 présentent des impacts conséquents sur le monde agricole, sur le paysage et sur les milieux naturels (multiples traversées du ruisseau de Plémet, coupures d'habitats d'intérêt pour la faune, etc.) pour un coût largement supérieur.

Leur principal avantage réside dans le maintien de l'ex RN164 comme itinéraire d'accès aux différentes zones de Plémet et des impacts acoustiques un peu moindres sur les riverains.

¹ Cette habitation sera épargnée par la variante retenue optimisée

6.2 Le processus de concertation

6.2.1 Modalités de la concertation

6.2.1.1 La gouvernance autour du projet

La concertation autour des études menées s'est appuyée sur :

- **Un comité de pilotage** sous la présidence du Préfet des Côtes d'Armor et qui rassemble : la Région Bretagne, le Conseil Départemental des Côtes d'Armor, les élus des territoires traversés par le projet, les chambres consulaires, les associations de protection de l'environnement et les services de l'État.

Ce dernier s'est réuni à cinq reprises :

- ✓ Le 3 février 2014 : lancement des études et présentation des premières variantes
 - ✓ Le 14 avril 2014 : point d'avancement des études et sélection des variantes les plus pertinentes
 - ✓ Le 14 novembre 2014 : présentation du bilan de la concertation et des premiers approfondissements de la solution retenue
 - ✓ Le 19 juin 2015 : point d'avancement de l'étude de la solution retenue
 - ✓ Le 8 juin 2016 : Présentation du projet optimisé avant saisine de l'Autorité Environnementale
- **Une concertation** publique menée dans le cadre de l'article L.300-2 du Code de l'Urbanisme.
 - **Une concertation inter-administrative** : assurée en continu par la DREAL et formalisée au cours d'une concertation Inter-Services sur le projet d'étude d'impact.

De manière moins formelle, des réunions se sont également déroulées avec les communes concernées ou avec les riverains (permanence en mairie), afin de les tenir informés de l'avancée des études.

6.2.1.2 Déroulement et objectifs de la concertation

La concertation s'est déroulée du **lundi 16 juin au vendredi 11 juillet 2014**. Elle a porté sur les études menées, le diagnostic dressé, les différents scénarios d'aménagement (type de voie), options d'échanges (plus ou moins grand nombre d'échangeurs) et variantes de tracé localisées.

La concertation avait pour objectifs de recueillir les avis :

- Sur les enjeux du projet,
- Sur la qualité et l'exhaustivité des diagnostics produits,
- Sur les variantes et la position de l'échangeur Ouest,
- Sur l'analyse comparative des variantes étudiées

Le maître d'ouvrage a tâché de varier les modes et les temps de concertation.

Ainsi, elle s'est appuyée :

- Un dossier de concertation,
- Une réunion publique,
- Une permanence en mairie,
- La mise à disposition d'un registre au sein de chaque mairie,
- Des articles de presse,
- La création d'une adresse mail dédiée au projet visant à recueillir les avis.

A l'issue de la concertation, il s'agissait pour l'Etat de retenir une solution pour poursuivre les études avec plus de précision, dans une perspective de préparation d'un dossier pour la mise à l'enquête préalable à la déclaration publique.

Le projet de bilan de la concertation a été soumis aux communes concernées pour avis par courrier du 19 décembre 2014 du préfet de région. Il a amené des délibérations des communes de Plémet et Lauréan.

Le bilan final de la concertation a ensuite été approuvé par arrêté préfectoral le 8 juin 2015. Comme le prévoit la réglementation, cet arrêté et le bilan ont ensuite été mis à disposition du public pendant une période de deux mois.

6.2.2 Présentation du bilan de la concertation

La concertation menée sur le projet a permis l'accès à l'information d'un grand nombre de citoyens et a favorisé de nombreux échanges.

Le maître d'ouvrage a pu toucher un public assez large.

Ainsi, la phase de concertation a permis de :

- Recueillir 140 observations (registres, mails, courriers ...),
- Réunir plus 200 personnes lors de la réunion publique qui s'est déroulée en soirée,
- D'accueillir 38 personnes lors de la permanence organisée sur une journée.

De nombreux thèmes ont été abordés par le public. Toutefois, après analyse individuelle de ces derniers, les observations peuvent être regroupées en 6 thèmes principaux listés ci-après :

- Le cadre de vie et le bruit,
- Le tracé,
- L'agriculture,
- L'économie,
- L'échangeur Est,
- L'échangeur Ouest.

6.2.3 Synthèse des avis et conclusion du Maître d'Ouvrage

Sur les 140 observations émises lors de la concertation, une seule personne est convaincue que les variantes proposées ne répondent pas aux enjeux économiques et de qualité de vie attendus d'un tel projet.

Globalement, le projet d'aménagement dans le secteur de Plémet a été bien accueilli dans la mesure où ce dernier est évoqué depuis de longue date.

Toutefois, au-delà de l'opportunité même du projet, la majorité des observations ont été faites sur le choix des variantes et l'emplacement des échangeurs.

Sur le premier point, le choix quasi unanime s'est porté sur la variante 1 en aménagement sur place.

Les arguments avancés sont les suivants :

- Moins coûteuse,
- Utilisation de la RN existante,
- Moins consommatrice de terre agricole,
- Préserve la faune et la flore, les zones humides,
- Moins nocive pour le paysage,
- Retombées économiques,

Les nombreuses remarques émises lors de la concertation plébiscitent le choix de la variante 1 "Aménagement sur Place" qui est donc la solution retenue par le Maître d'Ouvrage.

Sur la question des échangeurs, plusieurs points ont été soulevés au cours du processus de concertation. En effet, au cours des réunions publiques ou dans le dossier de concertation ; la population et les intentionnels ont été sollicités sur :

- Le nombre de point d'échange,
- La réalisation d'un échangeur complet ou d'un demi-échangeur,
- La position des échangeurs.

Globalement, les personnes se sont peu exprimés sur les échangeurs et encore moins sur les deux premiers points. En effet, parmi les 73 avis exprimés sur les tracés de la section courante, seulement huit personnes ont exprimé leur avis et ces derniers concernaient uniquement les variantes de l'échangeur Ouest avec :

- 4 personnes sont favorables à la variante A
- 4 personnes sont favorables à la variante B.

A l'issue de cette phase de concertation, le maître d'ouvrage a retenu trois points de vigilance et d'approfondissement.

1. Le choix des rétablissements (au travers notamment de demandes d'ajouts de rétablissements piétons, et/ou agricoles).

Le maître d'ouvrage a rappelé que dans un contexte de resserrement budgétaire, l'ajout de rétablissement risquait de fragiliser l'équilibre économique de l'opération.

Au-delà de l'ajout de rétablissements, ce point a également soulevé la question de la pertinence des différents rétablissements proposés.

2. Le positionnement de l'échangeur est

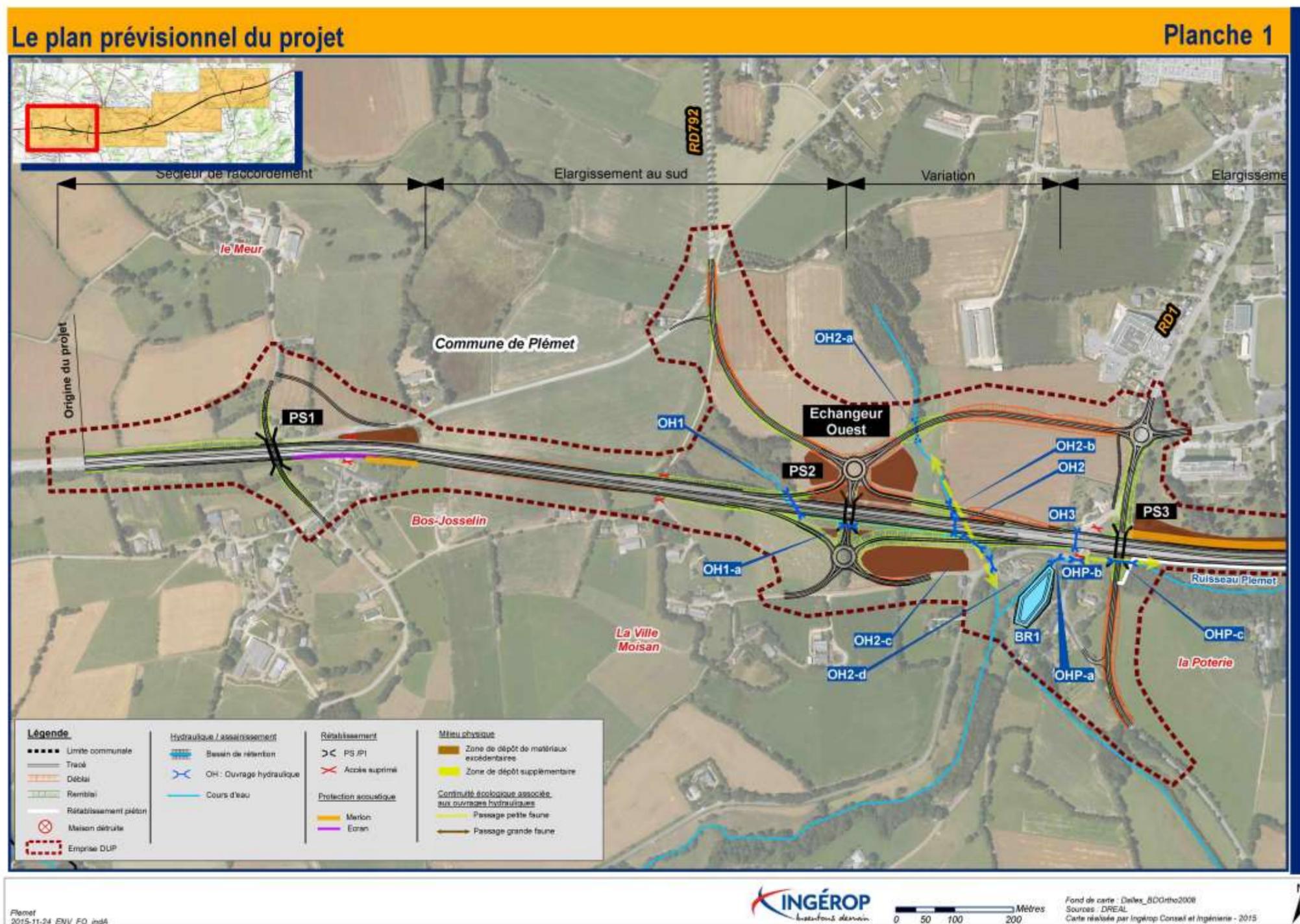
A l'issue de la concertation, le maître d'ouvrage a proposé d'approfondir l'étude de localisation de l'échangeur Est en examinant la faisabilité d'un emplacement plus proche de la zone du Ridor tout en permettant une bonne desserte du centre de Plémet et un bon raccordement à sa rocade Est.

3. Le positionnement de l'échangeur Ouest

Le maître d'ouvrage a proposé une recherche d'optimisation de la géométrie de cet échangeur pour permettre notamment de limiter les impacts environnementaux de ce secteur (zones humides principalement) et agricoles en essayant de minimiser les délaissés et le fractionnement de parcelles.

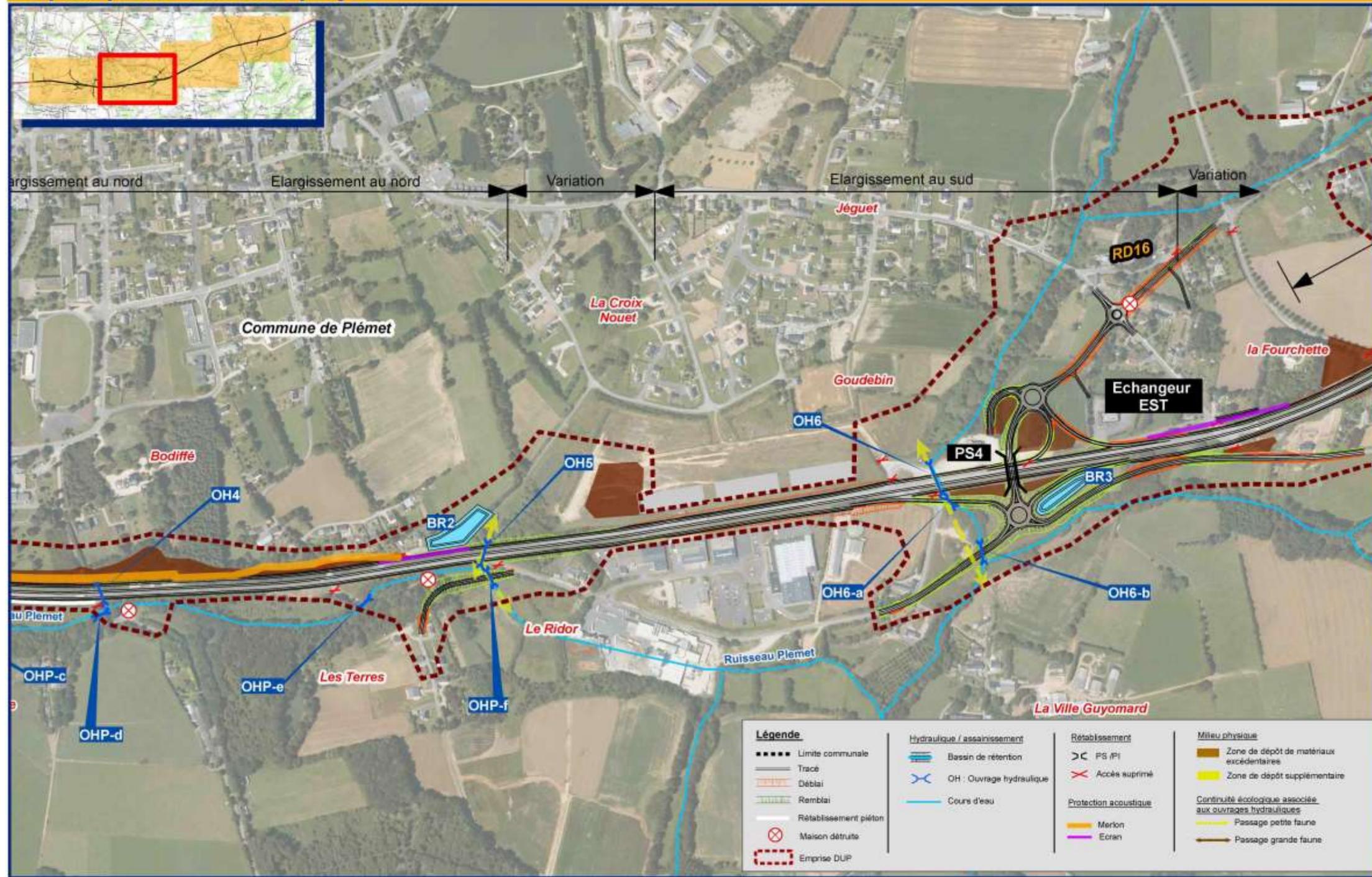
Afin de clarifier ces trois points, le maître d'ouvrage a fait le choix de lancer des études d'approfondissement.

Le plan prévisionnel avant optimisation :



Le plan prévisionnel du projet

Planche 2



Plémet
2015-11-24_ENV_FO_indA



Fond de carte : DeLis_BDOtha2008
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2015



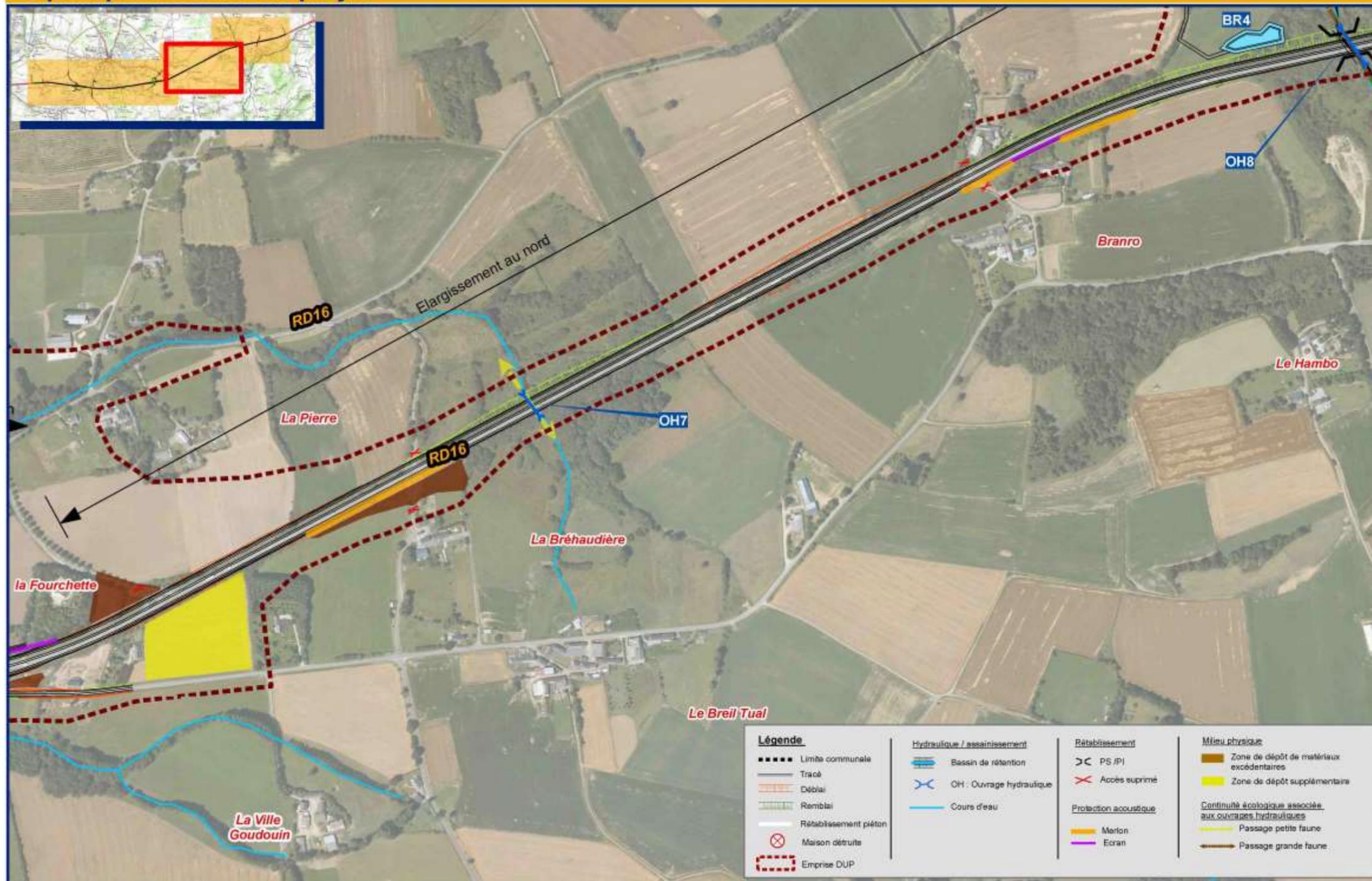
Etude d'impact

PIECE E5 : Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu

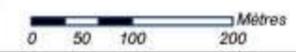


Le plan prévisionnel du projet

Planche 3



Plémet
2015-11-24_ENV_FO_indA



Fond de carte : Dalles_BDOortho2006
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2015



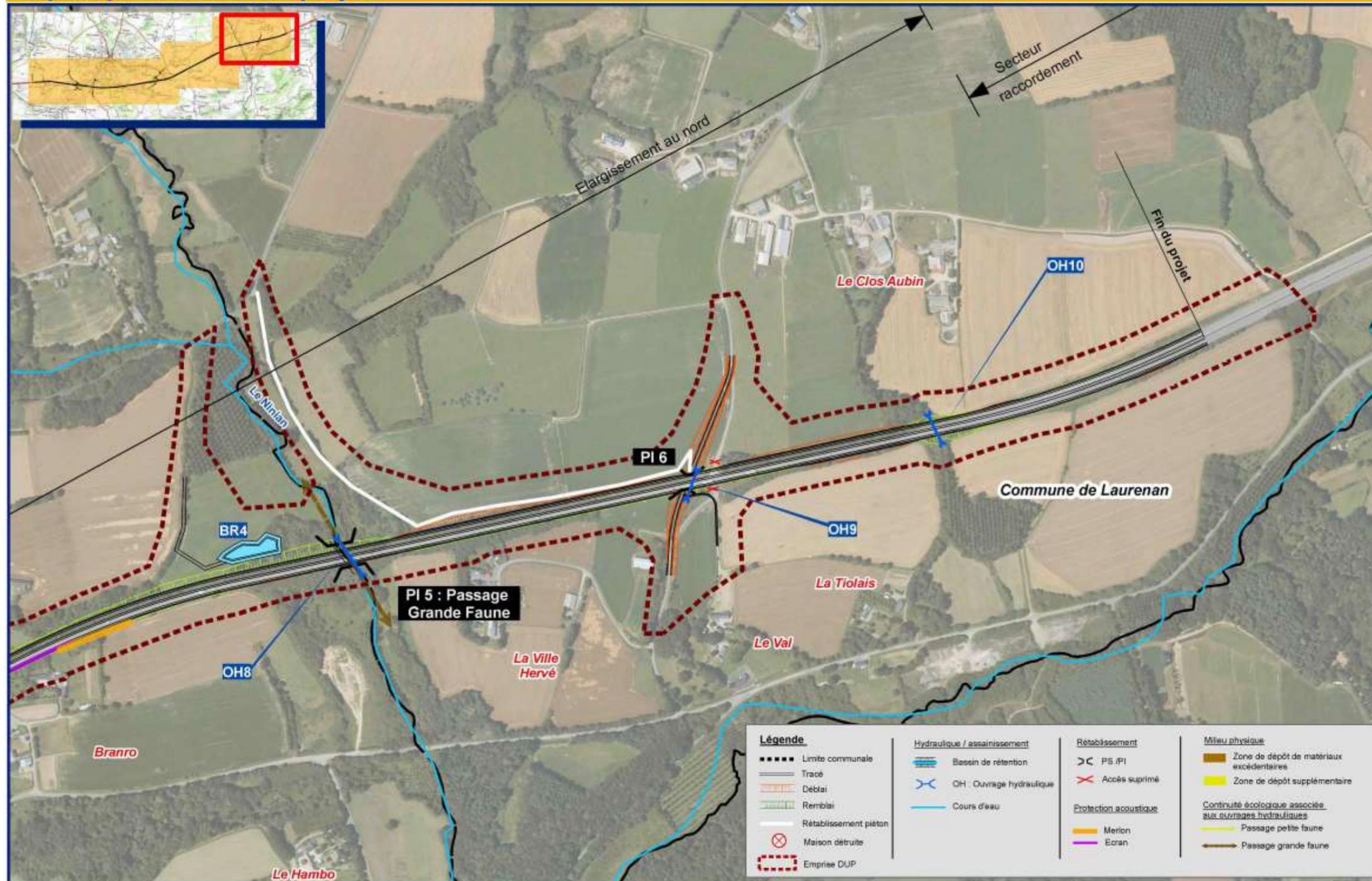
Etude d'impact

PIECE E5 : Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu



Le plan prévisionnel du projet

Planche 4



Plémet
2015-11-24_ENV_FO_indA



0 50 100 200 Mètres

Fond de carte : Delles_BDOrtho2008
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2015



Etude d'impact

PIECE E5 : Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu



7 LES ETUDES ENGAGEES A L'ISSUE DU PROCESSUS DE CONCERTATION

Les études engagées à l'issue de la concertation répondent à un plusieurs objectifs :

- D'une part, s'interroger sur la pertinence du choix de chaque rétablissement et chaque échangeur, et de sa conception, et ainsi justifier leur opportunité socio-économique
- D'autre part, analyser techniquement la faisabilité des demandes issues de la concertation locale et notamment autour de la localisation et de la conception des échangeurs.

7.1 Les études complémentaires menées sur le nombre et la conception des échangeurs

7.1.1 Contenu de l'étude

La démarche d'étude a été la suivante :

- Rappel des critères de choix des rétablissements,
- Recherche de pistes d'optimisation
- Analyse comparative des différentes variantes proposées sur la base d'une analyse multicritère.

Exemple de tableau d'analyse

Le Passage Supérieur sur la RD1		Alternatives proposées	
Description		Solution initiale	Pas d'ouvrage / avec giratoire (solution B)
Analyse des impacts		Pas d'ouvrage / sans giratoire (solution B)	
Environnementaux (sur la base des inventaires réalisés)		Impact EBC Coupe ruisseau de Plémet	Prolongement ouvrage existant sur le ruisseau de Plémet
Accessibilité / Evaluation des allongements		Prolongement ouvrage existant sur le ruisseau de Plémet	
Vers Centre de Plémet		Léger allongement pour les usagers venant du Sud pour rejoindre le centre de Plémet.	
Trafic / Bruit		Augmentation de 67% du trafic sur la liaison entre la RD1 et l'échangeur Ouest Impact pour les habitants situés à proximité du carrefour et de la voie de liaison (Rue de la Liberté)	
Bâti / acquisition		Pas d'acquisition	1 habitation
Rétablissement piéton IME		Via l'ouvrage	Nécessite la construction d'une liaison (passerelle ou passage souterrain)
Activité agricole		Pas d'impact	
Impact prélevement		Impact faible de la voie de liaison	
Fonctionnement des exploitations		Pas d'impact	
Contraintes technique		Pas d'impact	
Sécurité		Nécessite : - De créer un giratoire sur la rue de la liberté ainsi qu'au sud entre la RD1 et la voie de raccordement (gestion des priorités et sécurisation) - Limiter la vitesse à 50km/h pour pallier les problèmes de visibilité Pente de 8% entre la STEP et le giratoire de l'échangeur (hors ARP ; ce qui implique une demande de dérogation pour le projet)	Nécessite : - De créer un giratoire sur la rue de la liberté ainsi qu'au sud entre la RD1 et la voie de raccordement (gestion des priorités et sécurisation) - Limiter la vitesse à 50km/h pour pallier les problèmes de visibilité Pente de 8% entre la STEP et le giratoire de l'échangeur (hors ARP ; ce qui implique une demande de dérogation pour le projet)
Coûts		2 550 000€	Gain d'environ 550 000€ ¹

- Synthèse et choix des options retenues

7.1.2 Restitution des études

7.1.2.1 Rappel des critères de choix des rétablissements

Outre les aspects liés au trafic, le choix et la localisation des rétablissements a été fait afin de répondre à plusieurs objectifs :

Assurer la transparence écologique : Suite au rapport transmis par l'ONFCS et après recueil des éléments de terrain, il a été retenu un ouvrage de franchissement pour la grande faune mixte avec le franchissement hydraulique du Ninian. Ce passage grande faune a été complété par des buses réparties sur la section pour la circulation de la petite faune.

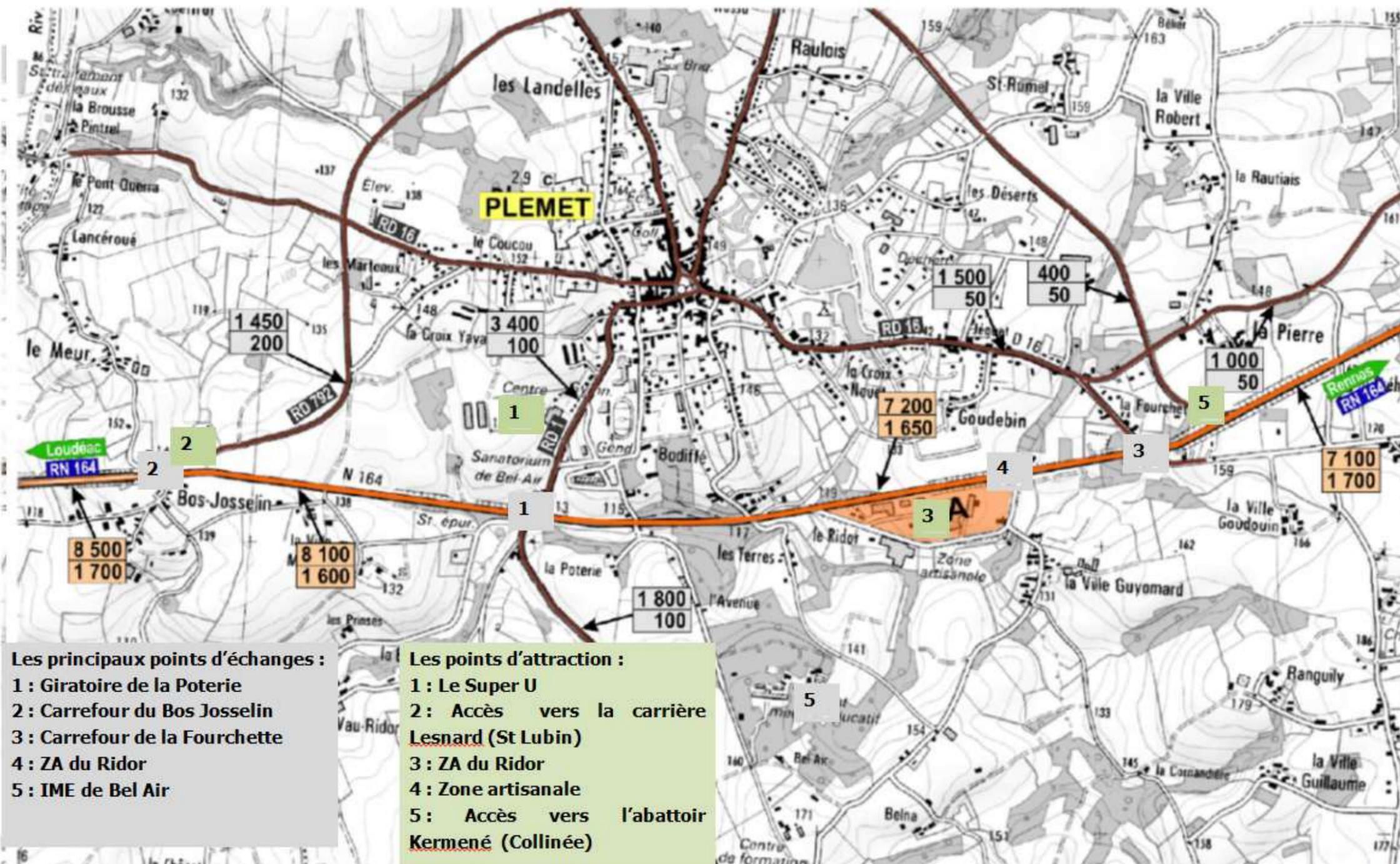
Assurer une bonne desserte des pôles d'activités : cet enjeu a été retenu pour le choix et l'emplacement de l'échangeur Est afin d'assurer une bonne desserte à la Zone d'activité du Ridor.

Assurer les dessertes locales : la présence de nombreux hameaux de part et d'autres de la RN164 est à prendre en compte. Le projet ne doit en aucun cas enclaver des hameaux et imposer des allongements de parcours excessifs.

Assurer les flux échanges : L'analyse de trafic a mis en avant l'importance des flux d'échange. Ceux de l'ouest (2900 véh/j dont 300 PL) sont beaucoup plus importants que ceux vers l'est (1000 véh/j dont 100PL), en raison principalement de la proximité de l'agglomération de Loudéac à une douzaine de kilomètres.

Répondre aux enjeux agricoles : Du point de vue agricole les enjeux sont doubles. D'abord permettre aux exploitants d'atteindre leurs parcelles d'exploitation depuis leur site d'exploitation en tenant compte de la grande dimension des engins agricoles, des problèmes de nuisances éventuelles vis-à-vis de riverains non agriculteurs (le passage de tonnes à lisier, ou d'engins agricoles à des heures tardives lors de certains travaux -moisson, ensilage...). Cette desserte devant en outre s'effectuer sans rallongement de parcours prohibitif (temps de travail et charges de transport). De nombreux exploitants ayant des terres de part et d'autres de la RN 164 le franchissement Nord-Sud de la future route est un point essentiel. IL convient également de permettre aux fournisseurs d'accéder aux sites d'exploitation sans rallongement de parcours.

Situation actuelle 2011



ETUDE DE TRAFIC - AMENAGEMENT RN164 Section : Plémet - La lande aux chiens - octobre 2014

36/67

Tableau de synthèse : Justification du choix des rétablissements

Rappel des rétablissements	Transparence écologique et rétablissement hydraulique	Activités économiques	Desserte locale	Flux d'échange	agricoles
Le Passage Supérieur de Bos Josselin			Hameaux du Bos Josselin, le Meur		3 agriculteurs fortement concernés
Le raccordement entre le PS du Bos Josselin et la RD792 (rocade Ouest)			Hameaux du Bos Josselin, le Meur		
L'échangeur Ouest		Desserte centres commerciaux, équipements santé et centre de Plémet, carrière de St Lubin	Nombreux hameaux concernés	Accès de la RN au centre de Plémet --> Marque l'entrée de ville	
Le raccordement entre l'échangeur Ouest et le RD1 Nord		Desserte centres commerciaux, équipements santé et centre de Plémet, carrière de St Lubin	Le Meur	Accès centre de Plémet et flux Nord / Sud par l'échangeur	
Le Passage Supérieur de rétablissement RD1			Nombreux hameaux concernés au Sud de la RN164	Accès centre de Plémet et flux Nord / Sud	
Le rétablissement des terres			Hameau des terres		
L'échangeur Est		Accès ZA du Ridor, restaurant l'Escale	Nombreux hameaux concernés	Accès Est de Plémet et centre pour le flux venant de Rennes	
Le Passage Inférieur du Ninian ¹	Ouvrage mixte				
Le Passage Inférieur de la Tiolais			Nombreux hameaux concernés compte tenu de la distance avec l'échangeur Est		3 agriculteurs fortement concernés

¹ Cet ouvrage n'a pas fait l'objet de recherche d'optimisation en raison des enjeux environnementaux liés à ce franchissement

7.1.3 Les pistes d'optimisation proposées

Dans un premier temps, 4 rétablissements ont fait l'objet d'une recherche d'optimisation.

7.1.3.1 Pistes d'optimisations concernant les rétablissements de voiries

➤ Le rétablissement du Bos Josselin

Solution initiale	Alternatives proposées		
Création d'un Passage supérieur et d'une voie de raccordement entre le Meur et la RD 792 Solution A	Création d'un ouvrage et suppression de la voie de raccordement Solution B	Pas d'ouvrage et maintien de la voie de raccordement Solution C	Pas d'ouvrage et pas de voie de rétablissement Solution D

➤ Le rétablissement de la RD1

Solution initiale	Alternatives proposées	
Création d'un Passage supérieur pour le rétablissement de la RD1 solution A	Pas d'ouvrage / sans giratoire solution B	Pas d'ouvrage /avec giratoire solution C

➤ Le rétablissement des terres

Solution initiale	Alternative proposée
Maintien d'une voie de rétablissement Solution A	Pas d'ouvrage de rétablissement Utilisation de la voirie existante Solution B

➤ Le rétablissement de la Tiolais

Solution initiale	Alternative proposée
Maintien du passage inférieur Solution A	Pas d'ouvrage de rétablissement Solution B

7.1.3.2 Détail de la réflexion sur le maintien ou non du rétablissement de Bos Josselin

Le Passage Supérieur entre le hameau de Bos Josselin et le Meur		Solution initiale	Alternatives proposées		
		Création d'un Passage supérieur et d'une voie de raccordement entre le Meur et la RD 792 Solution A	Création d'un ouvrage et suppression de la voie de raccordement (solution B)	Pas d'ouvrage et maintien de la voie de raccordement (solution C)	Pas d'ouvrage et pas de voie de rétablissement (Solution D)
Description					
Analyse des impacts					
Environnementaux (sur la base des inventaires réalisés)		Pas d'enjeux particuliers			
hameau concerné		Le Meur et Bos Josselin			
Accessibilité / Evaluation des allongements					
Humain	Le Meur vers échangeur		+400 m	=	+1400 m ou via La Prénessaye
	Bos Josselin vers centre de Plémet		+100 m	+100 m	+100 m
Bâti / acquisition		0			
Activité agricole	Impact prélèvement		Pas d'impact	Impact faible liée à la voie de rétablissement	Pas d'impact
	Fonctionnement des exploitations		Pénalise les exploitants 12/1 et dans une moindre mesure le 5	Pénalise les exploitants 12/2/1 et dans une moindre mesure le 5	
Contraintes technique					
Sécurité					
Coûts		1 520 000 €	-100 000 €	-1 420 000 €	-1 520 000 €

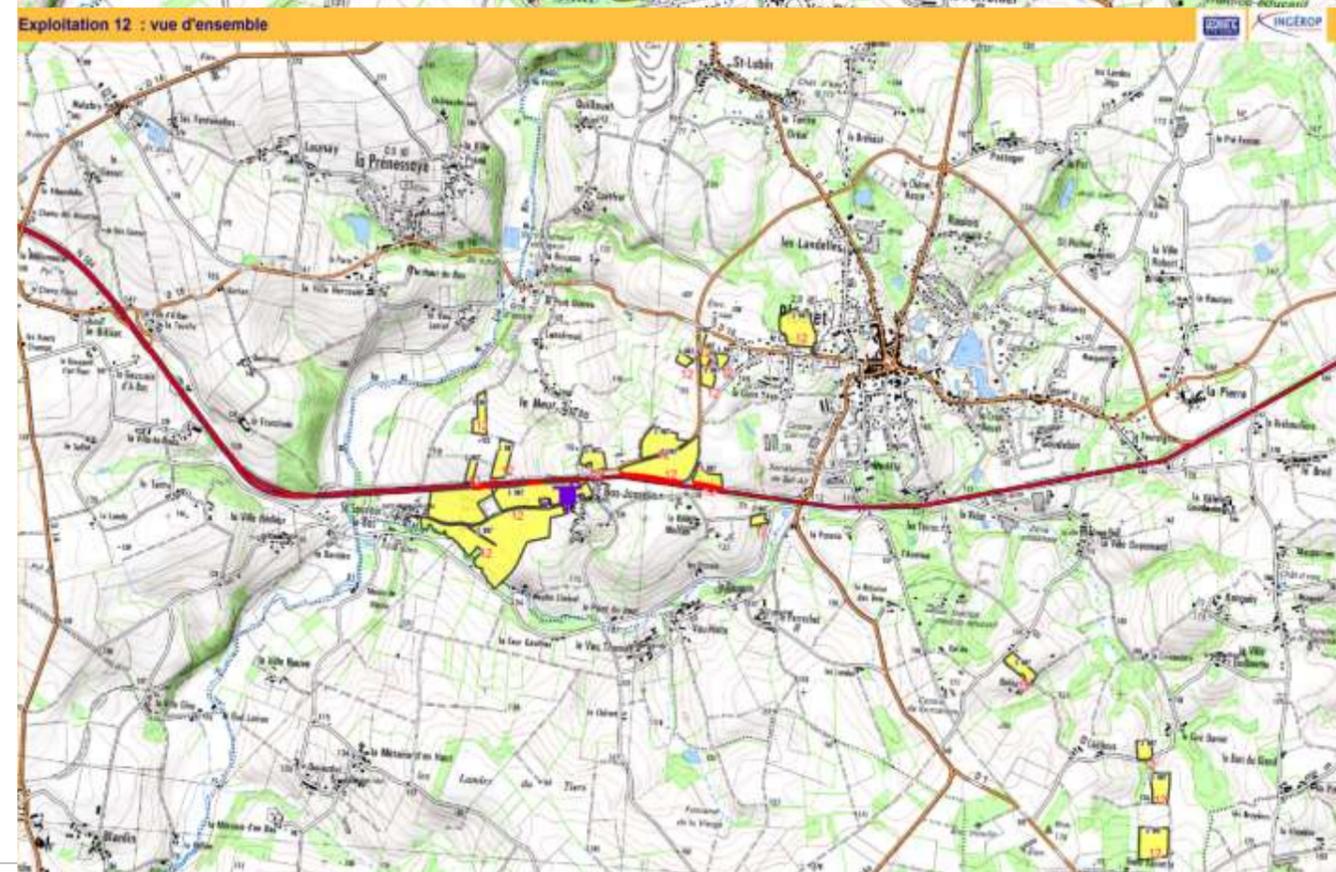
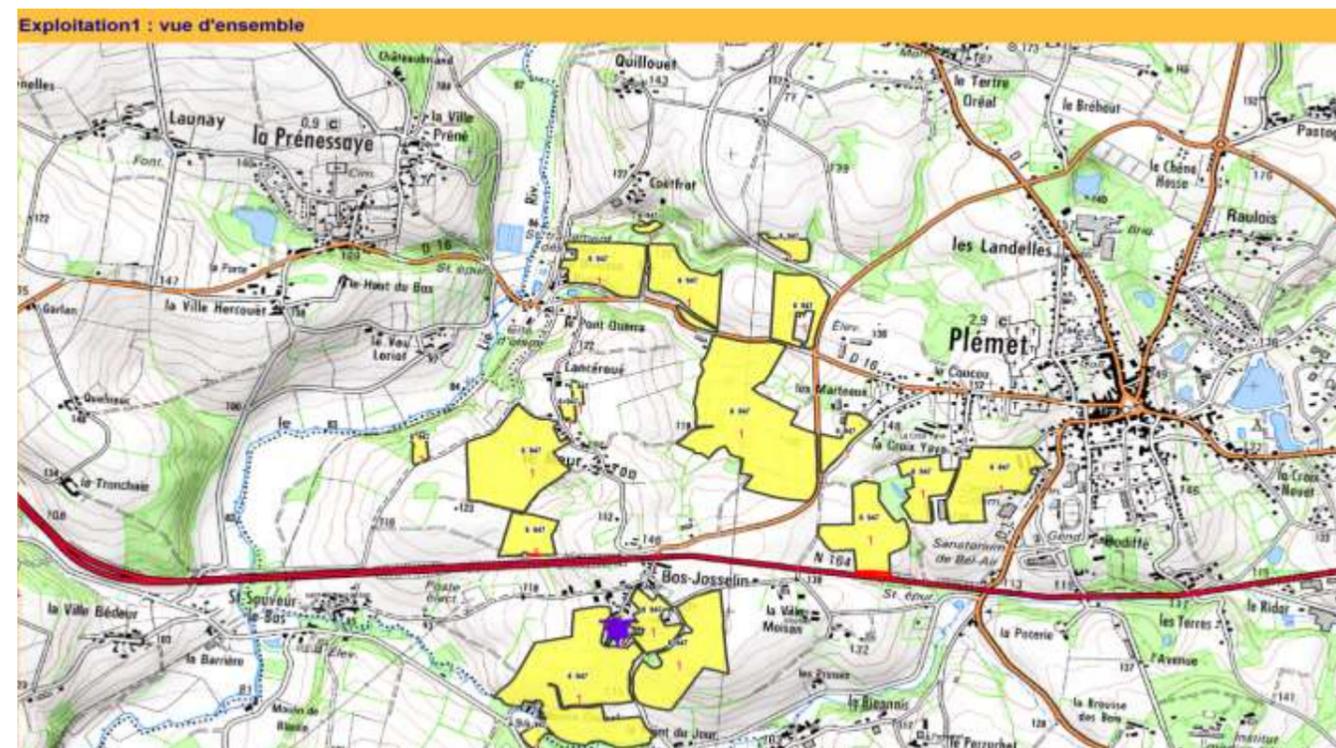
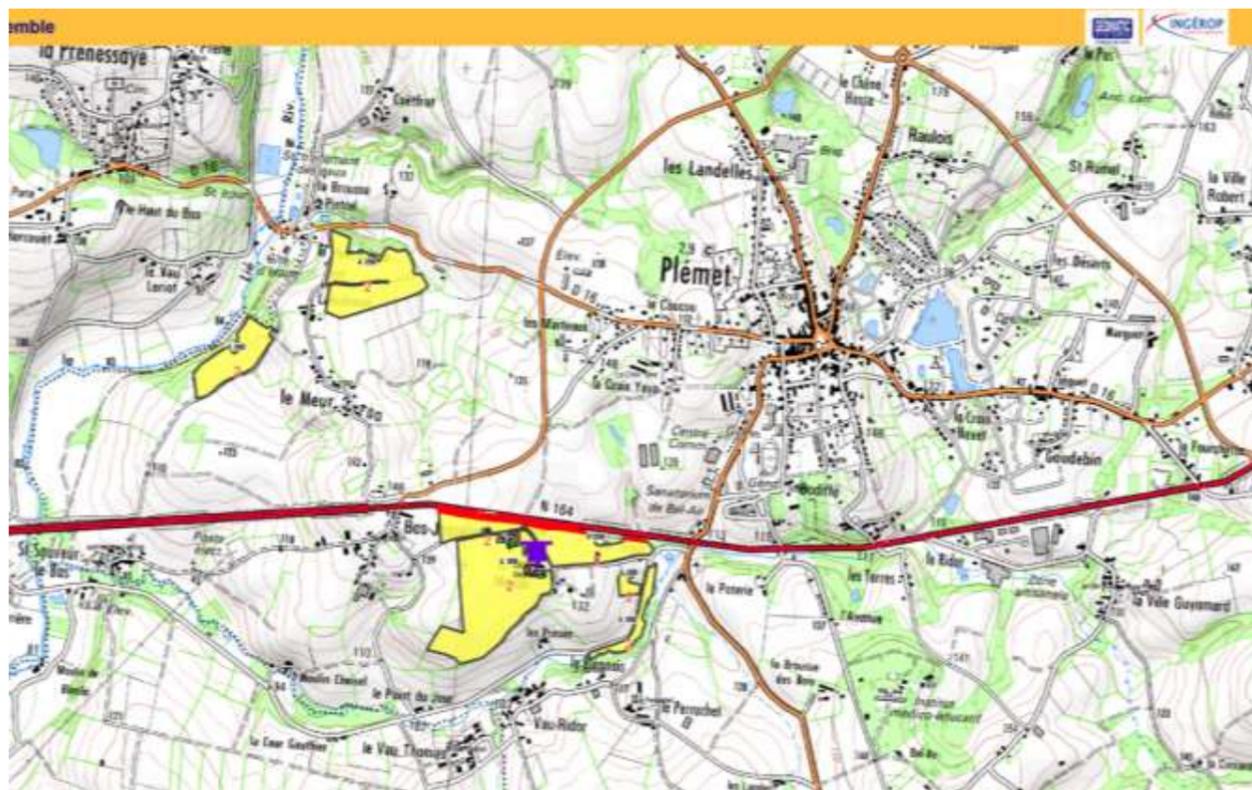
L'analyse comparative montre que la suppression de l'ouvrage d'art du Bos Josselin permet une réelle économie sur le projet mais entraîne également des impacts directs sur trois exploitations. :

- Pour Stéphane le MEE (EARL de la Brossette, exploitant n°1), le rallongement concerne 14 parcelles d'une surface de 75ha (sur les 120ha de l'exploitation) et sera compris entre 500 m et 2,1 km – de l'ordre de 500 km par an au total
- Pour François LE MAITRE (exploitant N°12), le rallongement concerne 12 parcelles d'une surface de 30ha (sur les 63ha de l'exploitation) et sera compris entre 500 m et 2 km – de plus de 150 km par an au total
- Pour Roselyne BIZET (SCEA Morel-Bizet, exploitant N°2), le rallongement concerne 2 parcelles d'une surface de 13ha (sur les 50 de l'exploitation) et sera de 500 m – de l'ordre de 50 km par an au total

Au regard de ces éléments, la DREAL fait le choix de ne pas conserver cet ouvrage.

En compensation des impacts subits, les estimations financières du projet intègrent une indemnité pour les exploitants pénalisés.

Pour ce qui relève de la voie de rétablissement, au regard de son coût et des avantages qu'elle procure tant sur le monde agricole que pour la desserte des hameaux, le maître d'ouvrage fait le choix de retenir cette dernière pour la suite des études ; néanmoins, la suppression du rétablissement permet le maintien d'une voie en bordure immédiate de la RN164 et non plus au nord, au travers des parcelles agricoles.



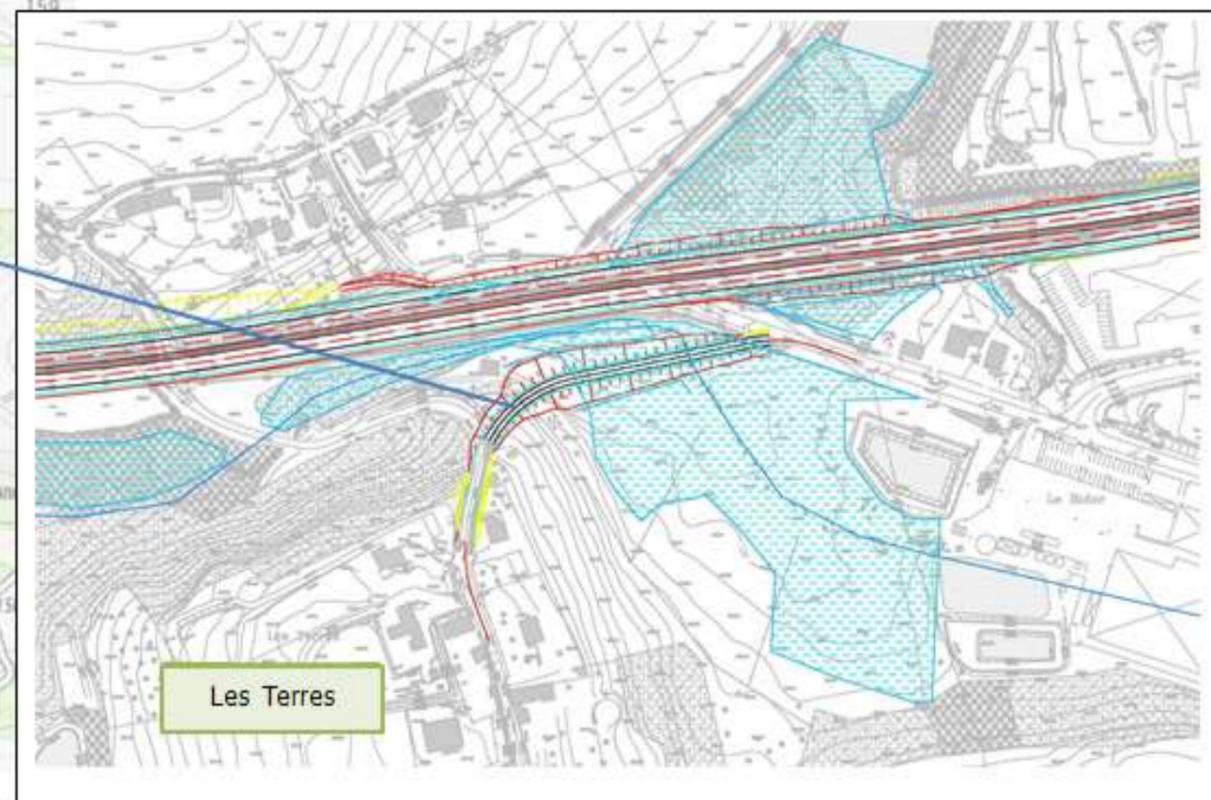
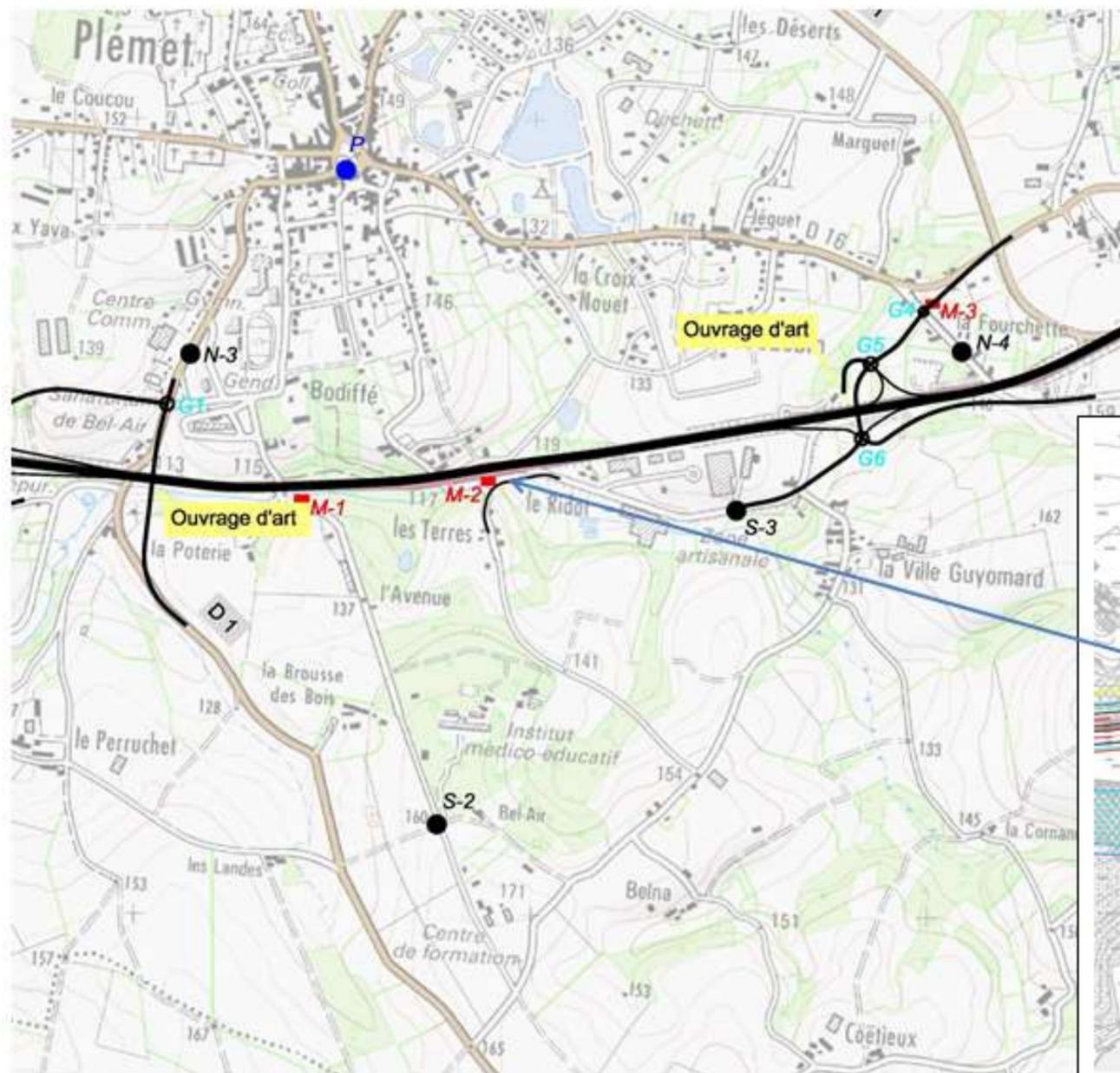
7.1.3.3 Détail de la réflexion sur le maintien ou non du rétablissement des terres

Le rétablissement des terres			
		Solution initiale	Alternative proposée
Description		Maintien d'une voie de rétablissement Solution A	Pas d'ouvrage de rétablissement Utilisation de la voirie existante Solution B
Analyse des impacts			
Environnementaux (sur la base des inventaires réalisés)		Incidence notable sur les zones humides (1160 m ²) dans un secteur potentiellement intéressant au niveau des habitats. nécessite de couvrir le ruisseau de Plémet sur 35 m	Pas d'impact sur l'environnement
Humain	hameau concerné	Les terres (8 habitations)	
	Accessibilité / Evaluation des allongements		
	Accès à Plémet	3,1km	4 km (+900m)
	Accès à la RN	1,1 km	2 km (+900m)
	Bâti / acquisition	1	
Activité agricole	Impact prélèvement	Emprise foncière	Pas d'impact
Contraintes technique		pente forte, rayons hors norme	
Sécurité			
Coûts		750 000 €	0 (-750 000 €)

Conclusion

Choix de ne pas retenir le rétablissement au vu des impacts environnementaux. En cas de non réalisation, les allongements restent acceptables (moins de 1km).

RN164 – Mise à 2x2 voies de la RN 164 dans le secteur de Plémet
Recherche de pistes d'optimisation du projet



7.1.3.4 Synthèse de l'analyse comparative

Code couleur

	Impact positif
	Pas d'enjeu
	Impact négatif faible
	Impact négatif fort mais compensable
	Impact négatif très fort et difficilement compensable

Impacts	Environnementaux	Humains	Agricoles	Economique	Faisabilité techniques	Coût (gain par rapport au cout du projet)
Bos Josselin						
Solution A	Base de comparaison					
Solution B						-100 000€
Solution C						-1.4M€
Solution D						-1.5M€
Rétablissement RD1						
Solution A	Base de comparaison					
Solution B						-550 000€
Solution C						-700 000€
les Terres						
Solution A	Base de comparaison					Base de comparaison
Solution B						-750 000€
La Tiolais						
Solution A	Base de comparaison					
Solution B						-1.5M€

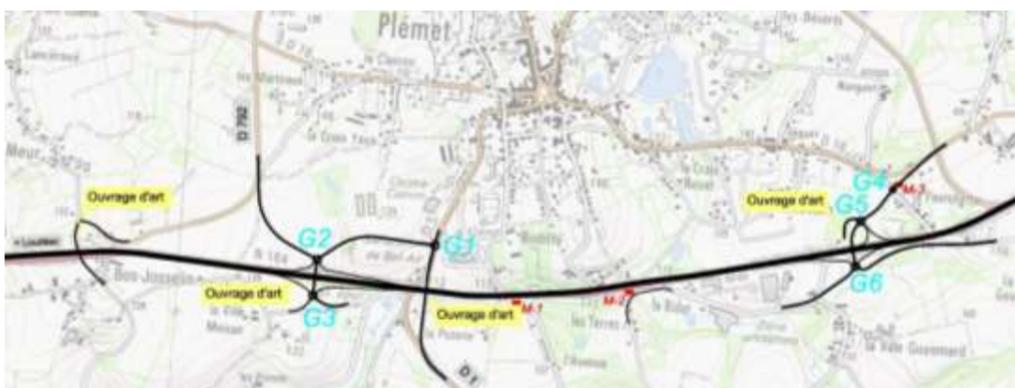
A l'issue de cette première phase d'approfondissement, le maître d'ouvrage a fait le choix :

- De maintenir le rétablissement sur la RD1 au regard des difficultés techniques de raccordement de la RD1 Sud à l'échangeur Ouest,
- De maintenir le rétablissement au niveau de la Tiolais au regard des enjeux agricoles mais également compte tenu de son éloignement avec l'échangeur Est.
- De supprimer le rétablissement du Bos Josselin ce qui impacte directement trois exploitants. Ces derniers devront utiliser l'échangeur Ouest conduisant à un allongement de leur trajet. En compensation des impacts subis, les agriculteurs seront indemnisés.
- De maintenir mais réduire la voie de raccordement entre l'échangeur Ouest et la RD792 ce qui n'impacte pas les hameaux concernés.

7.1.3.5 La question du remplacement des giratoires par un carrefour plan

a. Rappel : Localisation

Localisation	
Echangeur Ouest	
G1 ¹	Giratoire sur la RD1 (rue de la Liberté) :
G2	Giratoire Nord de l'échangeur Ouest
G3	Giratoire Sud de l'échangeur Ouest
Echangeur Est	
G4	Giratoire de la Fourchette
G5	Giratoire Nord
G6	Giratoire Sud



b. Les giratoires maintenus

Suite aux premiers résultats des études techniques, le maître d'ouvrage a fait le choix de maintenir trois échangeurs :

- Le giratoire Nord de l'échangeur Ouest (G2)
- Le giratoire Nord de l'échangeur Est (G5)
- Le giratoire Sud de l'échangeur Est (G6)

Localisation	Optimisation
Echangeur Ouest	
Giratoire sur la RD1 (rue de la Liberté)	Optimisation à étudier
Giratoire Nord de l'échangeur Ouest	A conserver (cassure et 5 branches à raccorder)
Giratoire Sud de l'échangeur Ouest	Optimisation à étudier
Echangeur Est	
Giratoire de la Fourchette	Optimisation à étudier
Giratoire Nord	A conserver (problème de visibilité)
Giratoire Sud	A conserver (cassure, 5 branches à raccorder)

Extrait des résultats des premières études

c. Les optimisations proposées

Le giratoire sur la RD1 (rue de la liberté) : G1

- Hypothèses de conception

Contexte : Ce carrefour se situe dans une agglomération.

Guide utilisée : CERTU – Carrefours urbains – 2010.

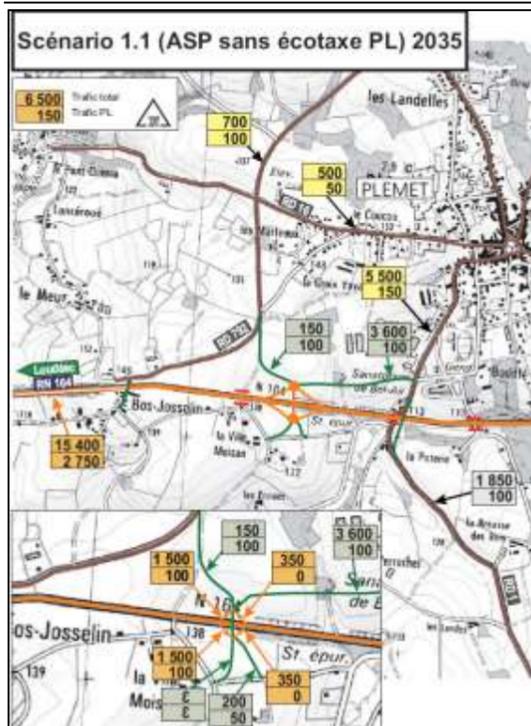
Extrait p63 : Le choix du type de carrefour

Critère de choix du carrefour plan sans feux :

Ce type de carrefour est considéré comme l'aménagement de base d'une intersection sans problème particulier, dans la mesure où les trafics entrants ne dépassent pas les 1 500 uvp/h

- Rappel des éléments de trafic

¹ Cf Plan



Extrait modélisation CEREMA

➔ Au regard des trafics attendus le choix d'un carrefour plan sans feu peut être retenu : environ 700 uvp/h. attendus donc inférieur au 1 500 uvp/h préconisés.

➤ Analyse comparative

Giratoire sur la RD1		Solution initiale	Alternative proposée
		Réalisation d'un giratoire	Réalisation d'un carrefour plan
Description			
Analyse des impacts			
Environnementaux (sur la base des inventaires réalisés)		Sans Objet	
Humain	hameau concerné	Sans Objet	
	Accessibilité / Evaluation des allongements trafic	Sans Objet	
	Bâti / acquisition		
Activité agricole	Impact prélèvement	Sans Objet	
Contraintes technique			Aménagement moins cohérent avec les flux de trafics attendus. Le sens d'échange le plus important n'est pas prioritaire.
Sécurité			
Couts			Gain de 400 000€

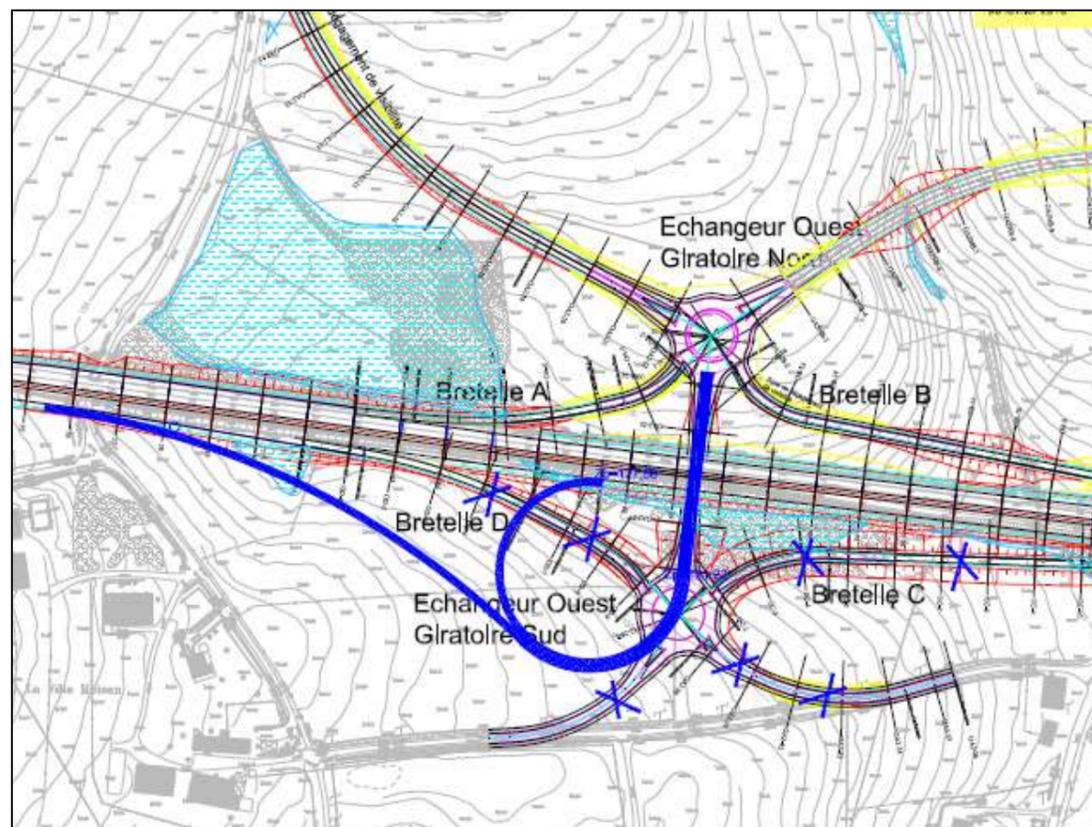
Conclusion

Le choix de retenir un carrefour plan à la place du giratoire s'inscrit pleinement dans les objectifs d'optimisation financière sans risque pour la sécurité des usagers. Le Maître d'Ouvrage choisi de retenir cette solution.

Giratoire Sud de l'échangeur Ouest : G3

➤ Hypothèses de conception

Conforme ICTAAL 2015 & échangeurs autoroutes 2013.



➤ Analyse comparative

Giratoire sur la RD1		Solution initiale	Alternative proposée
		Réalisation d'un giratoire	Réalisation d'un échangeur trompette
Description			
Analyse des impacts			
Environnementaux (sur la base des inventaires réalisés)			Moins d'impact sur les ZH et le ruisseau de Plémet
Humain	hameau concerné	Ville Moisan, hameau plus au Sud	
	Accessibilité / Evaluation des allongements		Allongement pour l'accès sur la RN164 (plus de liaison directe entre les hameaux et l'échangeur) Cette solution conditionne le maintien de l'ouvrage du Bos Josselin pour assurer les liaisons Nord/Sud
	trafic	Accès direct à la RN164	
Activité agricole	Impact prélèvement	Sensiblement identique	
Contraintes technique / Sécurité			Nécessite de conserver l'ouvrage de la RD1 Problème de visibilité à partir de la RN164 sur la balise de musoir (hauteur 2m nécessaire au lieu d'1m)
Coûts			Gain d'environ 350 000€ (un giratoire en moins mais ouvrage plus important)

Conclusion

L'alternative proposée génère une économie modeste (sans compter le coût lié à la nécessité de conserver l'ouvrage d'art du Bos Josselin) au regard des risques qu'elle entraîne sur la sécurité et des contraintes pour les dessertes locales.

C'est pourquoi, le Maître d'Ouvrage choisi de ne pas retenir cette solution.

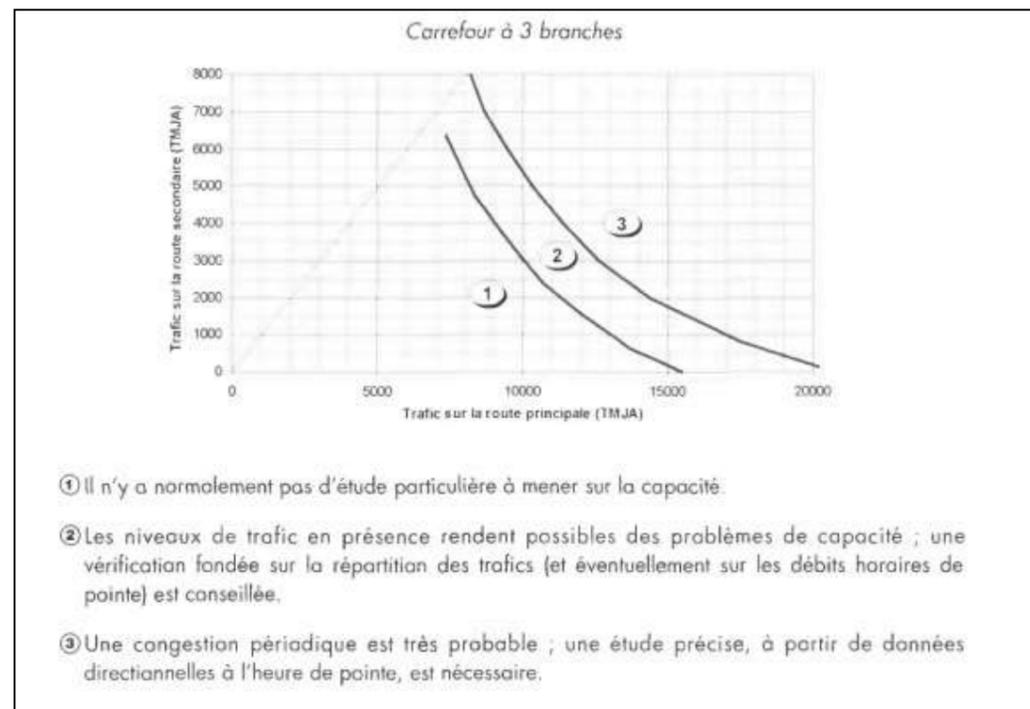
Giratoire de la Fourchette : G4

➤ Hypothèses de conception

Contexte : Ce carrefour se situe en dehors de l'agglomération

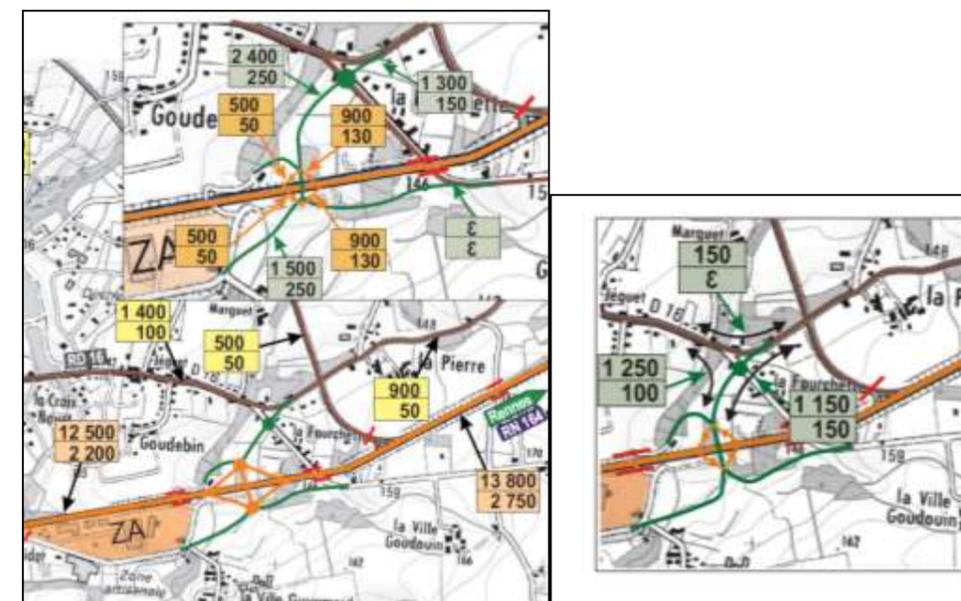
Guide utilisée : SETRA – Aménagement des carrefours interurbains – décembre 1998.

Extrait p13 : Carrefours sur les routes existantes



Au regard des trafics, le giratoire de la RD1 s'inscrit dans la zone 1

➤ Trafics



➔ Si nous considérons un carrefour à trois branches, au regard des trafics attendus le choix d'un carrefour plan sans feu peut être retenu.

➤ Analyse comparative

Giratoire sur la rue de la Fourchette		Solution initiale	Alternative proposée
		Réalisation d'un giratoire	Réalisation d'un carrefour Plan
Description			
Analyse des impacts			
Environnementaux (sur la base des inventaires réalisés)		Sans objet	
Humain	Bâti	Destruction d'une habitation	
Activité agricole	Impact prélèvement	Sans Objet	
Contraintes technique / Sécurité		Sans objet	
Coûts		Gain d'environ 400 000€ (un giratoire en moins)	

Conclusion

Le choix de retenir un carrefour plan à la place du giratoire s'inscrit pleinement dans les objectifs d'optimisation financière sans risque pour la sécurité des usagers. Le Maître d'Ouvrage choisi donc de retenir cette solution.

7.1.4 Approfondissement des réflexions sur le nombre et les caractéristiques des échangeurs

Le travail d'optimisation sur les échangeurs a donné lieu à l'analyse d'une dizaine de scénarios :

- certains intégraient deux échangeurs complets : soit la solution présentée dans ce dossier, soit une solution proche de celle soumise à concertation publique en 2014, avec deux échangeurs complets, l'un à l'ouest au niveau de Bos Josselin et de la Rocade Ouest, l'autre à l'est au niveau de la Rocade Est
- certains intégraient un seul échangeur : à l'Est ou à l'Ouest, dans les différentes localisations possibles, et parfois en supprimant certaines connections avec la voirie secondaire (par exemple en ne reliant pas toujours l'échangeur Ouest avec la RD1 en entrée de Plémet ou la Rocade Ouest)
- d'autres enfin tablaient sur deux demi-échangeurs, à l'Est orienté vers Rennes et à l'Ouest orienté vers Loudéac

L'analyse qui pouvait en être faite est la suivante :

La réalisation d'un seul échangeur à l'Ouest implique un doublement des distances à parcourir (3+3,5 km) pour les Poids Lourds venant de Loudéac et voulant accéder à la zone du Ridor, reporte du trafic dans les rues de Plémet et implique la fermeture ou le déplacement du restaurant l'Escale, dont l'activité sera remise en question.

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 de demi-échangeurs cumule 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...

Sur la localisation des échangeurs :

- le positionnement de l'échangeur Ouest ne fait pas de débat : trop éloigné de l'entrée de ville de Plémet, il ne répond pas à l'organisation urbaine de la commune
- le positionnement de l'échangeur Est est traité dans la partie suivante (§ 7,2)

Le maître d'ouvrage a donc confirmé l'opportunité de réaliser deux échangeurs complets

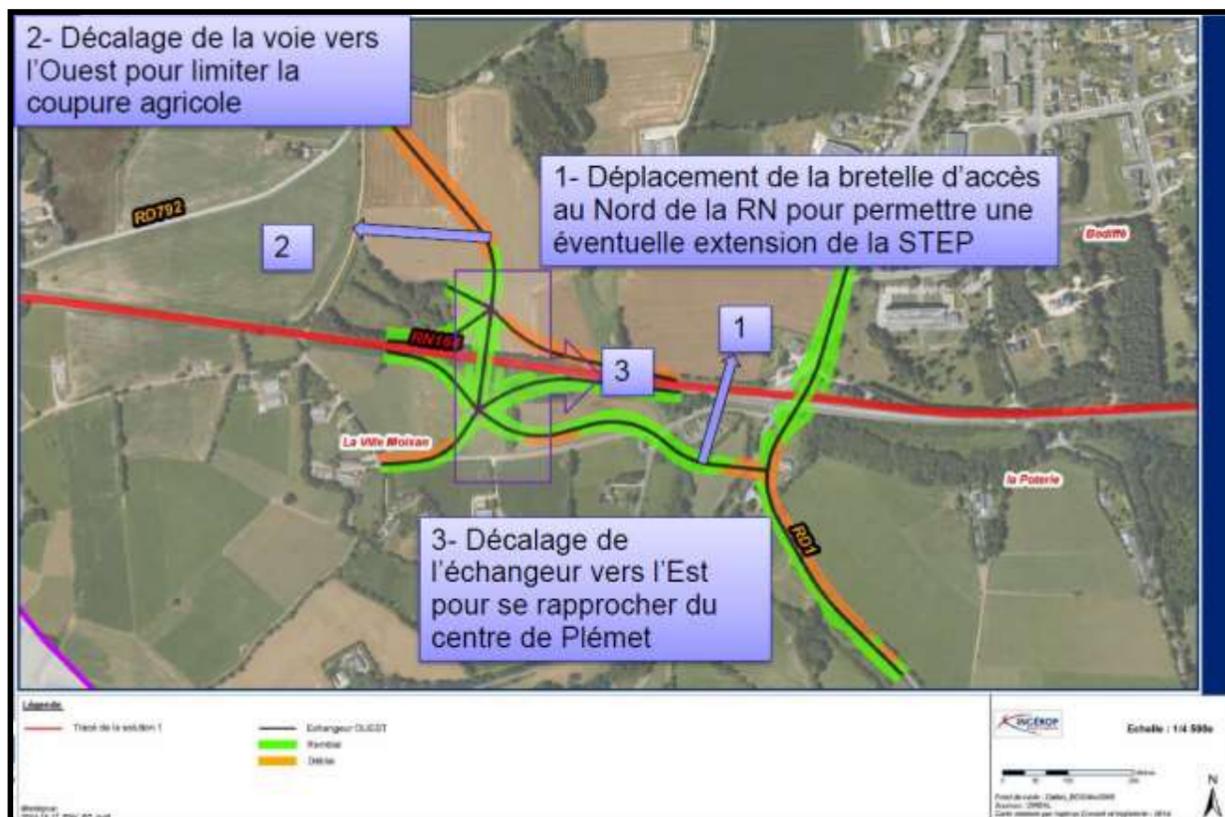
7.2 Les études complémentaires menées sur la position des échangeurs

7.2.1 L'échangeur Ouest

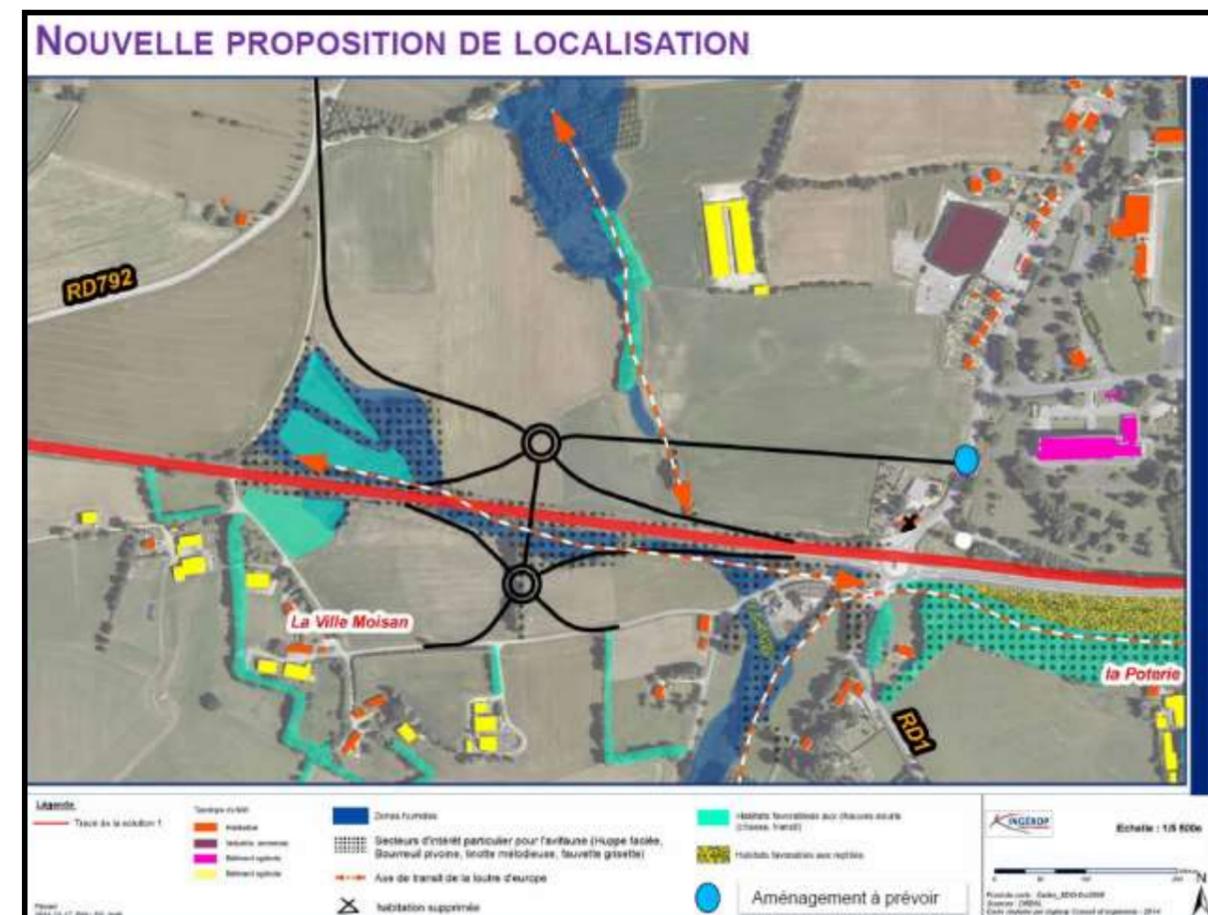
Rappel des demandes issues de la concertation :

- déplacement du barreau qui relie l'échangeur à la RD1
- optimisation du tracé par rapport au parcellaire agricole.

7.2.1.1 Rappel des demandes



7.2.1.2 Optimisation proposée



Cette proposition qui répond aux demandes d'optimisation tout en limitant les impacts sur les zones humides et le parcellaire agricole a été retenue avec deux évolutions :

- au niveau du tracé du barreau Nord pour constituer une plus grande parcelle agricole et optimiser le raccordement à la RD1.
- Au niveau du raccordement à la RD1 avec la suppression du giratoire et l'aménagement d'un carrefour plan.

7.2.2 L'échangeur Est

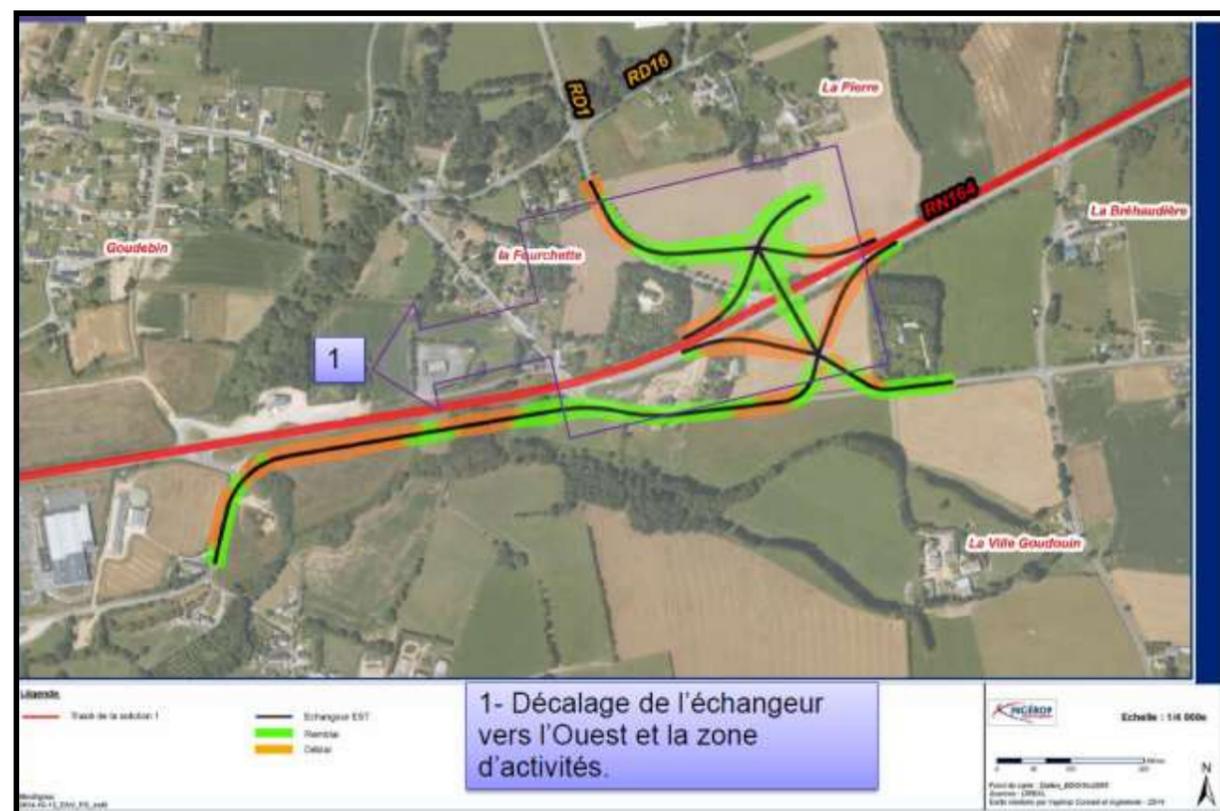
A l'issue de la concertation, des propositions ont été faites pour un repositionnement de l'échangeur Est pour lequel les flux prédominants sont orientés vers le Nord (centre de Plémet, zone d'activités et rocade Est).

Les raisons évoquées :

- assurer une meilleure desserte du restaurant et de l'entreprise FIP,
- limiter les impacts agricoles
- éloigner les bretelles des habitations
- éviter une concentration des flux sur la rue de Lauréan (plus de 3000véh/j) qui engendrerait des nuisances sonores et des problèmes de sécurité sans compter de réelles difficultés techniques pour permettre un élargissement de cette voie.

Les institutions ont également mis en avant l'importance de la liaison avec la Rocade Nord de Plémet et l'entrée du centre-ville de Plémet.

7.2.2.1 Rappel des demandes



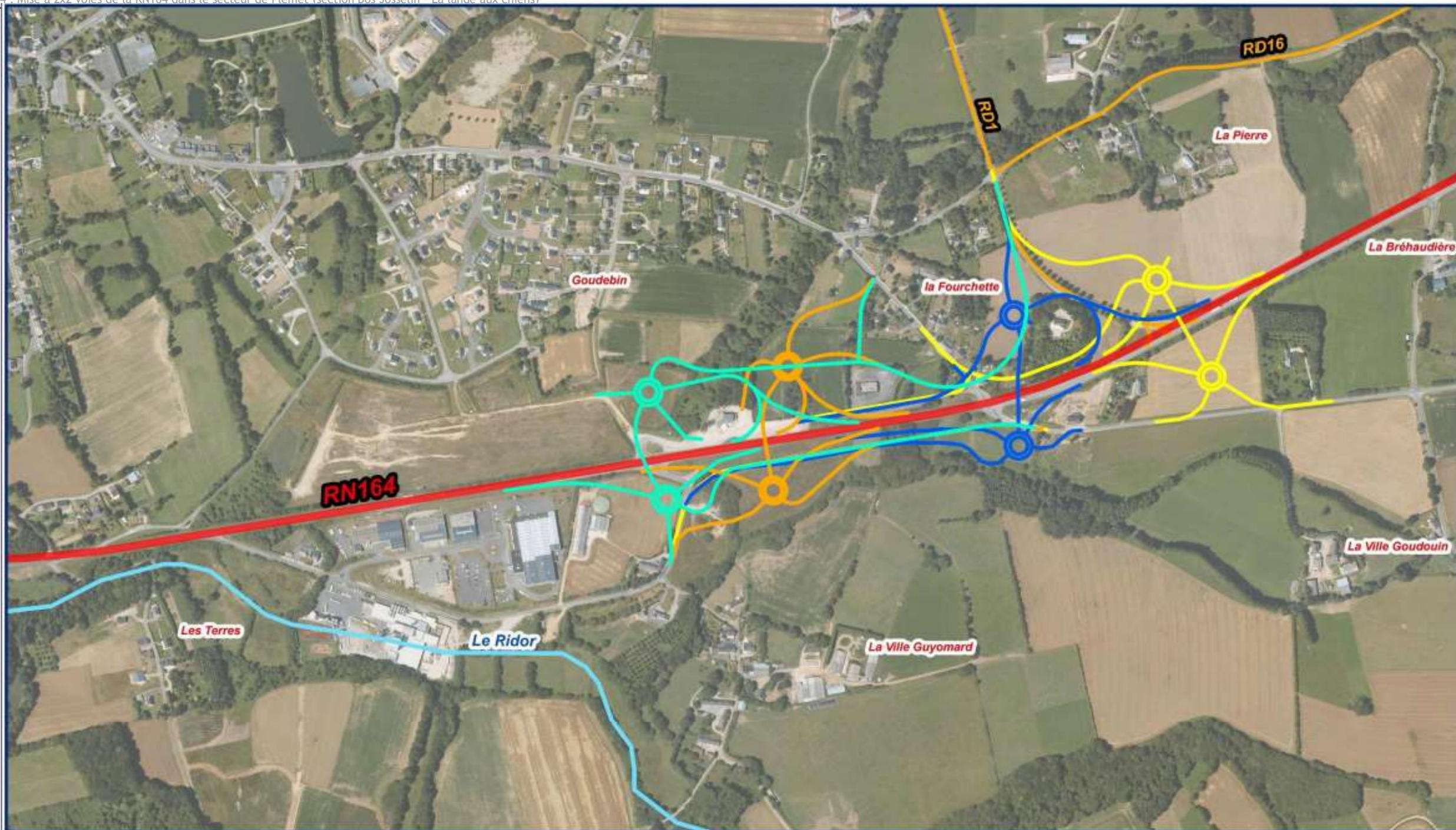
7.2.2.2 Localisations proposées à l'issue de la concertation

Afin de répondre aux demandes issues de la concertation, quatre solutions ont été étudiées : Deux positions qui répondent aux demandes issues de la concertation en se positionnant au sein de la ZA du Ridor.

- Echangeur A : position la plus à l'ouest
- Echangeur B : position plus proche de l'actuel accès au centre de Plémet

Le maître d'ouvrage a également souhaité proposer une autre solution qui évite « d'empiéter » sur de futurs terrains à vocation économique : c'est le positionnement de l'échangeur C (à l'est du hameau de la Fourchette en dehors de la ZA du Ridor).

Enfin, ces trois positions ont été comparées à l'échangeur D qui correspond à une amélioration de la variante D soumise à la concertation (ajout d'une bretelle pour éviter de concentrer les flux sur la rue de Lauréan).



Légende

- Aire d'étude
- Limites communales
- RN164
- Routes départementales

- Tracé de la solution 1
- Cours d'eau

- Echangeur A
- Echangeur B
- Echangeur C
- Echangeur D

Mordhignac
2014-10-15_ENV_FO_indA



Echelle : 1/5 500e



Fond de carte : Dctes_60Ortho2008
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014



Etude d'impact

PIECE E5 : Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu



7.2.2.3 Analyse comparative

	Echangeur A	Echangeur B	Echangeur C	Echangeur D
Accessibilité Centre de Plémet	Orange	Yellow	Yellow	Yellow
Accessibilité RD1	Red	Orange	Yellow	Yellow
Accessibilité VC4	Orange	Orange	Yellow	Yellow
Accessibilité ZA	Yellow	Yellow	Orange	Orange
Contraintes techniques- Coût	Orange	Orange	Orange	Yellow
Milieu naturel	Orange	Yellow	Yellow	Yellow
Cadre de vie	Yellow	Yellow	Orange	Orange
Activité agricole	Yellow	Yellow	Yellow	Orange

Le travail d'analyse comparative nous montre qu'il n'est pas facile de faire ressortir une position qui réponde à toutes les demandes. Ainsi, du travail d'analyse multicritère il en ressort :

Un bilan avantages/inconvénients **défavorable pour l'échangeur A**. Ce dernier ne répond pas aux enjeux d'accessibilité, engendre des impacts sur le milieu naturel et des difficultés techniques dans la conception (se traduisant très certainement dans son coût).

Un bilan plutôt médiocre **pour la position C** qui offre une accessibilité correcte mais a plus d'impact que la position B pour les habitants du hameau de la Fourchette en raison des trafics attendus et de la proximité du bâti. **Cet échangeur est également contraint pour sa conception et ne permet pas un accès direct optimal à Plémet (difficulté dans la gestion des sens de priorité pouvant engendrer des problèmes de sécurité).**

Un bilan avantages/inconvénients comparable pour les échangeurs **B et D**, qui ont leurs points forts et leurs points faibles : La position B présente l'avantage d'améliorer le cadre de vie des habitants de la fourchette (en enlevant la quasi-totalité du trafic sur l'actuel accès à Plémet), sans répondre de manière optimale aux fonctionnalités recherchées pour cet échangeur (notamment la desserte de la RD1).

La position D offre également une bonne accessibilité mais est pénalisante pour l'activité agricole (impact sur une exploitation agricole) mais également sur le cadre de vie du hameau de la Fourchette.

Le Comité de pilotage des études du 19 novembre 2014 a retenu pour ces différentes raisons la position B tout en notant la nécessité de rechercher des solutions pour permettre le raccordement à la rocade Est.

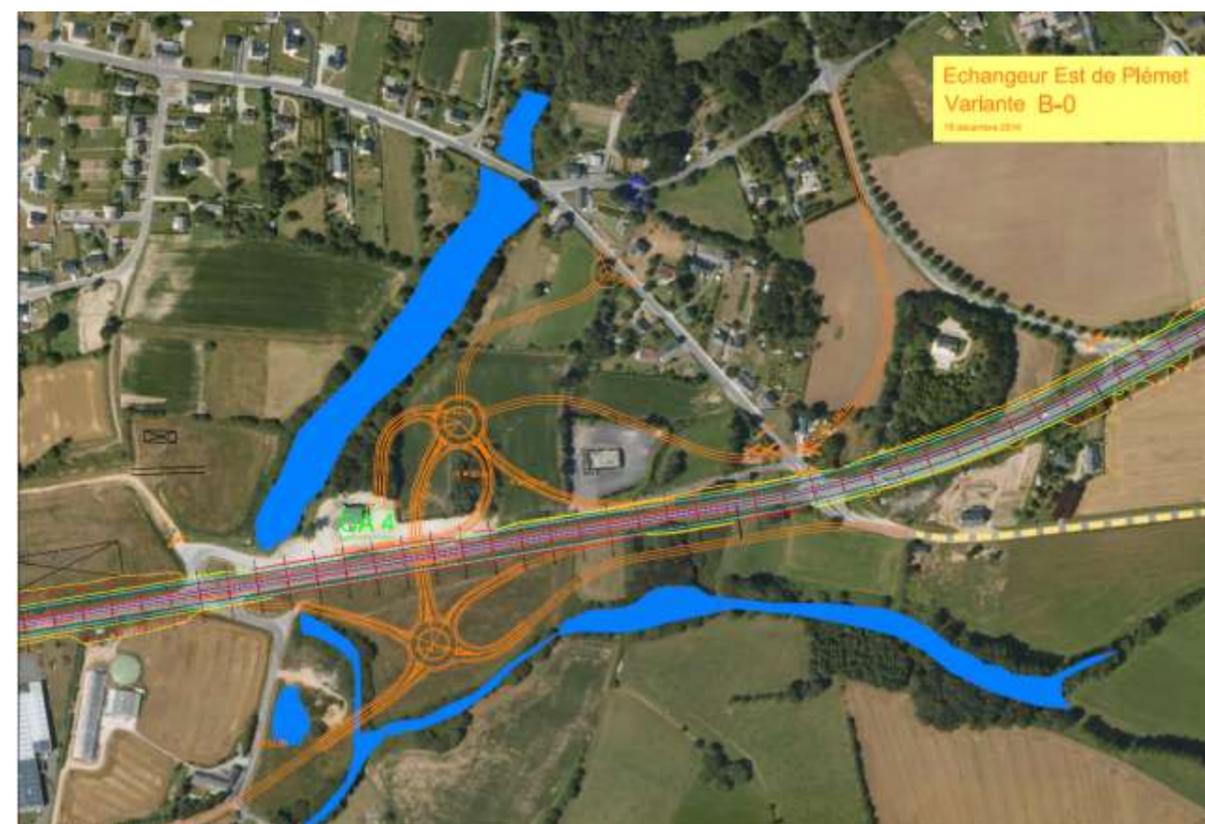
7.2.2.4 Les optimisations proposées pour la variante B (B0 à B4)

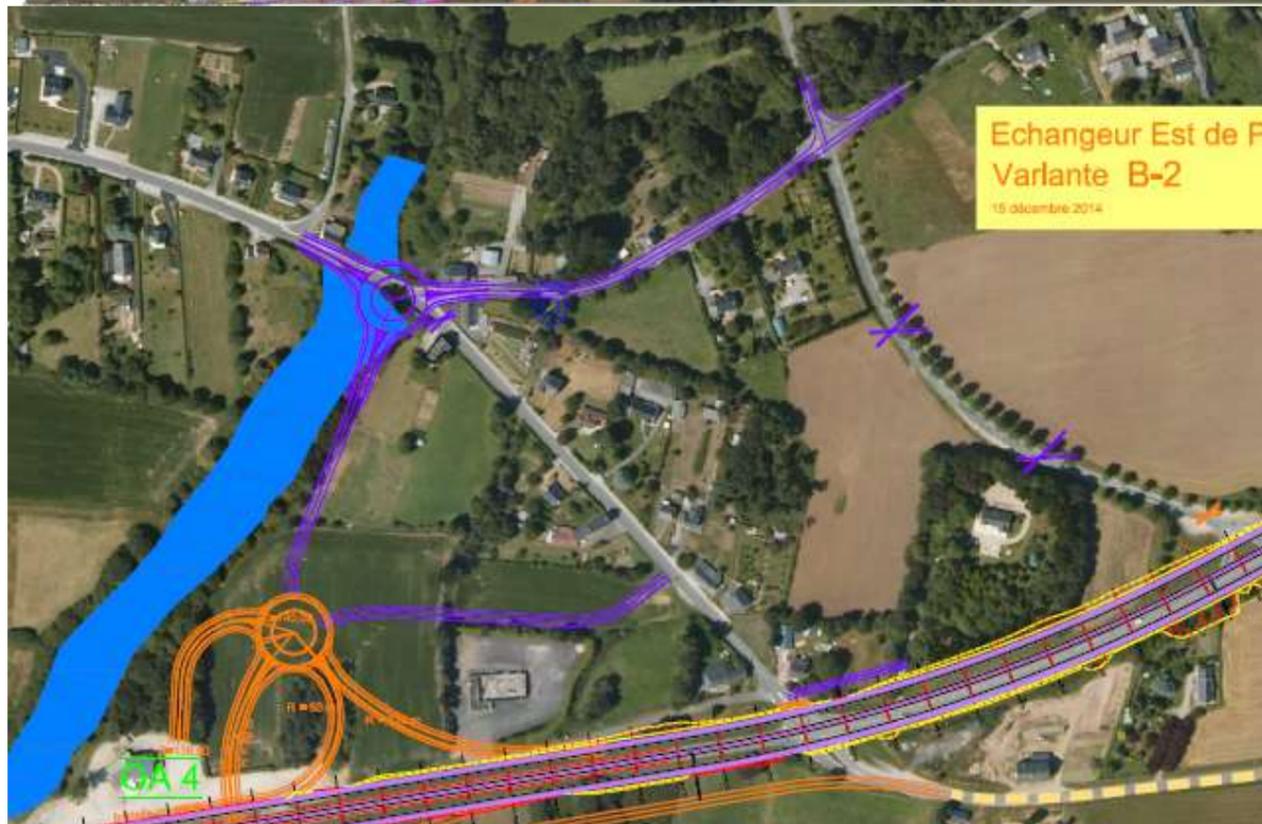
Présentation et analyse comparative des quatre sous-variantes

A l'issue du comité de suivi, le maître d'ouvrage a étudié et comparé 4 sous variantes d'échangeur :

- Variante B1 : qui propose un raccordement du futur échangeur à la RD1 et la RD 16 par la création d'une voie nouvelle (au nord de la rue de Laurenan)
- Variante B2 : qui propose un raccordement à la RD1 par la voie de Laurenan
- Variante B3 qui propose de réutiliser en partie la rue de Laurenan .
- Variante B4 qui se rapproche de la variante B1 avec toutefois une modification de la desserte des habitations du hameau de la Fourchette.

Ces 4 sous-variantes ont ensuite été comparées à la variante B0 qui correspond à la variante B retenue à l'issue du comité de suivi.





	variante B-0	Variante B-1	variante B-2	variante B-3	variante B-4
Milieu humain	- Amélioration du cadre de vie pour le hameau de la Fourchette. -Acquisition de trois habitations (avec accord des propriétaires) -risque de « shunt » de la nouvelle voie pour rejoindre la rocade est par la rue de Lauréan entraînant des nuisances pour les riverains.	-Amélioration du cadre de vie pour le hameau de la Fourchette. -Le giratoire se rapproche de trois habitations -Pas de destruction d'habitations	Amélioration du cadre de vie pour le hameau de la Fourchette. Impact habitations rue de Lauréan -Le giratoire se rapproche de deux habitations Se rapproche du Monument Historique	-destruction d'une habitation hameau de la Fourchette et la voie de desserte est plus proche des habitations. - la localisation du giratoire pénalise moins d'habitations	Destruction d'une habitation Le giratoire se rapproche des habitations
Accessibilité	Bonne desserte de la zone d'activités mais allongement pour rejoindre la rocade Est (200m en plus que les autres variantes).	OK répond aux attentes : Desserte RD1 et Plémet + sens de priorité	OK répond aux attentes : Desserte RD1 et Plémet + sens de priorité.	OK répond aux attentes : Desserte RD1 et Plémet + sens de priorité.	OK répond aux attentes : Desserte RD1 et Plémet + sens de priorité.
	Accès direct des habitants du hameau de la Fourchette vers le centre de Plémet La nouvelle voie de raccordement à la rocade risque d'être peu utilisée avec un risque de « shunt » par la rue de Lauréan	Allongement parcours pour desserte des habitants de la Fourchette notamment vers Plémet		Accès direct des habitants du hameau de la Fourchette vers le centre de Plémet	
Milieu naturel	Pas d'impact majeur	Fort impact nouvelle voie : - Zone humide - Fond de vallon	Impact giratoire sur une zone humide.	Pas d'impact majeur	Fort impact nouvelle voie : - Zone humide - Fond de vallon + impact giratoire sur zone humide
Milieu agricole	La voie de raccordement à la rocade Est coupe une parcelle agricole.	Une partie de l'actuelle rocade Est pourrait être rétrocedée au monde agricole.			
Contraintes techniques	Bretelle de raccordement à la rocade Est très longue avec un grand virage ;	Fort remblais pour le passage du vallon (impact financier) ,	Passage et réalisation des travaux rue de Lauréan contraintes techniquement (avec 6 m de chaussée reste 1 trottoir de 1m de chaque côté)	Implantation du giratoire plus simple techniquement et plus lisible (1 bretelle en moins)	Fort remblais pour le passage du vallon (impact financier) , Implantation du giratoire
Voie	800m	1km	650m	400m	750 m
Habitations à acquérir	trois habitations			1 habitation	1 habitation
Autres postes importants		Compensation zones humides	Secteur giratoire avec la rue de Lauréan (fort remblai avec un ouvrage hydraulique à créer)		Secteur giratoire avec la rue de Lauréan (fort remblai avec un ouvrage hydraulique à créer) Compensation zones humides
Coût HT	1.7M€	1.8M€	1.4M€	1.2M€	1.7M€

Synthèse de l'analyse comparative

De l'analyse comparative complète, il en ressort :

- la variante B0 répond aux enjeux d'accessibilité avec toutefois **un allongement de parcours pour rejoindre la RD1** (pouvant conduire les riverains à couper par la rue de Lauréan). Elle ne présente également pas d'atteinte au milieu naturel. Son principal inconvénient réside **dans la destruction de trois habitations** en bordure de la RN164 actuelle.
- La variante B1 présente un inconvénient majeur lié au positionnement de l'échangeur à la rue de Lauréan dans une zone humide. Cette variante qui a l'avantage de ne pas détruire de maison et d'épargner le hameau de la Fourchette (allongements de parcours cependant pour ses habitants) **présente des impacts très forts sur l'environnement** avec notamment un remblaiement important d'un vallon humide.
- La variante B2 qui se rapproche de la B1 propose un raccordement à la RD1 par la rue de Laurenan qui devra être aménagée en conséquence. Cette variante présente les mêmes avantages que la variante B1 avec des impacts environnementaux moindres. Elle **présente par contre des impacts sur les habitations de la rue de Laurenan** notamment sur sa partie Ouest où la largeur disponible est juste.
- La variante B3 qui propose la création d'un giratoire sur la rue de la Fourchette permet de répondre pleinement aux enjeux d'accessibilité elle présente **toutefois l'inconvénient de détruire une habitation au niveau du giratoire.**
- La variante B4 similaire à la variante B1 mais avec un giratoire à 5 branches permettant de desservir la rue de la Fourchette mais présentant **des contraintes techniques importantes et des impacts environnementaux** conséquents et difficilement défendables.

Le retour des collectivités

A la suite du COPIL, par courrier en date du 17/12/2014 la DREAL a sollicité la commune de Plémet et le Conseil Départemental sur les 4 variantes.

Par courrier du 26 janvier 2015, la mairie de Plémet s'est positionnée pour la variante BO.

Le Conseil Départemental a émis comme principale exigence la desserte vers la « rocade » de Plémet. En ce sens, il propose d'ajouter un giratoire au niveau de l'intersection avec les RD1 et RD16 sur les 4 variantes. Concernant le choix des variantes, le Conseil Départemental indique sa préférence pour les variantes B4 puis B1 sans toutefois rejeter les deux autres.

Le positionnement du Maître d'ouvrage

Au regard de l'analyse comparative complète, le maître d'ouvrage a fait le choix de retenir la variante B3, qui répond à l'ensemble des besoins d'accessibilité au territoire, ne présente pas d'impact sur le milieu naturel, est plus lisible, pour un coût moindre et moins d'habitations impactées. Par rapport à la solution présentée au comité de suivi, une optimisation a ensuite été apportée au carrefour RD1/ rue de Laurenan, avec la mise en place d'un carrefour plan plus qu'un giratoire, non nécessaire au regard des niveaux de trafic et enjeux de sécurité. on soumise à la concertation...

8 L'APPROFONDISSEMENT DE LA SOLUTION RETENUE

La solution retenue à l'issue de la concertation a été étudiée en détail afin de fixer concrètement les caractéristiques de l'aménagement et de préciser son coût : géométrie du tracé, mesures pour le traitement des impacts.

En dehors des modifications de positionnement des échangeurs Est et Ouest, les optimisations du projet ont également porté sur :

- Le choix du côté d'élargissement au niveau de la zone du Ridor,
- Le nombre et la position des passages agricoles.

Concernant le premier point, après analyse des solutions possibles (élargissement au Nord, symétrique ou au Sud), le maître d'ouvrage a fait le choix d'un élargissement au sud au niveau du Ridor afin de limiter les terrassements au nord (présence d'un talus) tout en limitant également les emprises sur le parking du restaurant.

Concernant le second point, pour rappel, lors de la concertation, quatre passages agricoles ont été demandés :

- Au niveau du hameau Le Bos Josselin
- Au niveau du hameau de La Bréhaudière
- Au niveau de la voie reliant le Clos Aubin et la Tiolais
- Au niveau du hameau de Branro.

Puis, l'étude agricole réalisée sur la base d'entretiens individuels auprès des exploitants agricoles de la zone d'étude a conduit le maître d'ouvrage à retenir un ouvrage de franchissement, à l'Est au niveau de la voie qui relie le Clos Aubin à la Tiolais.

Concernant le secteur du Bos Josselin, après approfondissement des études à l'issue de la concertation, le maître d'ouvrage a fait le choix de ne plus réaliser l'ouvrage un temps envisagé ; les quelques agriculteurs concernés devront utiliser l'échangeur Ouest conduisant à un allongement des temps de parcours d'environ 2 km pour l'accès à certaines parcelles, ce qui donnera lieu à des compensations financières.

Concernant le secteur de la Bréhaudière, l'étude agricole a montré que seul un exploitant sera impacté. Ce dernier devra à terme utiliser l'échangeur Est entraînant un allongement de parcours d'environ 300m.

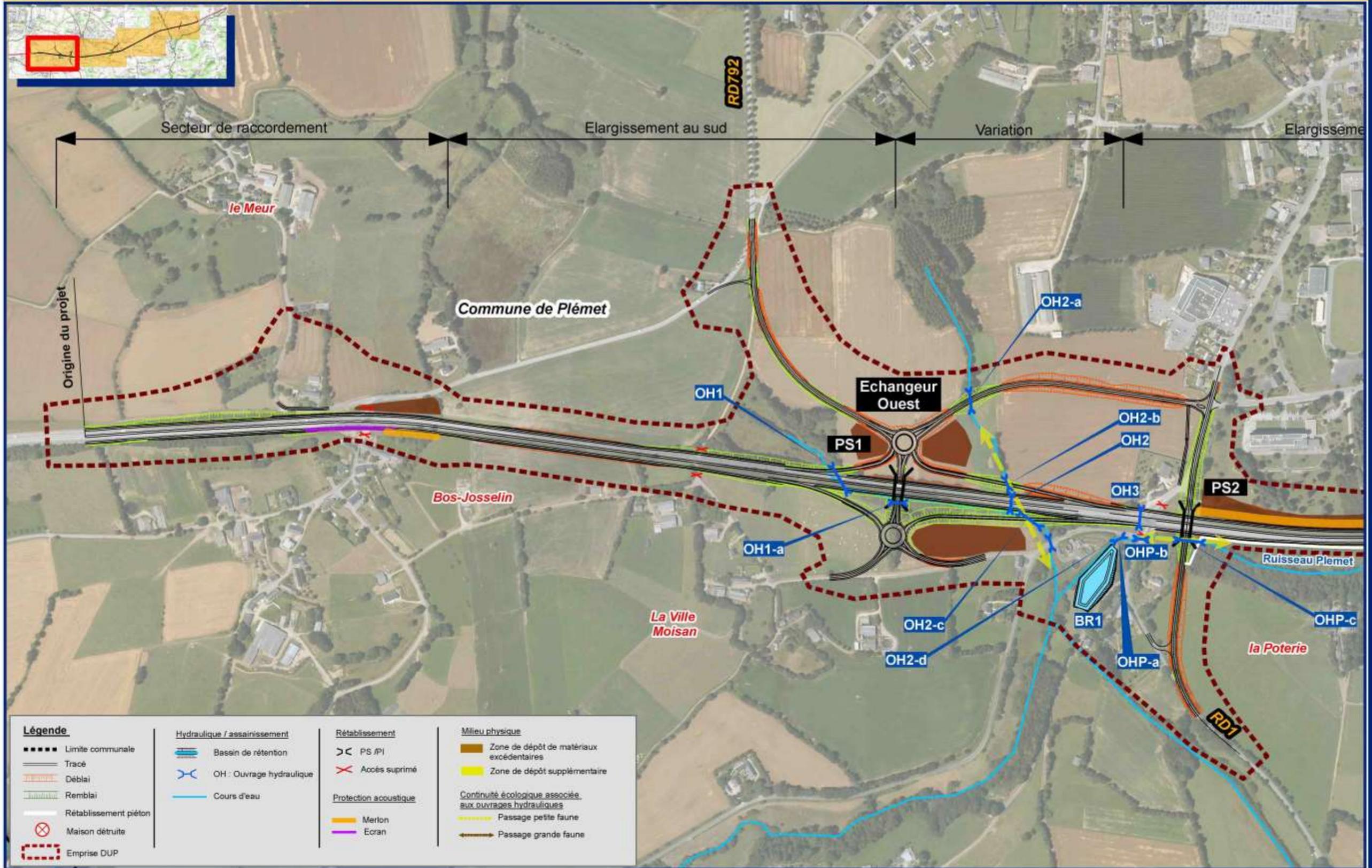
Concernant le secteur de Branro, l'étude agricole a montré que l'exploitant le plus concerné ne souhaitait pas un passage sur ce secteur et pouvait aisément utiliser le passage prévu à la Tiolais sans incidence sur son fonctionnement.

9 LE PARTI D'AMENAGEMENT SOUMIS A LA PREMIERE ENQUETE PUBLIQUE

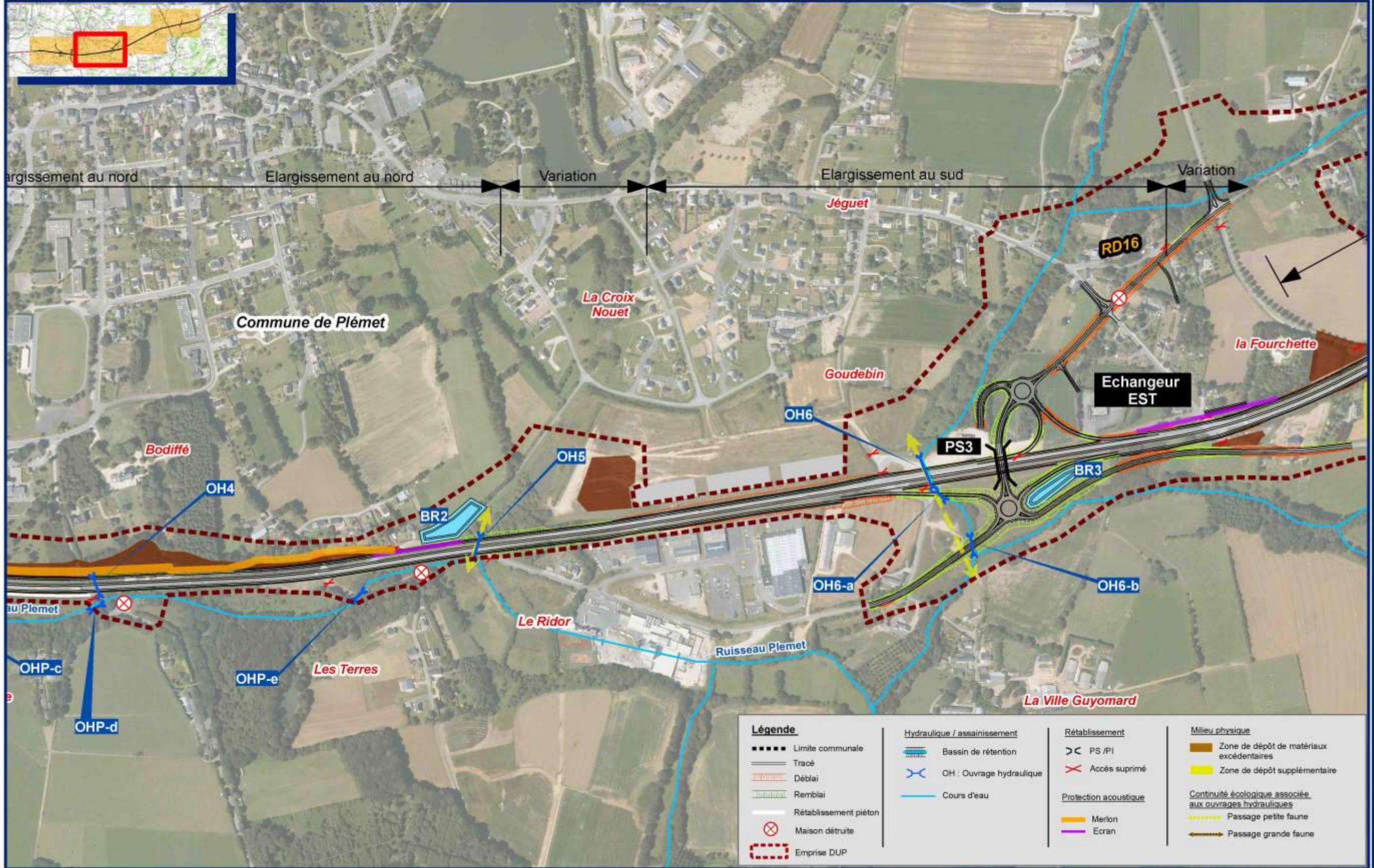
La solution proposée lors de la première enquête publique pour la déviation de Plémet est l'aboutissement d'études techniques et environnementales. Elle présentait un compromis entre les sensibilités physiques, naturelles et humaines du site et les choix techniques inhérents à ce type de voie.

A l'issue du processus de concertation et suite aux études locales complémentaires, le choix s'est porté sur :

- La mise à 2x2 voies conforme aux objectifs recherchés pour la RN164
- Le choix d'un aménagement sur place
- La création de deux points d'échanges complets

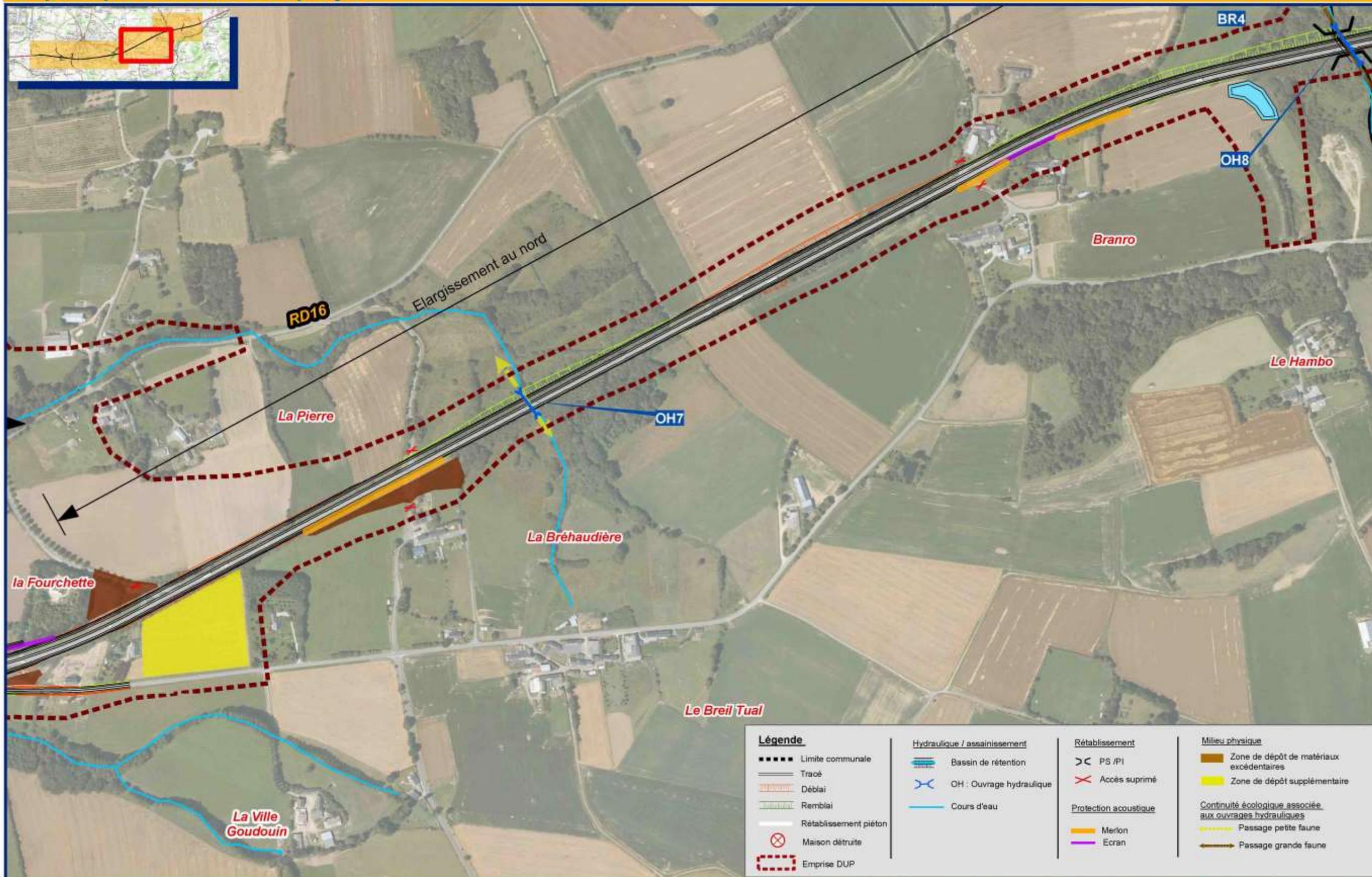


Légende			
<ul style="list-style-type: none"> Limite communale Tracé Déblai Remblai Rétablissement piéton Maison détruite Emprise DUP 	Hydraulique / assainissement <ul style="list-style-type: none"> Bassin de rétention OH : Ouvrage hydraulique Cours d'eau 	Rétablissement <ul style="list-style-type: none">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



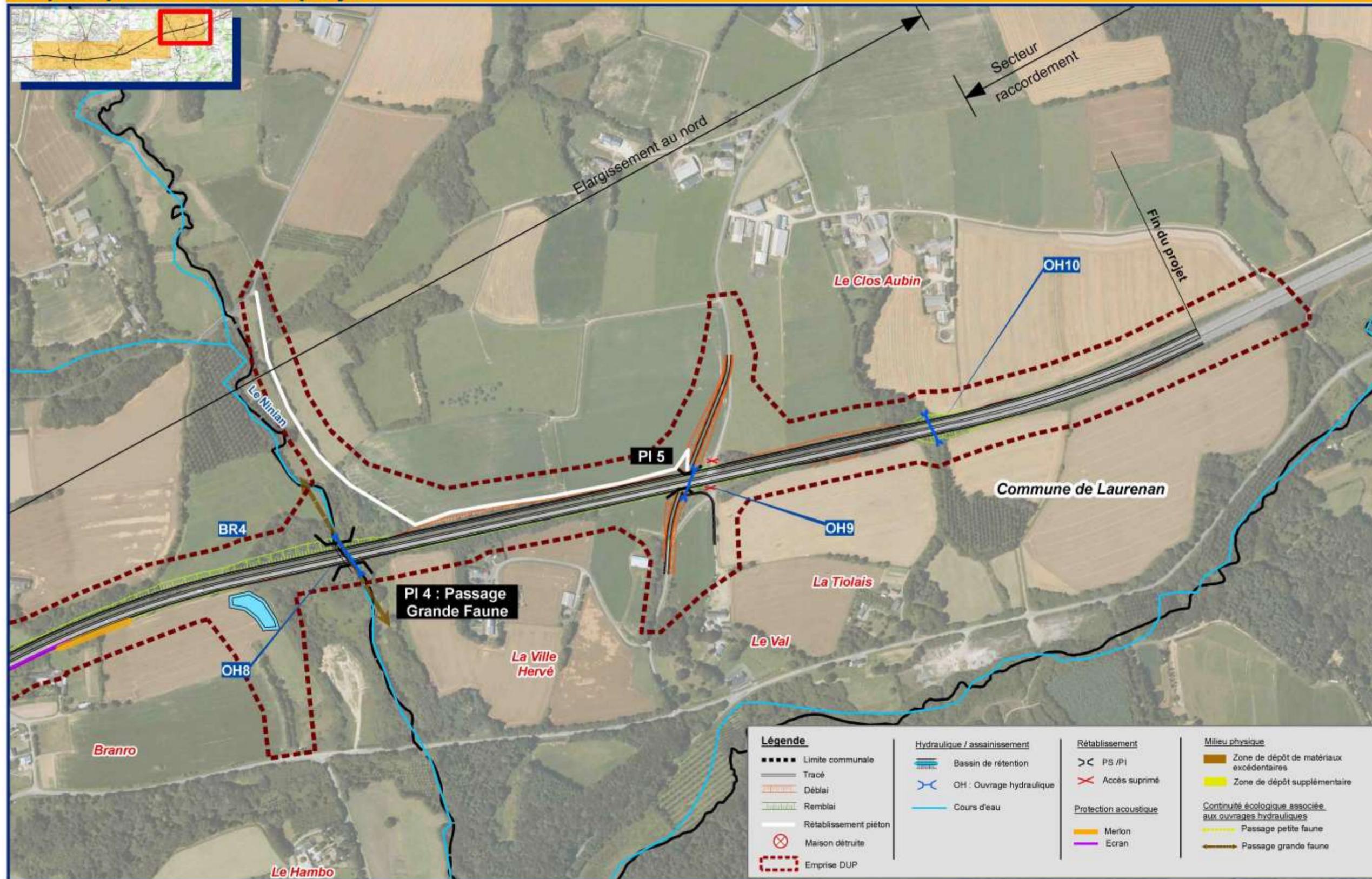
Le plan prévisionnel du projet

Planche 3



Le plan prévisionnel du projet

Planche 4



Légende			
<ul style="list-style-type: none"> --- Limite communale — Tracé ▨ Déblai ▨ Remblai — Rétablissement piéton ⊗ 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 <p>Protection acoustique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▭ Merlon ▭ Ecran 	<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

10 LES SUITES DONNEES A L'ENQUETE PUBLIQUE

Synthèse des conclusions et suites de l'enquête publique

L'enquête publique préalable à la DUP du projet de mise à 2 voies de la RN164 dans le secteur de Plémet s'est déroulée du 23 novembre 2016 au 6 janvier 2017. Après avoir pris connaissance des réponses du maître d'ouvrage à l'ensemble des 150 observations émises, le commissaire enquêteur a remis son rapport le 9 février 2017 et il a émis un avis favorable avec cependant **deux réserves** et **deux recommandations**.

La première réserve porte sur l'échangeur Est du projet, donc la localisation est confirmée, mais où il demande d'écarter la solution soumise à l'enquête et recommande d'opter pour une sous-variante étudiée par le maître d'ouvrage suite à l'enquête.

La seconde réserve porte sur l'abandon du projet de construction, en entrée Ouest de Plémet, du pont rétablissant la RD1. La motivation en est la préservation du centre hospitalier voisin des nuisances sonores induites, alors qu'existe une possibilité de passage alternative à 500 m, par le pont de l'échangeur Ouest du projet.

Le maître d'ouvrage a décidé de donner suite à la première réserve, en retenant une nouvelle variante d'aménagement de l'échangeur Est, qu'il avait soumise au commissaire enquêteur et qu'il a proposé de retenir, considérant qu'elle répondait de la meilleure manière possible aux différents enjeux et différentes expressions : maintien d'un accès à Plémet via la rue de Rennes et à la Rocade Est de Plémet et préservation maximale du hameau de La Fourchette (destruction du bâti le plus proche de la voie actuelle, plus de trafic de transit dans le hameau, rue en impasse). La conception de cette nouvelle solution pourra encore être approfondie (la rue de Laurenan y est en effet en sens unique pour éviter un giratoire et une destruction de bâti)

Par contre, le maître d'ouvrage a décidé de ne pas donner suite à la seconde réserve et de maintenir son projet au niveau de La Poterie car :

- il existe de nombreuses expressions en faveur du maintien de l'ouvrage de rétablissement de la RD1, qui n'avait jamais été contesté jusque-là,
- les nuisances sonores au niveau du centre de rééducation sont maîtrisées et seront même inférieures demain avec le projet qu'actuellement. Pour répondre à la sensibilité exprimée, le maître d'ouvrage propose néanmoins d'aller au-delà de ses obligations en rajoutant une glissière béton le long de la RD1,
- le projet proposé prévoit également un accès pour les piétons provenant de l'IME et du CAT, aussi court et plus sécurisé que le cheminement actuel,
- la suppression du pont de la RD1 implique un détour qui n'est pas anodin au regard du trafic concerné,
- les solutions alternatives ne présentent pas d'avantage, au contraire : en particulier, les impacts agricoles nouveaux seraient particulièrement défavorables.

L'enquête publique a également permis de confirmer l'absence d'opportunité de l'ouvrage de franchissement au niveau du Bos Josselin et d'un ouvrage de desserte du hameau des Terres.

Une nouvelle enquête publique préalable à la DUP est par ailleurs nécessaire en raison de l'échec temporaire du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la CIDERAL (devenue depuis Loudéac Communauté Bretagne), afin de permettre la mise en compatibilité du PLU de Plémet avec le projet routier.

10.1 Déroulé de l'enquête

Par arrêté préfectoral du 24 octobre 2016 a été prescrite l'enquête publique préalable à la DUP du projet de mise à 2 voies de la RN164 dans le secteur de Plémet. Cette enquête s'est déroulée du 23 novembre 2016 au 6 janvier 2017 dans les mairies des Moulins et de Laurenan. Le commissaire enquêteur désigné pour cette enquête a rendu son rapport et ses conclusions le 9 février 2017. Comme le prévoient les textes, il avait transmis auparavant une synthèse des observations et remarques formulées au maître d'ouvrage, qui a pu y apporter des réponses, reprises dans le rapport du commissaire enquêteur, qui a pu s'appuyer dessus avant de formuler son avis.

Le commissaire enquêteur a relevé que l'enquête s'était déroulée dans des conditions très satisfaisantes à la fois sur le plan matériel et sur la manière dont l'information a été faite (affichage dans les mairies, affichage par des panneaux installés sur toutes les voies adjacentes à la RN164, grands panneaux informatifs à chaque bout du tronçon concerné, annonces de presse).

La durée de l'enquête a été de 45 jours. Le commissaire enquêteur a tenu cinq permanences dont quatre à Plémet, qui ont permis de recevoir un grand nombre de personnes. Il a relevé le caractère fort complet du dossier d'enquête, avec la volonté manifeste d'être explicite et de lecture aisée, tant par la typographie que par l'expression écrite, avec de nombreuses illustrations cartographiques, avec en appui un grand plan couleur exposé en mairie.

L'enquête a été riche de quelque 151 interventions (observations, lettres, courriels) avec des argumentaires souvent développés et construits. Le commissaire enquêteur a également jugé la participation remarquable par sa sérénité, guidée par l'intérêt général, chacun ayant conscience qu'il n'était pas possible de trouver la quadrature du cercle où toutes les aspirations, les contraintes trouveraient un dénominateur commun except d'inconvénients. Il a relevé le dialogue qui s'est instauré entre les habitants et la DREAL.

10.2 Concernant l'échangeur Est du projet

10.2.1 Position du maître d'ouvrage sur les observations faites pendant l'enquête

Lors de l'enquête préalable, le sujet de l'échangeur Est a été abondamment commenté avec une expression contradictoire entre 2 associations, chacune relayée par de nombreux riverains :

- « L'Association pour une alternative raisonnée de la RN164 » est la première association qui s'est montée dès la concertation publique. Lors de cette concertation publique, elle s'était notamment positionnée pour un déplacement de l'échangeur Est au cœur de la Zone du Ridor et le positionnement général proposé par la DREAL lui convient bien. Elle critique par contre le caractère agressif pour le hameau de la sous-variante B3 retenue et propose une sous-variante B0' proche d'une autre sous-variante déjà étudiée (B0) mais en permettant un accès à la Fourchette puis à Plémet directement depuis l'anse joignant le giratoire Nord à la Rocade de Plémet et en abandonnant le barreau joignant le giratoire Nord à la rue de la Fourchette au Nord.
- « L'Association pour la défense de l'intérêt général » est une association qui s'est constituée dès que la variante B3 a été connue de la population et comprend des membres historiques de la première association. Pour l'échangeur Est, elle souhaite un retour à la variante de la concertation publique de 2014, à savoir un échangeur situé plus à l'Est et en liaison directe avec la Rocade de Plémet. Elle considère en effet que l'entrée de ville dans Plémet ne doit plus se faire comme aujourd'hui par la rue de Rennes mais par la Rocade et toutes ses pénétrantes. Elle dénonce la variante B3 proposée dans le dossier DUP mais également la variante B0' proposée par la 1ère Association mais n'indique pas clairement, hormis le fait que l'échangeur Est doit se positionner au droit de la Rocade de Plémet comme pour la concertation publique, comment accéder à la Rue de la Fourchette et à la ZA Nord du Ridor.

En plus de ces deux associations :

- Les entreprises ou salariés de la ZA du Ridor se sont exprimés favorablement à la variante de l'échangeur proposée.
- Un collectif du quartier de Saint-Jacques et d'autres riverains habitants au sud de la RN164 mais également des commerçants exerçant rue de Rennes souhaitent conserver un accès direct à Plémet via la rue de Rennes comme actuellement et ne sont donc pas favorables à la variante d'échangeur au droit de la Rocade de Plémet et à la proposition de la 2ème association de diluer les accès vers Plémet à travers les différentes pénétrantes de la Rocade.

Au-delà de la question de la maîtrise des impacts de telle ou telle solution, la question soulevée est bien de celle des fonctions d'un tel échangeur, à savoir les besoins de déplacements auxquels il répond.

Les enquêtes de trafic de 2011 donnent la situation suivante dans ce secteur :

- les flux entre la RN164 et la rue de la Fourchette au Nord sont actuellement d'environ 1000 véhicules/jour. Quasiment tous ces véhicules rentrent ensuite dans Plémet via la rue de Rennes
- les flux entre la RN164 et la Rocade Est sont actuellement d'environ 400 véhicules/jour, utilisant la bretelle précédant la rue de la Fourchette
- le flux venant de la RD16 depuis Laurenan est d'un peu moins de 1000 véhicules/jour et se dirige presque tous vers Plémet centre via la rue de Rennes.
- Le trafic sur la Rocade Est juste avant le giratoire de l'Escargot est actuellement de 465 veh/j (dont 65 PL)

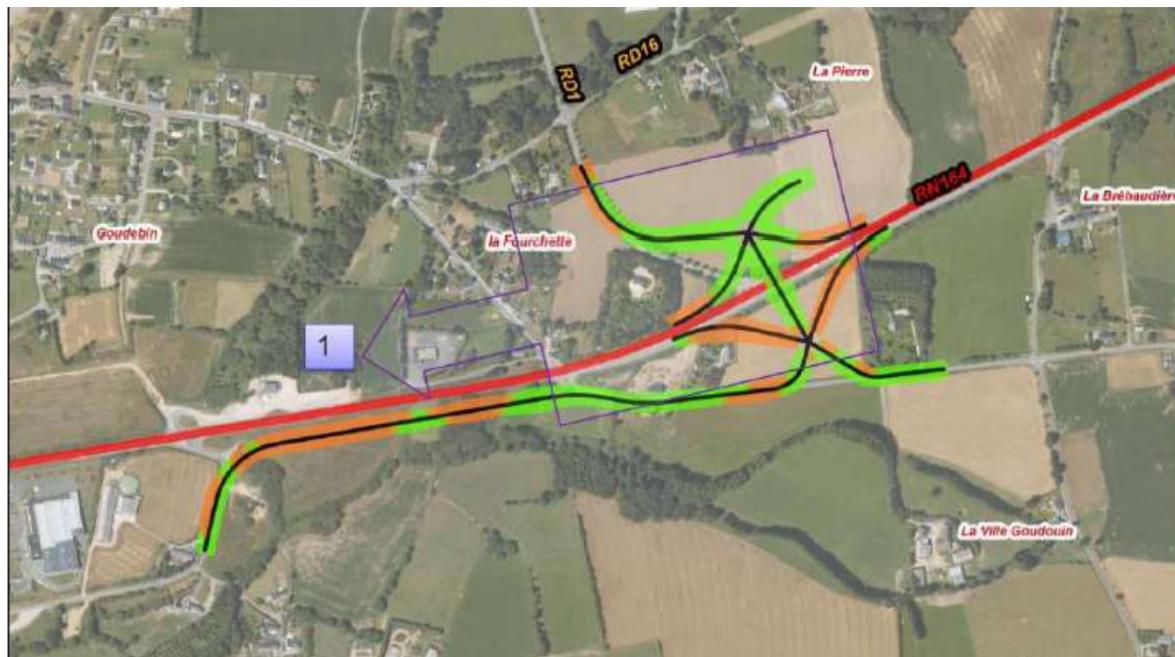
La configuration actuelle des lieux permet donc d'ores et déjà à la plupart des usagers, en particulier ceux venant de la RN164 ou de Laurenan, de choisir leur voie d'entrée dans Plémet en fonction de leurs besoins. Force est de constater que l'entrée via la rue de Rennes correspond à la demande majoritaire. La solution d'échangeur du maître d'ouvrage ne vient pas remettre en cause cette situation initiale et offre les mêmes possibilités de déplacement. Organiser les accès à Plémet via la Rocade et ensuite des voies communales, dont la plupart sont en réalité inadaptées comme le manifestent nombre d'observations, viendrait modifier cet équilibre existant et semble donc aller au-delà des ambitions du projet de mise à 2x2 voies de la seule RN164.

La fermeture des accès directs existants sur la RN164 amènera un report de trafic sur l'échangeur Est, quel que soit sa position :

- pour la quasi-totalité des véhicules à origine ou destination de la ZA du Ridor, soit environ 1000 véhicules/jour
- pour une partie des véhicules sortant actuellement au niveau des Terres, qui représentent aujourd'hui 300 véhicules/jour

Rappel de l'historique des études:

Lors de la concertation publique de 2014, la variante Aménagement Sur Place a été plébiscitée et a mis en évidence le besoin d'optimiser chacun des 2 échangeurs proposés. Pour l'échangeur Est qui était positionné dans le dossier de concertation au droit de la Rocade Ouest de Plémet (position similaire que celle à laquelle avait aboutie le dossier d'Avant-Projet Sommaire d'Itinéraire de 1995), il s'agissait notamment d'étudier l'opportunité d'autres configurations plus proches de la ZA du Ridor.



Configuration Échangeur Est proposé dans le dossier de Concertation de 2014

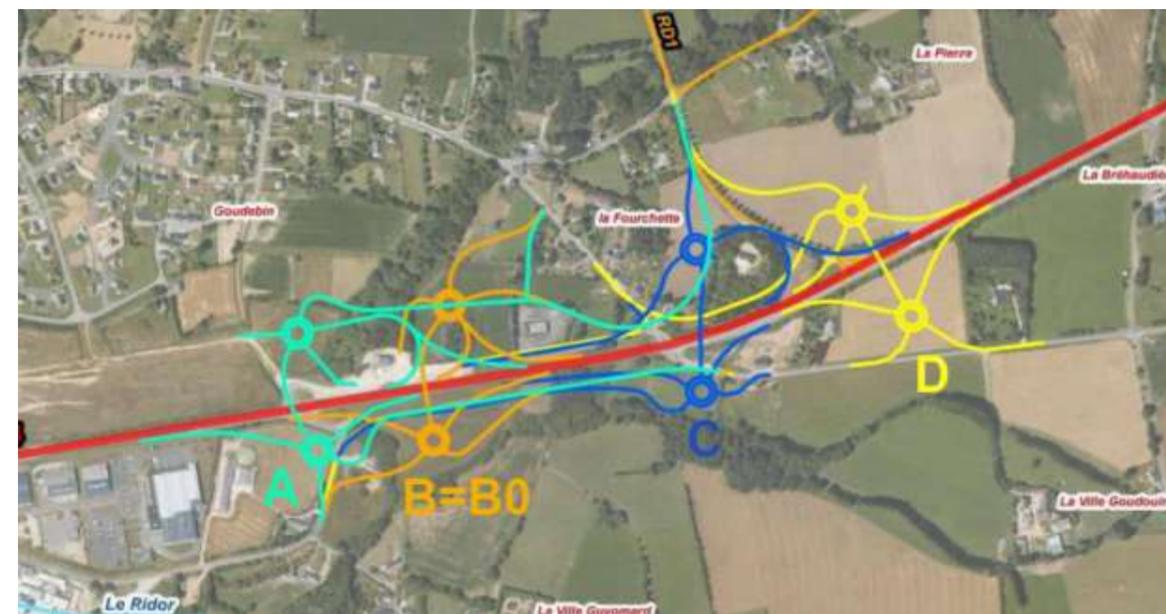
La configuration de l'échangeur Est proposé lors de la concertation publique était très imparfaite dans ses fonctionnalités car si, cet échangeur permettait bien des échanges satisfaisants avec la RN164 et la Rocade de Plémet, les dessertes de la commune de Plémet et de la ZA Nord du Ridor (Escale, FIP...) n'étaient pas abouties avec un risque de voir un trafic conséquent utiliser la rue de Laurenan inadaptée pour cela. L'enjeu de la concertation publique était bien de faire un choix structurant (tracé neuf ou non), le positionnement des échangeurs était un enjeu secondaire, mais l'objet de la concertation était aussi de recueillir des opinions pour orienter la suite des études.

Suite à la concertation publique, le Maître d'Ouvrage a tout d'abord organisé 2 réunions de concertation spécifique (les 22/09/2014 puis 10/10/2014) sur cette thématique des échangeurs avec la mairie de Plémet, la CIDERAL, les riverains et les commerçants. Ces réunions de travail ont permis de mieux cerner et appréhender les demandes d'optimisation des échangeurs exprimées lors de la concertation publique.

Le Maître d'Ouvrage a alors étudié de nombreuses positions et configurations d'échangeurs plus ou moins décalés vers l'Est dont 4 (A, B, C et D) ont été jugées suffisamment pertinentes et variées pour pouvoir être comparées et présentées lors d'un comité de suivi fin 2014.

A l'issue de ce Comité de suivi, une variante B (renommée B0 pour la suite des études) a été retenue comme présentant le meilleur positionnement, centrée entre le restaurant l'Escale et l'entreprise FIP) et des fonctionnalités suffisantes. Les avantages de la solution B par rapport à la solution D qui ont incité le MOa à la retenir avec l'aval unanime des membres du Comité de suivi des études sont :

- la variante D est plus impactante que la variante B pour le monde agricole en réduisant forcément la surface cultivable d'une bonne parcelle
- la variante D est plus impactante que la variante B pour les habitants du hameau de la Fourchette car tout le trafic issu de la RN164 souhaitant rentrer dans Plémet passerait devant l'intégralité de la rue de la Fourchette (900 veh/j aujourd'hui, au moins 2000 veh/j en 2035)
- La variante B est meilleure pour les entreprises de la ZA du Ridor (ses employés mais aussi pour les livraisons) et pour le restaurant l'Escale. La variante B présente un accès plus direct pour le centre de Plémet et c'est le flux principal pratiqué sur cet échangeur.



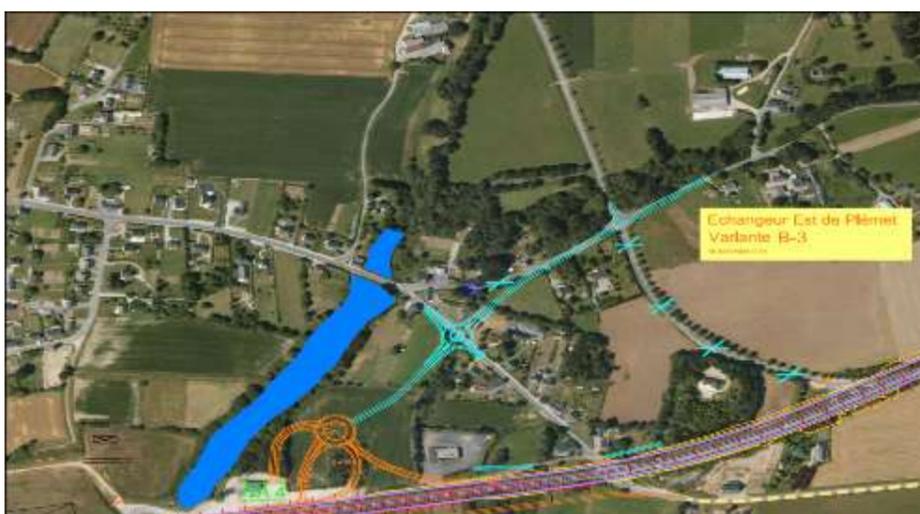
Les 4 positionnements d'échangeur Est étudiés suite à la concertation

Suite à ce choix, et dans le cadre d'un processus de conception itératif classique pour ce type d'étude, le Maître d'Ouvrage a alors étudié et comparé 4 sous-variantes d'échangeurs (B1 à B4) toutes centrées sur la position arrêtée lors de ce COPIL (variante B0) puis a transmis cette analyse comparative à la Commune de Plémet ainsi qu'au Conseil Départemental des Côtes d'Armor, pour avis.

Echangeur Est : variantes B1, B2 et B4 (solution éliminées assez rapidement) :



Echangeur Est : variante B0



Echangeur Est : variante B3 (solution présentée à la DUP)



L'analyse comparative qui avait été faite à l'époque par le MOa était la suivante :

- La variante B0 est la variante initialement présentée. Ses principaux atouts résident en une bonne desserte du hameau de la Fourchette et à ses faibles impacts sur le milieu naturel. Elle est par contre la plus pénalisante pour le milieu agricole et la plus pénalisante pour le milieu humain car elle occasionne la démolition de 3 habitations pour lesquelles un accord de principe des riverains serait néanmoins facilement obtenu
- La variante B0 permet une bonne desserte de la ZA du Ridor (comme pour toutes les variantes étudiées) mais la bretelle de raccordement à la Rocade est très longue avec un grand virage et un risque non négligeable d'être peu utilisée voire shuntée par la rue de Laurenan qui n'est pas dimensionnée pour cela. Comme les variantes B1 et B4, la variante B0 serait vraisemblablement plus coûteuse à réaliser que les variantes B2 et B3, les linéaires de voiries neuves étant 2 à 3 fois plus importants
- La variante originelle B0 semble donc présenter des inconvénients notables qui ont justifié l'étude et la comparaison des 4 autres sous-variantes complémentaires.
- La variante B1 présente l'avantage de ne pas détruire d'habitation et d'épargner le hameau de la Fourchette (légers allongements de parcours cependant pour ses habitants). Elle présente par contre des impacts très forts sur l'environnement avec des remblaiements de vallons et de zones humides nécessitant une compensation sur un autre site. Cette variante présenterait également de forts remblais routiers contraignants techniquement et un linéaire de voies nouvelles important, elle serait donc plus coûteuse que les autres
- La variante B4 présente les mêmes inconvénients que la variante B1 avec les nuances suivantes : pas d'allongement de parcours pour les habitants du hameau de La Fourchette souhaitant se rendre à Plémet mais des impacts sur le milieu humain plus importants au niveau du grand giratoire Nord à réaliser avec notamment une maison à démolir
- La variante B2 répond à toutes les attentes en termes d'accessibilité au territoire mais présente les inconvénients suivants : contraintes techniques fortes et impacts environnementaux notables au niveau du giratoire Nord, contrainte technique de réalisation des travaux au niveau de la rue de Laurenan et flux de circulation attendu dans cette rue actuellement épargnée, amélioration du cadre de vie pour les habitants du hameau de La Fourchette mais avec de légers allongements de parcours attendus pour ses habitants
- La variante B3 répond à toutes les attentes en termes d'accessibilité au territoire, ne présente pas d'impact majeur sur le milieu naturel, serait accessoirement la moins coûteuse et présente comme "seul" inconvénient la destruction d'une habitation au niveau du giratoire Nord.

Dans son avis du 26 janvier 2015, la commune de Plémet indiquait sa préférence pour la variante B0, sans remettre en cause le positionnement général de cet échangeur.

Le Conseil Départemental des Côtes d'Armor indiquait lui sa préférence pour la variante B4 puis la variante B1 (les deux variantes présentant des enjeux environnementaux forts difficilement défendables) mais ne rejetait pas les 2 autres variantes sous réserves d'un aménagement pertinent du carrefour entre la Rocade dont il est gestionnaire et la route de Laurenan permettant une certaine continuité de cette rocade jusqu'à sa jonction avec l'échangeur Est.

Dans son avis du 26 janvier 2015, la commune de Plémet indiquait sa préférence pour la variante B0, sans remettre en cause le positionnement général de cet échangeur.

Le Conseil Départemental des Côtes d'Armor indiquait lui sa préférence pour la variante B4 puis la variante B1 (les deux variantes présentant des enjeux environnementaux forts difficilement défendables) mais ne rejetait pas les 2 autres variantes sous réserves d'un aménagement pertinent du carrefour entre la Rocade dont il est gestionnaire et la route de Laurenan permettant une certaine continuité de cette rocade jusqu'à sa jonction avec l'échangeur Est.

Après avoir étudié et comparé une dizaine de variantes d'échangeur Est et recueilli les avis argumentés des deux collectivités locales principalement concernées, le Maître d'Ouvrage a considéré que la variante B3 présentait le meilleur rapport avantages / inconvénients et a décidé de présenter un dossier DUP avec cette solution en estimant pouvoir profiter des remarques émises lors de l'enquête publique préalable à la DUP pour l'enrichir.

Après assimilation des nombreuses remarques effectuées pendant l'enquête publique DUP, le maître d'ouvrage :

- prend acte du caractère perçu comme brutal pour quelques habitations de la Fourchette de la variante B3 proposée (notamment la maison rénovée d'un jeune couple et les deux maisons occupées par des assistantes maternelles). A contrario, il rappelle qu'avec cette variante tout le bas du hameau de la Fourchette se trouverait en impasse sans aucun trafic routier et avec une protection phonique les protégeant du bruit, soit une très nette amélioration par rapport à la situation existante. A la réserve de ses impacts pour quelques habitations, cette variante reste celle qui répond au mieux aux différents flux de déplacements et propose des avantages indéniables pour les collectivités, le monde agricole et les entreprises de la ZA du Ridor.
- partage l'argumentaire de la première association et de certains riverains sur le manque de pertinence d'organiser les accès au centre de Plémet uniquement via les différentes pénétrantes de la Rocade pour la plupart inadaptées, solution proposée par la 2ème association, et ne répondant pas au besoin actuellement constaté et pré-existant au projet de mise à 2x2 voies. Refuser d'organiser l'accès à Plémet via la rue de Rennes laisse en réalité le risque sérieux de voir la majorité du trafic vers Plémet s'y rendre en empruntant la rue de Laurenan inadaptée pour cela. Déplacer l'échangeur vers l'Est comme le recommande la seconde association ne peut s'envisager qu'en prévoyant un accès à la rue de Rennes, comme le prévoyait la variante D étudiée après la concertation.

Dès lors le maître d'ouvrage a examiné la faisabilité des variantes B0' de la première association et de la variante D de la deuxième association. Il a également fait émerger une autre option, dite B0". Le niveau d'études de ces solutions, dans le délai de l'enquête publique, ne saurait présager que l'ensemble de leurs caractéristiques techniques et avantages/inconvénients ont été appréhendés.

- La variante B0' est similaire à la variante B0 historique mais en y supprimant le barreau entre le giratoire Nord et la rue de la Fourchette et en ajoutant un carrefour (plan ou giratoire) au bas de la rue de la Fourchette au milieu de l'anse permettant de rejoindre la Rocade de Plémet depuis l'échangeur. Cette variante proposée par la 1ère association est fonctionnelle mais implique de faire rentrer tout le trafic vers Plémet par la rue de la Fourchette comme actuellement mais avec une augmentation de trafic prévisible et progressive (+1 000 véh/j environ). En fonction de l'attractivité réelle de la Rocade et des autres pénétrantes de

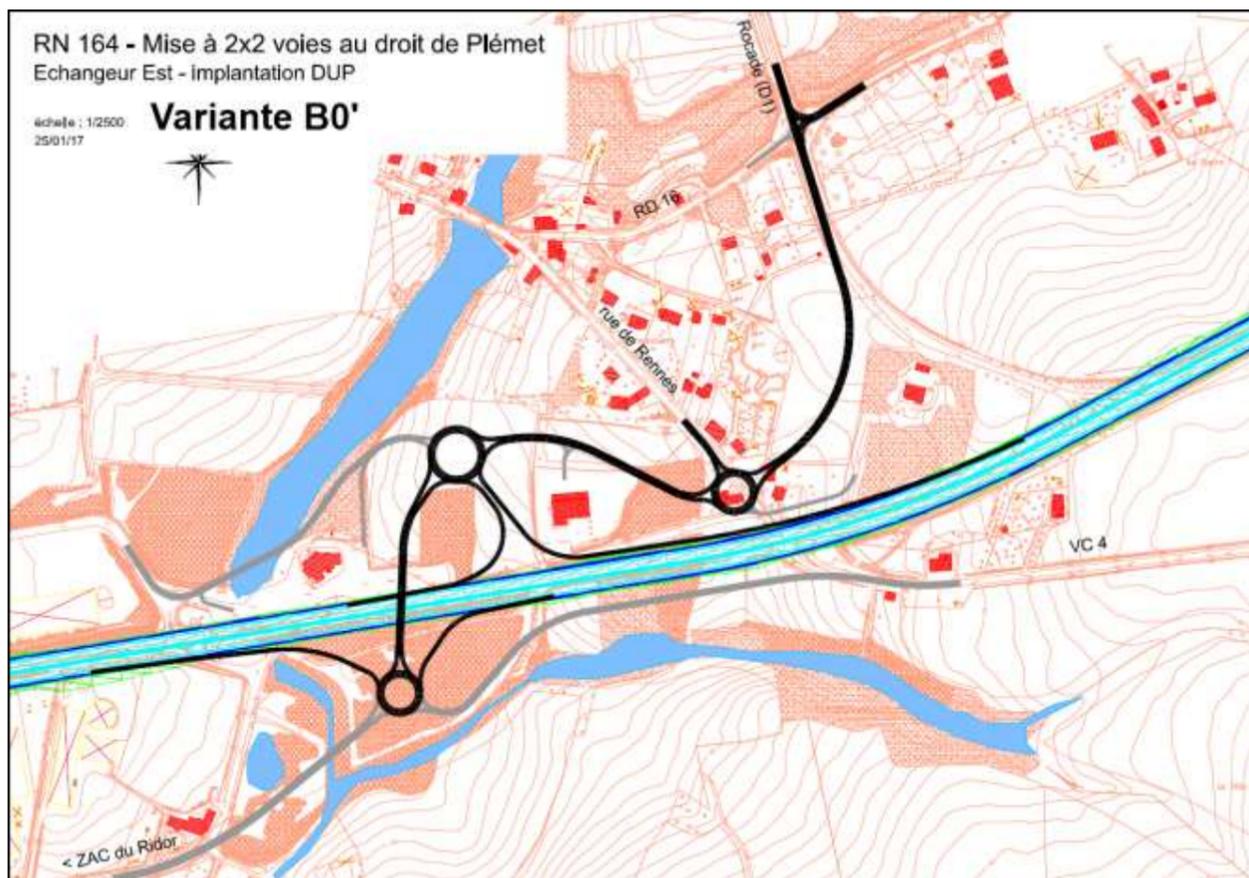
Plémet, ce que les études de trafic de la DREAL ne peuvent aussi finement prévoir, cette augmentation de trafic pourra être moindre.

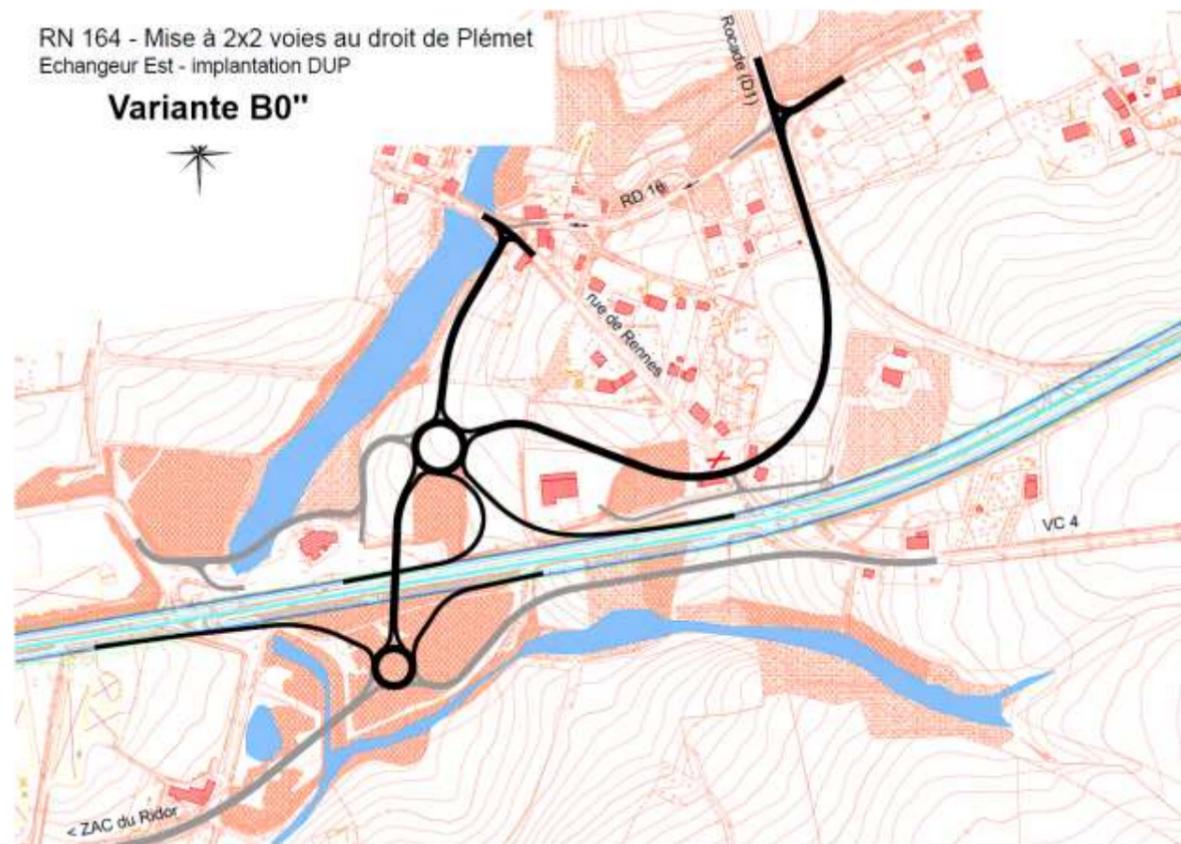
- Le MOA a également identifié une sous-variante B0", similaire à la variante B0 historique mais en remplaçant le barreau aboutissant alors devant la maison devant être démolie dans la variante B3 par un barreau aboutissant au droit du carrefour actuel rue de la Fourchette/rue de Laurenan. Dans cette sous-variante, il n'y aurait alors pas besoin de giratoire au bas de la rue de la Fourchette, cette dernière se trouvant alors en impasse et proposant un cadre de vie meilleur pour la grande majorité des habitants de ce hameau mais pour un coût supérieur (surcoût du barreau rejoignant la RD1 au droit du carrefour avec la rue de Laurenan). Pour éviter un giratoire au niveau du carrefour rue de la Fourchette/rue de Laurenan, il pourrait être envisagé de mettre la rue de Laurenan à sens unique (sens entrant vers Plémet), le sens sortant devant faire un détour limité (via l'échangeur ou en trouvant un autre cheminement depuis le centre de Plémet via la Rocade Sud) ; cette voie gagnerait alors également en qualité de vie
- La variante D étudiée suite à la concertation, consisterait donc à déplacer l'échangeur vers l'Est, en prévoyant au nord de la RN164 un long barreau vers l'Ouest permettant d'accéder à la fois à la ZA Nord du Ridor et au bas de la rue de la Fourchette. Cette variante qui semble avoir été explicitement souhaitée par certains riverains lors de l'enquête publique préalable à la DUP risque, contrairement à ce que souhaiteraient les membres de la 2ème Association, de faire rentrer le trafic vers Plémet par la rue de la Fourchette comme actuellement mais avec une augmentation de trafic prévisible et progressive (+1 000 veh/j environ). Là aussi, en fonction de l'attractivité réelle de la Rocade et des autres pénétrantes de Plémet, ce que les études de trafic de la DREAL ne peuvent aussi finement prévoir, cette augmentation de trafic pourra être moindre.

Les deux solutions B0' et B0" :

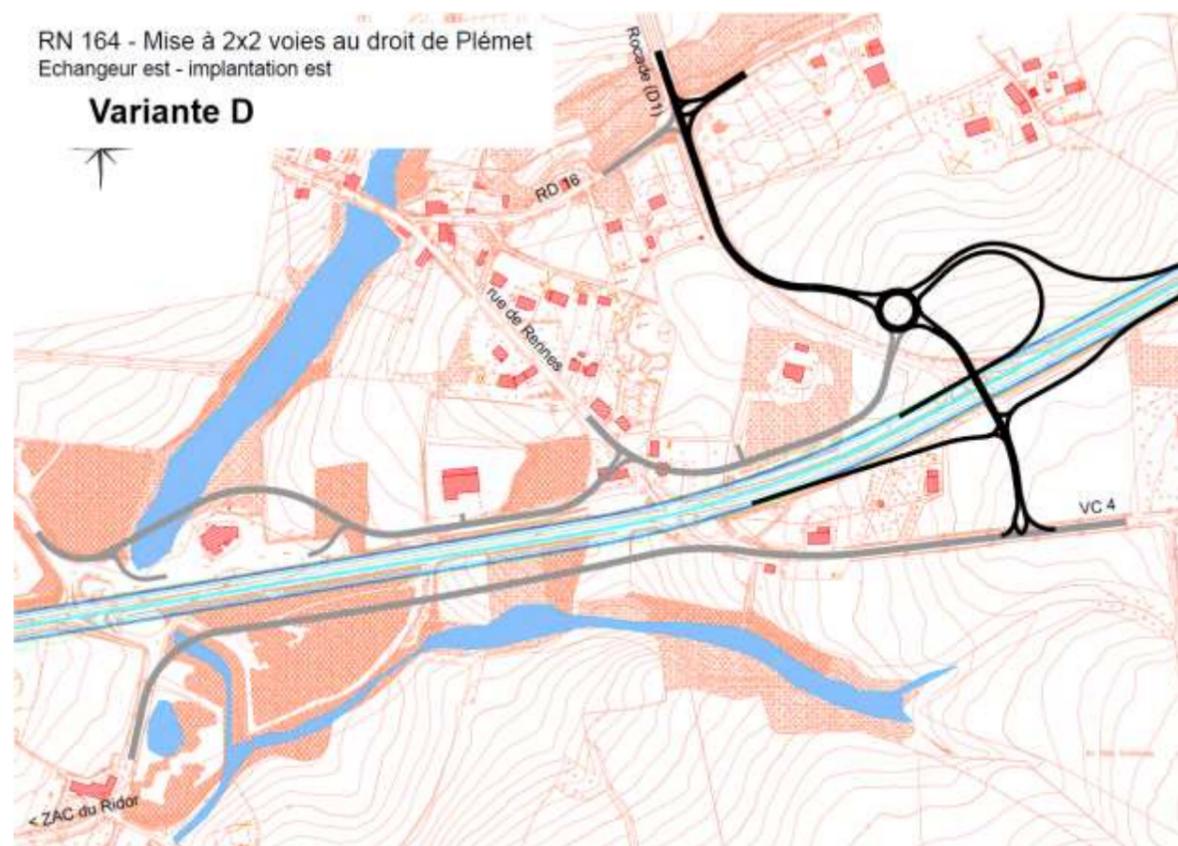
- limitent les impacts humains sur le hameau de la Fourchette
- maintiennent un accès à Plémet par la rue de Rennes, ce qui est le besoin actuel et confirmé par nombre de riverains
- écartent le risque de tout report de flux sur la rue de Laurenan, inadaptée
- maintiennent une liaison performante avec la Rocade Est, ce qui garantit toute possibilité de desserte à l'avenir et permet d'écarter le trafic de transit du bourg de Plémet

Le MOa maintient que le meilleur positionnement pour cet échangeur reste un positionnement au cœur de la ZA du Ridor permettant à la fois de bénéficier aux entreprises de ce secteur mais permettant également de rejoindre le centre de Plémet par la rue de Rennes comme actuellement tout en épargnant le parcellaire agricole.





10.2.2 Avis du Commissaire Enquêteur



« L'échangeur Est, dans sa version à l'enquête, est amplement décriée au regard de son positionnement mais aussi particulière au regard du barreau qui part du giratoire Nord vers la rue de Rennes ». D'autres aspects essentiels ont été soulevés et notamment la préoccupation majeure d'entrer dans Plémet par la rue de Rennes.

L'emplacement prévu bouscule l'idée selon laquelle l'implantation de l'échangeur devait se faire naturellement au point de raccordement actuel de la rocade Est à la RN164. Ceci s'est posé comme un postulat de base repris comme point de départ de la concertation.

Or l'analyse de cette **voie de contournement** a amené à faire émerger le fait, qu'en réalité, elle n'avait que ce rôle. Il est, en effet, indéniable que cette « rocade » n'a pas organisé de pénétrantes car le tissu urbain de Plémet ne s'y prête pas et qu'il repose en vérité sur deux entrées, fruit de son histoire : la Rue de Rennes à l'est et la Poterie à l'ouest.

L'échangeur Est tel qu'il est placé et telles que se distribuent ses fonctions, permet :

- **d'assurer au sud la desserte, au plus près, de la ZA du Ribor où se situent les activités économiques industrielles**
- **d'assurer au nord la desserte du restaurant l'Escale, de l'entreprise FIP-industrie et plus généralement de la zone UY du futur PLU**
- **d'assurer l'entrée à Plémet par la rue historique de Rennes**
- **de se raccorder à la rocade-est par la rue de Laurenan**
- **de limiter la consommation de terres agricoles.**

Son parti d'aménagement répond à ces multiples exigences.

Il est à remarquer que le barreau Nord, tel qu'il est dessiné et projeté conduit à raser une maison et à reprofiler une rue bâtie. Ceci n'est pas anormal en soi, dans le cadre d'une nouvelle infrastructure routière que d'estimer, au nom de l'utilité publique, de recourir à des démolitions dès lors que celles-ci donnent lieu à une juste indemnisation selon le code de l'expropriation.

Mais en réalité ce barreau nord soulève une indignation générale qui va bien au-delà.

Lors de l'enquête il a été proposé – au titre des contributions déposées- de supprimer ce barreau et de relier le giratoire nord à la rocade – **variante BO** – par une anse permettant une entrée par la rue de Rennes, à son extrémité, près de la RN164. Ceci occasionnerait la démolition de trois bâtisses dont les propriétaires sont vendeurs.

Le Moa, dans sa réponse, indique avoir identifié une sous-variante **qu'il a nommé BO''** : « similaire à la variante B0 historique mais en remplaçant le barreau aboutissant alors devant la maison des époux Eludut par un barreau aboutissant au droit du carrefour actuel rue de la Fourchette/rue de Laurenan. Dans cette sous-variante, il n'y aurait alors pas besoin de giratoire au bas de la rue de la Fourchette, cette dernière se trouvant en impasse et proposant un cadre de vie meilleur pour la grande majorité des habitants de ce hameau. Elle entraîne toutefois un coût supérieur (surcoût du barreau rejoignant la RD16 au droit du carrefour avec la rue de Laurenan). Pour éviter un giratoire au niveau du carrefour rue de la Fourchette/rue de Laurenan, il pourrait être envisagé de mettre la rue de Laurenan à sens unique (sens entrant vers Plémet), le sens sortant devant faire un détour limité (via l'échangeur ou en trouvant un autre cheminement depuis le centre de Plémet via la Rocade Sud) ; cette voie gagnerait alors également en qualité de vie ».

Cette éventualité présente l'avantage incontestable de supprimer les inconvénients majeurs du barreau nord, du projet à l'enquête, d'assurer toutes les fonctionnalités réclamées de l'échangeur, d'araser les bâtisses les plus exposées aux nuisances de la RN164 (pour lesquelles les propriétaires sont vendeurs), de diffuser la circulation vers le centre de Plémet, et de soulager la partie antérieure de la rue de Rennes d'une circulation de transit.

Toutefois, la mise en sens unique évoqué viendrait annihiler, à mon sens, une partie de la fonctionnalité de l'ensemble en rendant moins conventionnelles les relations migratoires bi-journalières entre Laurenan et Plémet (transport des enfants aux écoles...). Il s'agit, sans aucun doute, au stade actuel du projet, d'une question secondaire, mais néanmoins d'importance symbolique qui pourrait embarrasser paradoxalement l'intérêt de cette solution BO''.

Cette solution BO'' réunit en tous les cas, à mon point de vue, les multiples attentes sur l'ensemble des aspects à faire converger, elle rencontre, par conséquent, ma faveur »

Dans son avis final, le commissaire enquêteur reprend différents considérants à ce sujet :

« **Considérant que** les deux ouvrages majeurs que sont l'échangeur Ouest « La Ville Moisan » et l'échangeur Est « La Fourchette » ont été implantés au plus près des entrées historiques de l'agglomération de Plémet ; que ce parti d'aménagement vise à resserrer son tissu urbain et à réinitialiser les fonctionnalités préexistantes ; que ce parti est économe en consommation de terres agricoles ; qu'il est lisible en termes d'organisation de l'espace et qu'il procède de la volonté d'affirmer le caractère de pôle urbain de Plémet

Considérant que l'échangeur Est, dans son implantation prévue, permet de conjuguer la desserte de la zone artisanale du Ribor, tant au Sud qu'au Nord et d'induire le renforcement structurel de leur voirie respective, d'organiser toutes les entrées et les sorties de la RN 164 ainsi que de distribuer utilement les flux.

Considérant, cependant, que le barreau nord du giratoire nord engendre un bouleversement du tissu du hameau de la Fourchette, préjudiciable à ses habitants.

Considérant que la contre-proposition (variante BO') visant à lui substituer une anse allant du giratoire Nord pour rejoindre la rocade Est, au carrefour de Laurenan, permet de contourner le hameau en longeant la 2x2 voies, tout en positionnant un rond-point au bout de la rue de Rennes.

Considérant que dans ce cas la circulation continue à emprunter la rue de Rennes avec son trafic et les nuisances résultant des manoeuvres s'opérant au rond-point.

Considérant la proposition du Maître de l'Ouvrage -variante BO''- qui tout en conservant cette anse, d'un seul tenant jusqu'à la rocade, trace une voie partant du giratoire Nord pour aboutir sur la rue de Rennes, en face de la route de Laurenan.

Considérant que cette solution offre l'avantage d'opérer un foisonnement des flux de circulation depuis l'échangeur vers la rocade d'une part et, vers le centre de Plémet, d'autre part ; qu'elle décharge l'extrémité de la rue de Rennes de la circulation de transit (venant du rond-point dans l'autre hypothèse).

Considérant que les variantes BO' et BO'' (qui vient d'être évoquée) nécessitent de raser deux immeubles bâtis situés tout près de la RN 164, dont les propriétaires demandent au Maître d'Ouvrage de les acquérir quoi qu'il en soit.

Dans sa conclusion, il émet la réserve suivante : « **le renoncement à réaliser le barreau Nord – du giratoire Nord de l'échangeur Est - tel que prévu au dossier à l'enquête** »

Qu'il assortit de la recommandation suivante : « **opter pour la solution de la variante BO'' (dernière version) pour le giratoire Nord de l'échangeur Est** ».

10.2.3 Décision du maître d'ouvrage et projet soumis à la nouvelle enquête publique

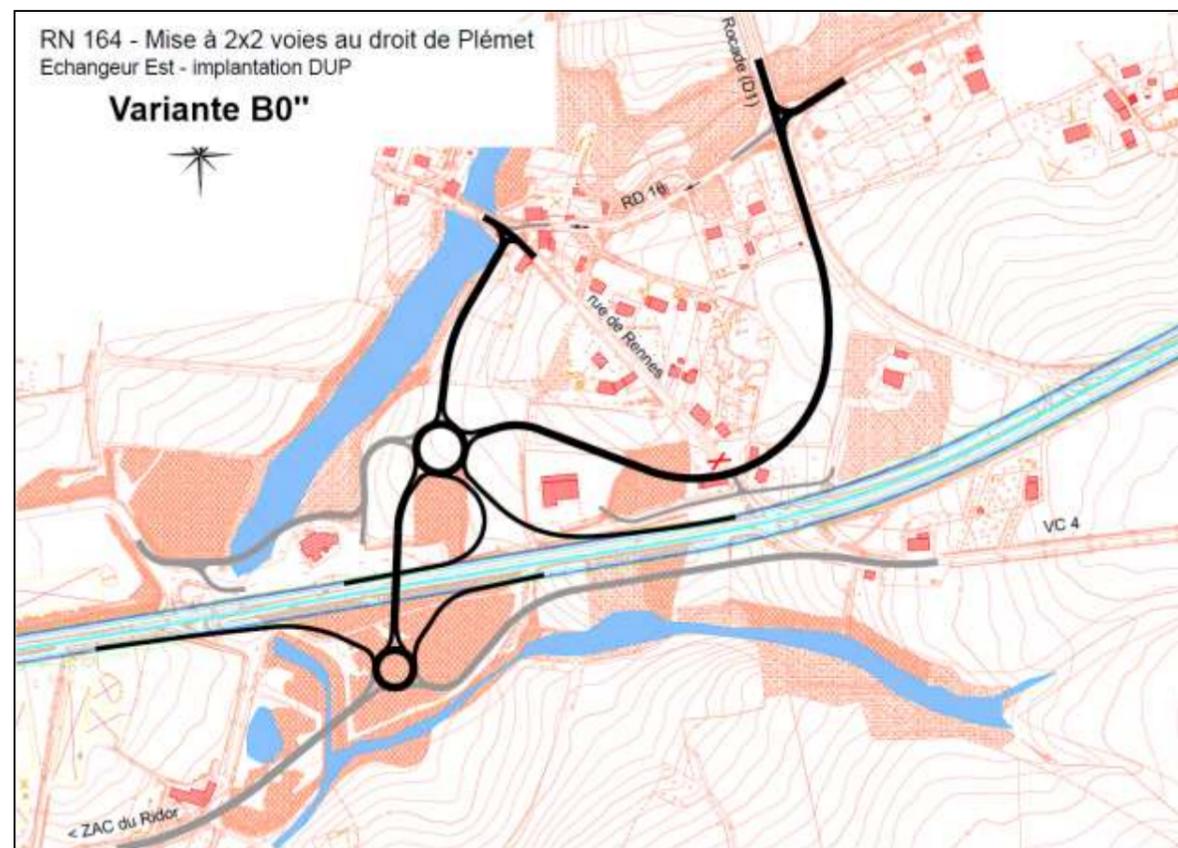
Le maître d'ouvrage **retient la proposition du commissaire enquêteur** à savoir la variante dite BO'' qui concilie au mieux les différents enjeux et expressions :

- l'ensemble des fonctionnalités initiales de l'échangeur sont maintenues notamment pour la liaison avec la rocade et la liaison avec le centre-ville de Plémet
- l'accès au centre-ville de Plémet reste ainsi possible par la rue de Rennes, itinéraire par lequel il est favorisé
- le cadre de vie du hameau de la Fourchette est préservé au maximum : destruction des deux maisons les plus proches de la RN164 soumises aux nuisances actuelles les plus fortes, rue de la Fourchette en sens unique, baisse du trafic dans la rue de Laurenan

- la mise en sens unique de la rue de Laurenan disperse certains trafics (de Plémet vers Laurenan) sur la Rode de Plémet, essayant d'utiliser au mieux les différentes infrastructures

A ce stade du projet, bien qu'ayant noté l'inquiétude du commissaire enquêteur à ce sujet, le maître d'ouvrage maintient le principe d'un sens unique dans le sens Laurenan → Plémet, ce qui permet d'éviter un giratoire et d'épargner une maison au carrefour Laurenan/La Fourchette. Il n'exclura pas dans la suite des études d'étudier, en concertation avec les acteurs et habitants concernés, la possibilité d'un giratoire.

Il est également noté que cette nouvelle proposition pour l'échangeur Est ne présente pas de différence de coût notable par rapport à la solution initiale.



10.3 Concernant l'échangeur Ouest et le pont de la Poterie

10.3.1 Position du maître d'ouvrage sur les observations faites pendant l'enquête

Remarques préliminaires sur la configuration du territoire dans la partie Ouest de Plémet :

- l'entrée de ville principale, la plus utilisée (3400 véh/j environ) et la plus directe pour Plémet est bien la RD1 notamment depuis la sécurisation du carrefour de la Poterie dans les années 2010 avec une vraie fonction de liaison du territoire avec les communes situées plus au Sud.
- La rocade de Plémet débouche actuellement au droit du carrefour de Bos-Josselin, à l'extrémité Ouest du projet de mise à 2x2 voies. Elle est nettement moins utilisée (1400 véhicules/jour) mais permet de proposer d'autres entrées de ville pertinentes pour les riverains habitants dans les quartiers Nord-Ouest de Plémet. Ce carrefour avec la RN164, en fin de section aménagée à 2X2 et en sommet de côte, est dangereux.
- Le Centre de Rééducation se situe d'ores et déjà à proximité immédiate de la RN164 et de la RD1. Le CAT et l'IME, positionnés plus en retrait au Sud de la RN164, utilisent principalement la RD1 pour se rendre au centre de Plémet ou rejoindre la RN164 via le giratoire de la Poterie. Un cheminement piéton sécurisé est aménagé le long de la RN164 jusqu'au giratoire de la Poterie.

Concernant le positionnement de l'échangeur Ouest, le dossier de concertation proposait, pour la variante aménagement sur place qui sera retenue par la suite à la quasi unanimité, une variante au droit de Bos Josselin et de la Rode de Plémet et une variante au niveau du hameau de la Ville Moisan. Cette proposition de 2 variantes a donné lieu à peu d'expression pendant la concertation publique et le MOA a retenu la variante d'échangeur à La Ville Moisan pour prendre en compte notamment les avis de la Commune de Plémet et du Conseil Départemental 22. La configuration initiale de cet échangeur prévoyait un raccordement de principe à la RD1 via un barreau Sud qui n'avait pas été alors approfondi techniquement alors que cette zone présente bien des contraintes diverses : présence d'une station d'épuration avec une extension, voirie communale existante aux caractéristiques moyennes, nombreux réseaux, présence de cours d'eau et d'enjeux environnementaux associés,....

Dans son bilan de la concertation, le MOA s'est engagé à étudier un barreau au Nord pour ménager une éventuelle extension de la station d'épuration et faciliter les accès aux parcelles agricoles et aux riverains – rechercher une optimisation de la géométrie de cet échangeur pour permettre notamment de minimiser les impacts sur les enjeux environnementaux de ce secteur (zones humides principalement) et sur les enjeux agricoles en essayant de minimiser les délaissés et fractionnement de parcelles.

Le MOa a donc proposé par la suite une configuration d'échangeur Ouest légèrement décalé vers l'Est pour minimiser les impacts sur les zones humides et en substituant le barreau Sud reliant la RD1 par un barreau Nord au droit d'un carrefour assez naturel pour marquer une bonne entrée de ville tout en maintenant un parcellaire agricole satisfaisant.

Concernant l'ouvrage de franchissement de la Poterie, ce dernier n'a jamais reçu aucune critique pendant la concertation publique de 2014.

Les deux arguments qui se sont principalement opposés pendant l'enquête préalable à la DUP ont été d'une part l'augmentation des nuisances sonores au pied du centre de Rééducation militant pour une suppression du pont de la Poterie (et donc nécessitant la création d'un barreau Sud pour relier la RD1 et court-circuiter le franchissement de la Poterie) et d'autre part le maintien de la configuration de l'échangeur envisagée pour maintenir un flux économique direct vers les commerces de Plémet et maintenir plus globalement l'attractivité du bourg.

Concernant les nuisances prévisibles devant le centre de Rééducation, il faut rappeler que :

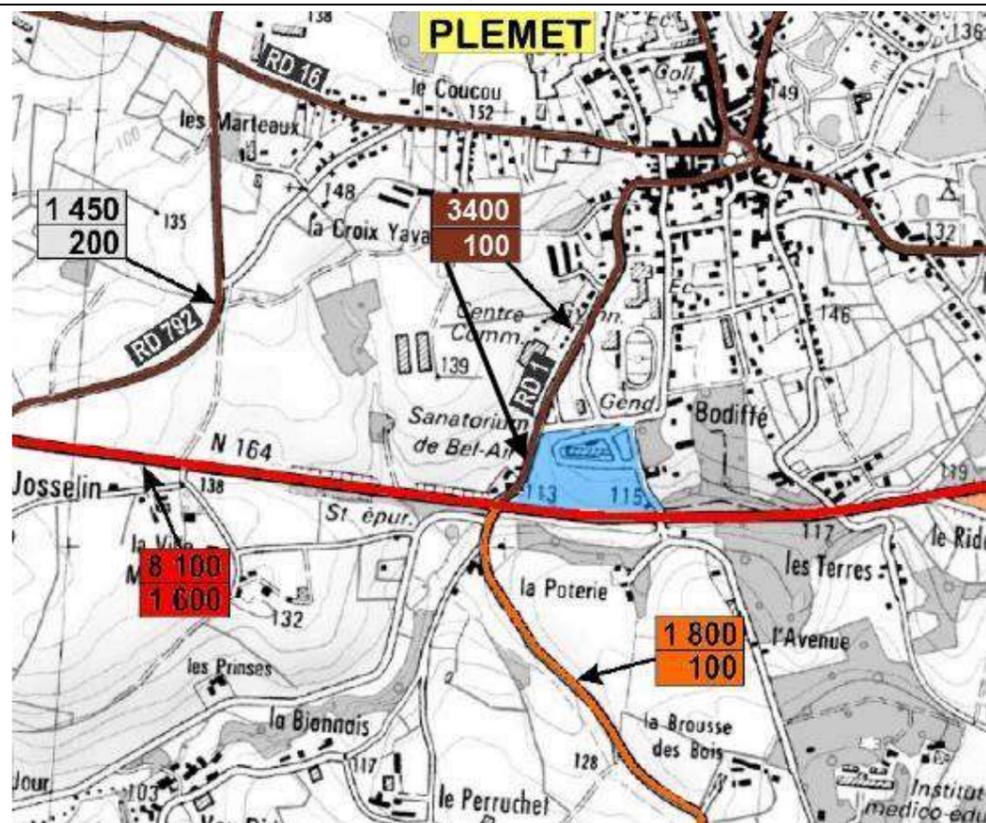
- ce centre de rééducation est déjà situé à proximité immédiate de la RN164 actuelle et la mise à 2x2 de voies sur place de cette dernière ne rapprochera la route du bâtiment que d'une dizaine de mètres environ
- ce centre de rééducation est déjà situé à proximité immédiate de la RD1 actuelle et du giratoire très fréquenté de la Poterie. La rectification du tracé de la RD1 empiètera très légèrement sur les emprises du parc du centre de Rééducation, ses principaux impacts sur ce secteur se situant au niveau de l'actuelle aire de repos
- L'étude de bruit montre que le niveau de bruit en façade sud du centre de rééducation est compris de jour, suivant les étages :
 - aujourd'hui, entre 56,3 et 58,2dB(A)
 - en 2035 sans projet, entre 58,1 et 60,1 dB(A)
 - en 2035 avec projet et avec protections acoustiques, entre 55,3 et 56,5 dB(A)

La réalisation d'un merlon de 425 m de long devant le centre de rééducation permet donc en réalité, avec un trafic croissant et une vitesse augmentée, **de bénéficier en 2035 de niveaux de bruit inférieurs à ceux de 2011**. Pour ce type d'établissements sensibles, la loi fixe le niveau de bruit maximal de jour à 57 dB(A), objectif plus exigeant que pour des maisons d'habitation par exemple.

En outre, une obligation de résultat s'impose au maître d'ouvrage et des mesures de bruit après aménagement seront réalisées et les corrections éventuelles obligatoirement apportées.

Le MOa s'engage de plus à accompagner l'élargissement de la RN164 et son merlon acoustique et la rectification de la RD1 sur ce secteur par des aménagements paysagers qui pourront être définis en étroite collaboration avec les instances directrices de ce Centre. À ce titre les photomontages 4a et 4b se trouvant dans la pièce E3 du dossier DUP montrent clairement que la situation projetée pourra bien être intégrée paysagèrement et que le fonctionnement du parc du Centre ne sera pas bouleversé par le projet routier, que ce soit l'élargissement de la RN164 ou la rectification et le passage supérieur de la RD1

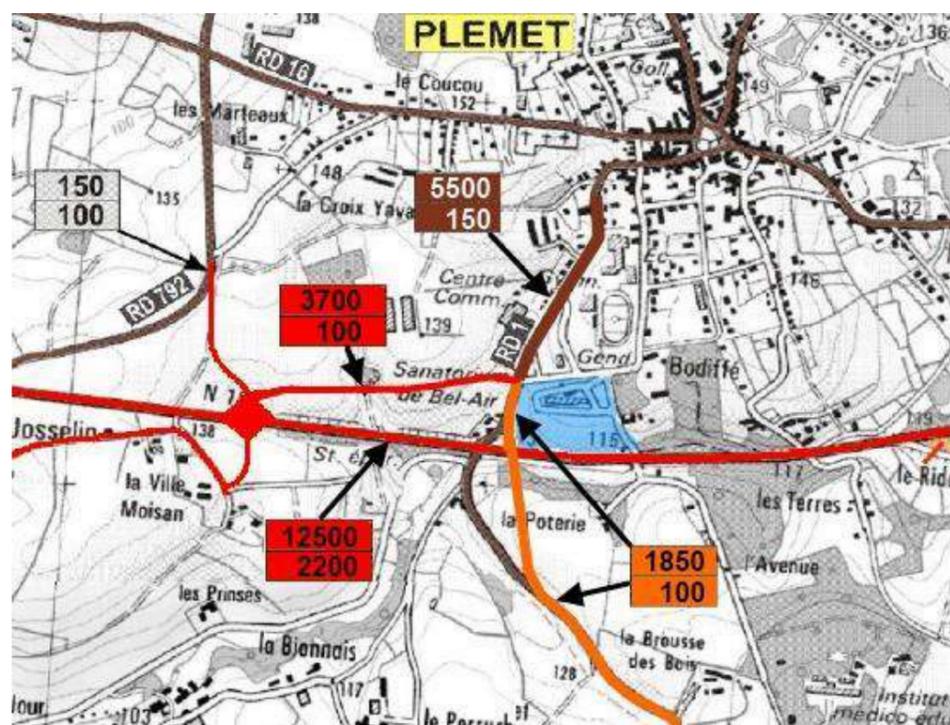
- La configuration actuelle du giratoire de la Poterie fait que les flux importants de la RN164 et de la RD1 qui l'empruntent (8 000 veh/j dont 1 600PL sur la RN164 et 3 400 veh/j dont 100PL sur la RD1) se croisent au niveau de ce giratoire avec freinage obligatoire des flux et ré-accélération occasionnant un bruit discontinu pouvant être jugé agressif par les riverains de ce secteur dont les travailleurs et occupants du Centre. Après réalisation du projet routier il y aura certes une augmentation de trafic progressive sur la RN164 mais qui engendrera un bruit plus continu qu'actuellement et atténué par les protections phoniques mises en oeuvre en accompagnement du projet routier. De la même façon, le trafic sur la RD1 au droit du franchissement de la Poterie se fera sans freinage et accélération successive par rapport à la situation actuelle
- Le trafic sur la RD1 rétablie est peu élevé par rapport à celui de la RN qui est de loin la principale source d'émission du bruit routier. En 2035, avec projet, le trafic sur la RD1, circulée à 50 km/h, sera de 5500 véhicules/jour au Nord du carrefour avec la bretelle Nord de l'échangeur et de 1850veh/j au Sud de ce même carrefour. Le MOa tient à souligner que même si le trafic sur la RD1 augmentera donc nettement au Nord de son carrefour avec la bretelle Nord de l'échangeur et donc au Nord du Centre de rééducation (de 3400 véh/j aujourd'hui à 5 500 véh/j en 2035) **le trafic sur le tronçon entre l'intersection avec la RN164 à la Poterie et le nouveau carrefour avec la bretelle de l'échangeur baissera fortement (de 3400 véh/j aujourd'hui à 1850 veh/j en 2035)**. En effet, les flux venant de la RN164 et entrant sur Plémet, qui passent en lisière Ouest du centre de réduction à la sortie du giratoire actuel, se reporteront demain sur le nouvel échangeur et sa voie de raccordement nord. Ce petit tronçon de RD1 moins fréquentée est le tronçon qui borde directement la frontière Ouest du Centre de Rééducation. Le trafic sur la RN164 face au centre de rééducation, circulée à 110 km/h, sera de 12 500 véhicules/jour en 2035 après réalisation du projet routier (contre 11 250 véh/h si le projet n'était pas réalisé).



Traffic actuels au niveau du Centre de Rééducation



Photo aérienne situation actuelle au niveau du Centre de Rééducation



Traffic en 2035 après réalisation du projet routier au niveau du Centre



Photomontage 2035 après réalisation du projet routier au niveau du Centre

Concernant une liaison plus directe Nord-Sud notamment pour accéder aux commerces de Plémet

Il faut rappeler que :

- la RD1 permet actuellement d'accéder, pour les hameaux de Plémet mais aussi pour quelques communes (La Ferrière principalement) situés au Sud de la RN164 assez directement au centre de Plémet en passant par le giratoire de la Poterie. Ce flux direct est estimé à environ 500 véhicules/jour par sens de circulation dans la situation actuelle dont une petite dizaine de PL (cf carte p18 de l'annexe E4.5 de l'étude d'impact) soit un flux assez peu dimensionnant et ne remettant probablement pas en cause le fonctionnement des commerces de Plémet dont le Super U.
- l'allongement de parcours qui serait occasionné par la suppression de l'ouvrage de franchissement de la Poterie et un passage par l'échangeur Ouest via un barreau Sud tel qu'imaginé par les membre de l'Association (et examiné par le Maître d'Ouvrage depuis) défendant la suppression du pont de la Poterie est estimé à environ 0,6km et le besoin de devoir traverser les 2 giratoires de l'échangeur et le carrefour entre le barreau Nord de l'Échangeur et la RD1 soit un allongement modeste qui ne serait pas suffisamment discriminatoire pour dissuader le trafic actuel utilisant la RD1 pour accéder au centre de Plémet et ses commerces. Par contre ce cheminement serait plus pénalisant pour les voitures en provenance ou à direction du CAT et/ou de l'IME.

Par ailleurs, il n'est pas envisageable, si telle est la demande, de prévoir une bretelle supplémentaire d'accès à l'entrée de Plémet depuis Rennes. L'échangeur prévu plus à l'ouest est très proche et répond au besoin, une bretelle impliquera un coût supplémentaire et des impacts nouveaux (avec notamment des contraintes d'insertion par rapport au terrain du centre de rééducation). Elle serait en outre en contradiction avec le parti d'aménagement qui ne prévoit les points d'échange qu'au niveau des échangeurs.

10.3.2 Avis du commissaire enquêteur

« Le positionnement de l'échangeur ne suscite pas, en tant que tel, de controverses particulières. La question se concentre, en revanche, sur l'opportunité de construire un pont à la Poterie.

En effet, ce pont ne serait qu'à une distance de quelque 400 m de l'échangeur ouest (allongement de parcours estimé à 0,6 km par le Moa)

La réalisation d'un barreau sud, formalisé, de liaison à la RD 1 en passant devant la station d'épuration permettrait de supprimer le pont de la poterie et sa voie surélevée – critiquée par rapport au bruit vis-à-vis du Centre de Rééducation – venant du centre pour aller vers le sud (La ferrière).

Les flux appelés à emprunter cet itinéraire sont estimés à environ 500 véhicules/jour, par sens, et à une petite dizaine de camions, soit ainsi que le note le Moa : « un flux peu dimensionné et ne remettant pas probablement en cause, le fonctionnement du commerce de Plémet, dont le Super U. Le détour éventuel aurait été acceptable ». Ce qui serait en cause « serait le fonctionnement de l'entrée de ville de Plémet » selon l'expression du MOa dans sa réponse.

En réalité, la suppression de cet ouvrage n'altère pas l'entrée de Plémet. Au contraire, les flux (issus de la 4 voies ou y entrant) se distribuent à partir de l'échangeur ouest tout proche, et passent forcément par l'entrée historique, il en serait d'ailleurs ainsi du flux (précité) du tronçon supprimé de la RD1.

Cette suppression présente des avantages incontestables :

- par rapport au centre de rééducation, il n'y a plus les craintes exprimées, le champ libéré par cette voie ouvre de l'espace pour des traitements paysagers
- Le barreau, venant du giratoire nord aboutit sur l'entrée actuelle, historique, aménagée en conséquence. L'attractivité n'en sera que soulignée au lieu d'être confuse
- la notion de zone de chalandise qui est sous-jacente n'est pas figée, captive, elle procède de l'économie marchande dont on ne peut pas considérer que ses règles seraient remises en cause
- le positionnement économique de Plémet, dans sa globalité, n'en serait que conforté.

Cette solution présenterait, en outre, une solution de clarté permettant de se projeter dans l'organisation urbaine telle qu'elle se définit en filigrane dans le projet du PLU de Plémet, aujourd'hui au stade de sa finalisation.

Dans ce cadre, par contre, il serait, à mes yeux, essentiel qu'il y ait une passerelle pour assurer une liaison douce (piétons, vélo, voitures) entre l'IME au Sud et l'agglomération urbaine au nord; c'est-à-dire un mode de rattachement de ce lieu de vie, en pleine nature, à son unité urbaine dont il est indissociable »

Dans son avis final, le commissaire enquêteur reprend différents considérants à ce sujet :

« **Considérant** que l'échangeur Ouest « La Ville Moisan » permet d'établir les liaisons fonctionnelles nécessaires avec le centre de Plémet et d'assurer la desserte des terres agricoles de part et d'autre de la RN164, ainsi que de raccorder les routes départementales Nord/Sud.

Considérant, en revanche, que la construction du Pont de la Poterie vient bousculer l'inscription de l'échangeur ouest dans le paysage et qu'un tel ouvrage a pour effet de générer des inconvénients notables pour le Centre de Rééducation alors même que la continuité des flux de la RD1 par l'échangeur ne rencontre pas de controverses rédhibitoires tenant au trafic concerné ; qu'il va à l'encontre de la préoccupation du resserrement urbain visé.

Considérant, par contre, qu'il serait judicieux de prévoir une passerelle enjambant la RN164 pour les piétons, voiturettes, vélos, vélomoteurs... dans le prolongement de la route de Belna, pour longer ensuite la propriété Nouette, dans le but de raccorder physiquement le lieu-dit Belna, où se trouvent implantés l'IME et le CAT dont les usagers et le personnel effectuent des allers-retours journaliers avec le centre urbain de Plémet où ils résident pour la plupart »

Dans sa conclusion, il émet la réserve suivante : « l'abandon du projet de construction d'un Pont à la Poterie »

Qu'il assortit de la recommandation suivante : « de réaliser une passerelle au-dessus de la RN 164 pour relier le secteur de BELNA (L'IME/CAT) au centre de PLEMET ».

10.3.3 Avis du maître d'ouvrage sur les propositions faites par le commissaire enquêteur

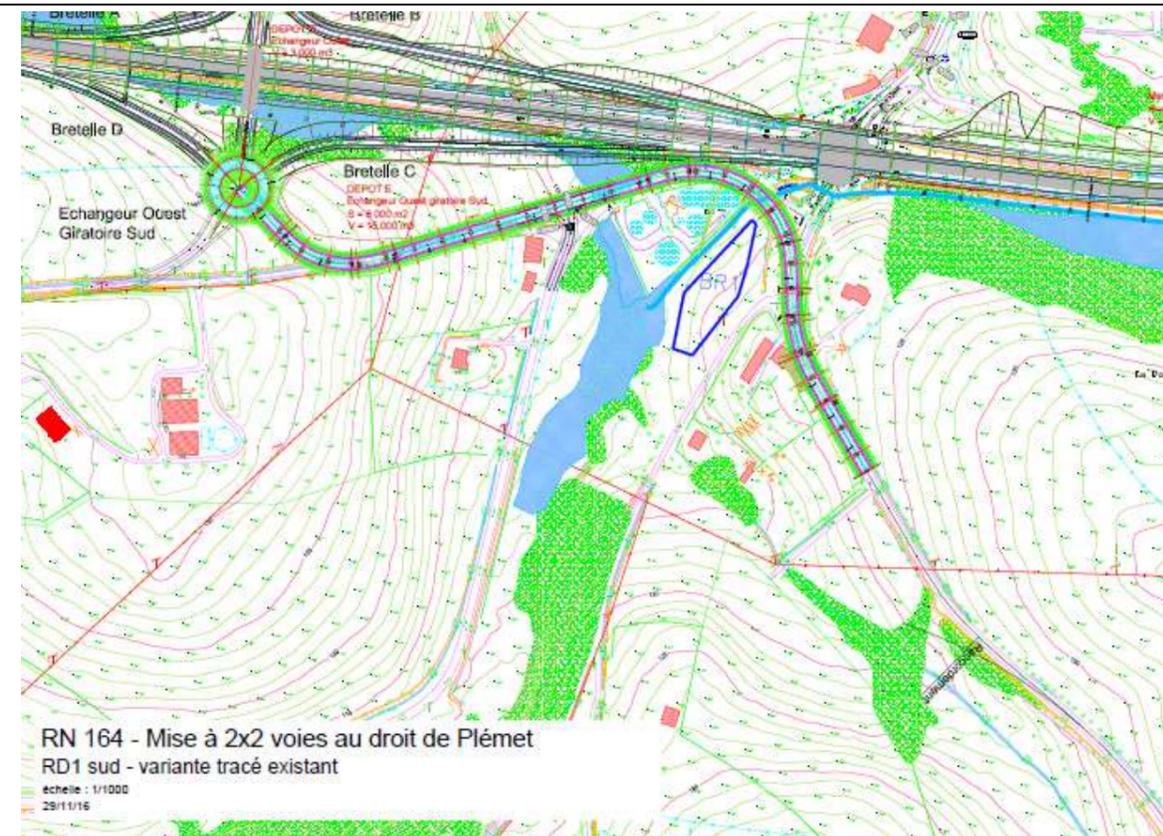
Le commissaire enquêteur recommande donc la réalisation d'une solution alternative à celle présentée par le maître d'ouvrage. Cette alternative comprend :

- d'une part, pour maintenir la relation entre la RD1 Sud et Plémet, « la réalisation d'un barreau sud, formalisé, de liaison à la RD 1 en passant devant la station d'épuration »
- d'autre part, pour permettre la circulation des usagers des modes doux vers l'IME et le CAT, qui n'est plus possible par le pont supprimé, « une passerelle enjambant la RN164 pour les piétons, voiturettes, vélos, vélomoteurs... dans le prolongement de la route de Belna, pour longer ensuite la propriété Nouette »

Le commissaire enquêteur ne lie pas cette passerelle directement avec l'enjeu de desserte du hameau des Terres, et indique juste que « dans un autre temps, la commune de Plémet pourrait s'interroger sur l'intérêt d'ouvrir un sentier vers le village des Terres en passant par la partie boisée qui le séparerait de cette passerelle »

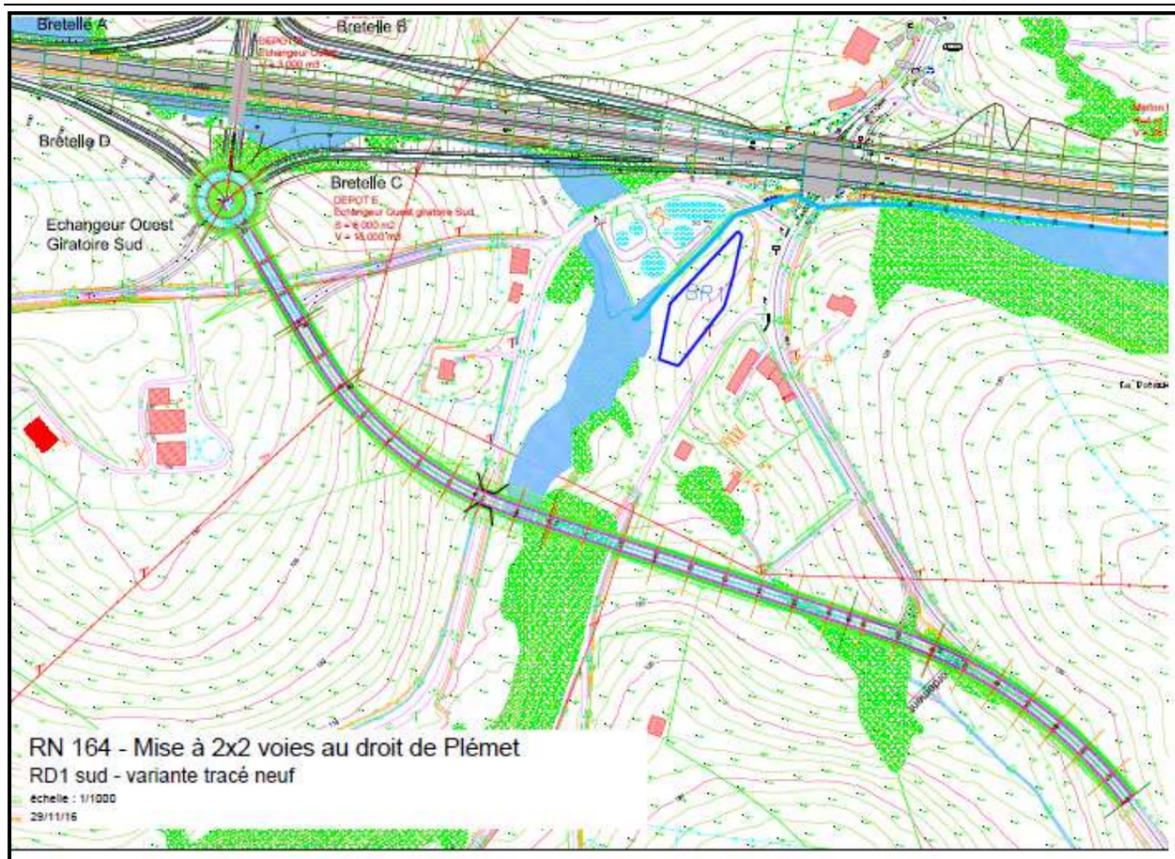
Le maître d'ouvrage a examiné ces alternatives.

La proposition du commissaire enquêteur a déjà été examinée dans le cadre du comité de suivi des études. Elle présente une géométrie non conforme aux règles de conception, avec nécessité de passage à 50 km/h de la vitesse sur cette nouvelle voie pour gérer le manque de visibilité pour l'utilisateur, ce qui n'est pas une solution satisfaisante en termes de sécurité routière, eu égard au trafic relativement important qui l'emprunte (1800 véhicules/jour).

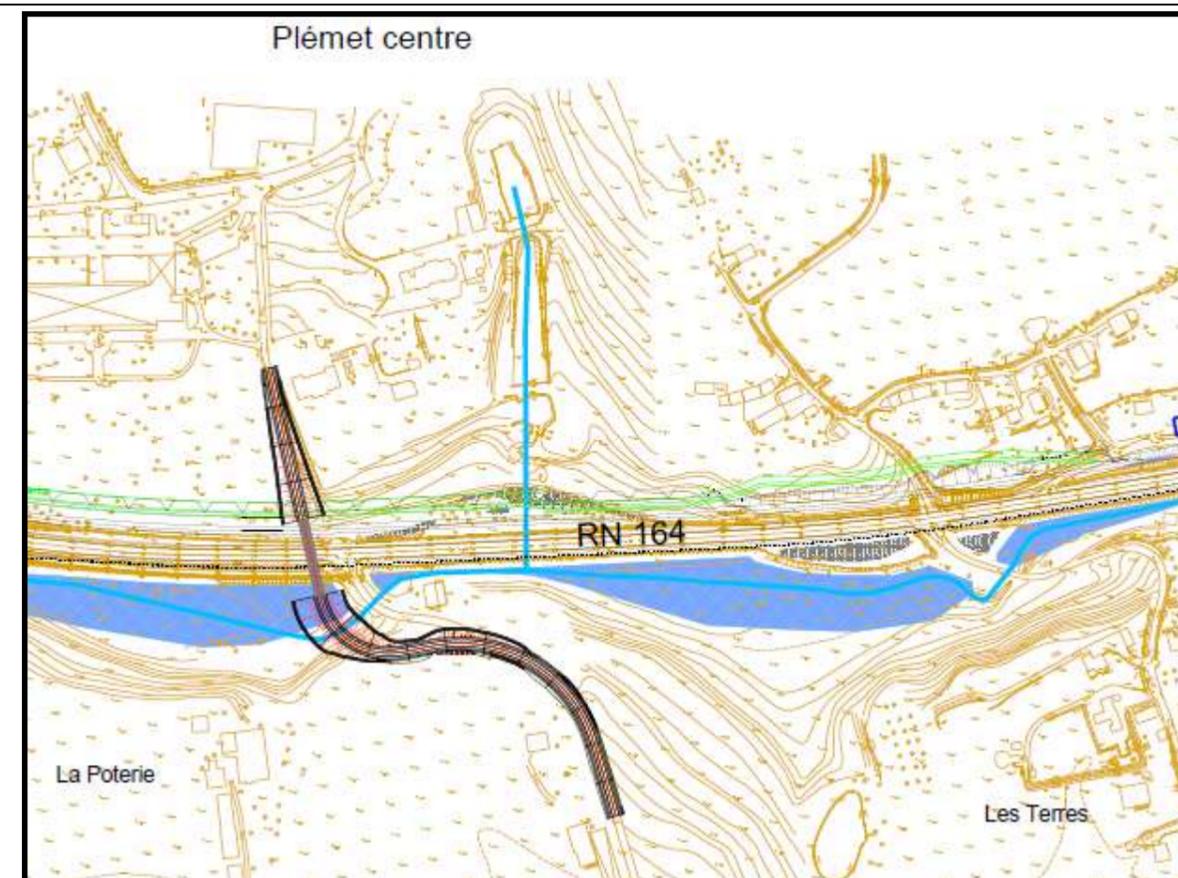


Solution alternative à la suppression de la RD1 suggérée par le commissaire enquêteur

L'alternative, consistant à créer un barreau neuf au sud de la station d'épuration a été étudiée. Elle est présentée ci-dessous. Elle implique le franchissement du ruisseau de Plémet et un ouvrage d'art pour passer au-dessus de la voie communale qu'il est nécessaire de rétablir, faute de possibilité alternative de desserte pour les hameaux concernés.



Solution alternative à la suppression de la RD1 étudiée par le maître d'ouvrage



La demande posée par le commissaire enquêteur relève d'une nouvelle quadrature du cercle :

- il est possible de réaliser un franchissement dédié aux seuls modes doux (piétons, cycles), le centre de rééducation étant d'accord pour céder sa voirie interne dans cet usage
- il n'est pas possible de prévoir la possibilité d'utilisation par les seules voitures sans permis, car ces véhicules ne peuvent être différenciés des autres véhicules légers dans leur usage de la route, et le centre de rééducation n'est pas du tout favorable, dans l'expression remise en enquête publique, à l'emprunt de sa voirie interne par des véhicules motorisés. Par rapport à la solution proposée par le maître d'ouvrage, cette solution impliquera donc un détour par le nouveau rétablissement de la RD1 via l'échangeur Ouest pour les voitures accédant à l'IME et au CAT

L'ensemble des composantes de cette solution alternative représente un coût équivalent à la solution initialement présentée par le MOA.

Cette solution présente les inconvénients suivants par rapport à la solution initialement présentée par le maître d'ouvrage :

- consommation de 0,5 ha de surface agricole supplémentaire, avec des coupures de parcelles assez agressives quant aux formes de parcelles résiduelles, alors que le rétablissement initial de la RD1 ne concernait qu'une seule parcelle et n'engendrait pas de délaissé.
- consommation de 1400 m² de surface boisée supplémentaires
- consommation de 900 m² de zones humides supplémentaires.
- rallongement de parcours de 600 m pour 1000 véhicules/jour (ce qui représente plus de 200 000 km supplémentaires parcourus chaque année), ce qui est un impact pour l'utilisateur sans commune mesure avec les allongements de parcours induits par ailleurs sur le projet pour quelques hameaux représentant des flux bien inférieurs
- impact sur le cadre de vie d'habitations éloignées aujourd'hui de la RD1

10.3.4 Décision du maître d'ouvrage et solution soumise à la nouvelle enquête publique

L'échangeur Ouest tel qu'il a été proposé à la concertation publique de 2014 puis à l'enquête préalable à la DUP après optimisations et le franchissement de la RD1 par un passage supérieur au niveau de la Poterie ne semblent pas devoir être remis en question par les expressions contradictoires émises pendant cette enquête :

- existence de nombreuses expressions en faveur du maintien de l'ouvrage de rétablissement de la RD1. On notera que le centre de rééducation n'avait pas demandé sa suppression lors de la concertation publique de 2014 et était avant tout vigilant sur les mesures d'accompagnement ; le centre de rééducation s'est évidemment montré favorable aux propositions de suppression de cet ouvrage émises par des tiers
- les nuisances sonores au niveau du centre de rééducation sont maîtrisées et le trafic sur la RD1 en lisière ouest du centre n'augmentera pas avec le projet (il diminuera même entre l'ex-carrefour de la Poterie et le nouveau carrefour avec le barreau Nord de l'échangeur) ; le MOa s'engage en outre à concevoir les protections phoniques et les aménagements paysagers sur ce secteur en étroite collaboration avec le Centre de Rééducation et à s'assurer de leurs bonnes efficacités.
- le projet ne reporte pas le trafic transitant au droit de Plémet dans le bourg ; ce trafic continue d'emprunter la Rocade Ouest à laquelle l'échangeur est relié
- Le projet proposé prévoit également un accès pour les piétons provenant de l'IME et du CAT, aussi court et plus sécurisé que le cheminement actuel, où la traversée du giratoire est nécessaire, ce qui ne permet pas de justifier le recours à un franchissement supplémentaire
- a contrario, si la seule question de la desserte des commerces n'est pas ce qui justifie le pont de la RD1, le détour que son absence implique n'est pas anodin au regard du trafic concerné, et ce rétablissement correspond bien au fonctionnement de l'entrée de ville de Plémet plus globalement, l'accès prévu étant la principale voie d'accès actuelle à Plémet
- les solutions alternatives ne présentent pas d'avantage, au contraire : en particulier, les impacts agricoles nouveaux seraient particulièrement défavorables

Pour tenir compte de l'expression lors de l'enquête publique sur la sensibilité du sujet des nuisances acoustiques pour le centre de rééducation, le maître d'ouvrage retient le principe d'aller au-delà de ses objectifs réglementaires et de mettre en place le long de la RD1 rétablie au nord de l'ouvrage de franchissement (sur 155 m), une glissière béton haute d'0.80 m qui assurera la fonction de réduction de l'émission de bruit (protection à la source) et accessoirement de sécurité (protection du cheminement modes doux).

Après projet, les niveaux de bruit sont supérieurs aux seuils réglementaires pour la façade du centre exposée à la RN164. Cette façade présente des ouvertures sur des chambres des patients, ce qui nécessite des protections acoustiques réglementaires. La mise en place d'un merlon de 4m de hauteur permet de ramener les niveaux sonores en dessous des seuils réglementaires, et même environ 2 dB(A) en dessous des niveaux sonores constatés aujourd'hui.

La façade Ouest ne présente pas d'ouverture sur des pièces de vie (chambres), donc aucune protection acoustique n'est réglementairement nécessaire. Le projet engendrera à terme pour cette façade une augmentation de 1 dB(A) par rapport à l'état actuel pour ce côté du bâtiment. La mise en place d'une GBA le long de la RD1 en accompagnement du projet, permet un gain acoustique entre 0.5 et 0.8 dB(A).

La façade Nord représentée supporte des niveaux acoustiques bien en-dessous des seuils réglementaires. Le projet engendrera à terme pour cette façade une augmentation entre 2.2 et 3.7 dB(A) par rapport à l'état actuel pour ce côté du bâtiment. La mise en place d'une GBA le long de la RD1 pour accompagner le projet, permet un gain acoustique de 0.3 dB(A) pour cette façade.

10.4 Autres sujets évoqués pendant l'enquête

10.4.1 Le secteur de Bos Josselin

Plusieurs observations ont concerné le secteur de Bos Josselin avec la demande de réaliser un ouvrage de traversée agricole. Le commissaire enquêteur ne donne pas une suite favorable à ces demandes. Dans son avis final, il reprend différents considérants à ce sujet :

« **Considérant** que l'échangeur Ouest « La Ville Moisan » permet d'établir les liaisons fonctionnelles nécessaires avec le centre de Plémet et d'assurer la desserte des terres agricoles de part et d'autre de la RN164, ainsi que de raccorder les routes départementales Nord/Sud.

Considérant que la demande de réalisation d'un pont agricole au Bos Josselin ne trouve pas de justification en raison de la proximité immédiate de l'échangeur ouest; qu'aucun bovin ne traverse présentement la RN164 (ce qui est impossible); que l'accompagnement de la commune, tel que proposé par le maître de l'ouvrage, pour mettre à niveau sa voirie, est en l'espèce le facteur essentiel permettant le déplacement aisé des engins agricoles.

Le maître d'ouvrage a pris note de l'avis du commissaire enquêteur.

Il examinera dans la suite des études la nécessité d'élargir les voies communale à certains endroits pour permettre le croisement des engins et véhicules agricoles.

10.4.2 Le secteur des Terres et de Belna

Le commissaire enquêteur a noté dans ses conclusions à ce sujet :

« Plusieurs observations ont concerné le secteur des Terres avec la demande de réaliser un ouvrage de franchissement. Le commissaire enquêteur note qu'il est inévitable qu'il y ait des allongements de parcours. Cela s'effectue dans un contexte nouveau puisqu'il sera nécessaire d'emprunter des voies communales pour rejoindre les ouvrages de franchissement, soit à l'est par la fourchette, soit à l'ouest par la poterie – la ville Moisan. Actuellement, s'insérer dans les flux de circulation de la RN164, ou en sortir aussi, est parfois risqué et singulièrement lorsque le temps est bouché.

L'allongement reste très modeste pour des déplacements motorisés qui ne justifient en aucun cas un ouvrage routier de franchissement et ce, d'autant plus que le territoire Sud de Plémet, n'a pas de vocations urbaines ni présentes ni futures. Le village des Terres figure en zone naturelle dans le futur PLU, comme précédemment, d'ailleurs, à quelques nuances près.

Seuls l'IME et le CAT, situés à Belna sont en UE au regard de la destination et de l'usage des sols, par rapport aux règles d'urbanisme. Ces deux établissements contigus sont, quant à eux, desservis par une autre voie communale qui aboutit aussi, aujourd'hui, à la RN 164 ; c'est-à-dire plus à l'ouest que les Terres. Pareillement elle sera aussi fermée. Toutefois, la piste cyclable éclairée, qui longe la RN 164 jusqu'au niveau du rond-point de la poterie, est conservée pour se raccorder au pont et assurer une liaison avec le centre de Plémet »

Le maître d'ouvrage a pris note de l'avis du commissaire enquêteur et maintient donc son projet initial.

10.5 Nécessité d'une nouvelle enquête publique

Lors de la conduite de l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique d'un projet de ce type, il est nécessaire de s'assurer que la réalisation du projet est permise par les documents d'urbanisme en vigueur. C'est notamment l'objet de la pièce E8 de l'étude d'impact.

Souvent le règlement ou le zonage des documents d'urbanisme est incompatible avec la réalisation du projet et il est alors nécessaire que l'enquête publique préalable à la DUP porte aussi sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, en présentant les modifications nécessaires de ceux-ci. L'arrêté de déclaration d'utilité publique vaudra mise à jour des documents d'urbanisme.

Sur le présent projet, avant la première enquête publique de fin 2016, le projet n'était pas compatible avec certains points du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Plémet et du Plan d'Occupation des Sols (POS) de Laurenan alors en vigueur.

Ces deux documents étaient néanmoins en cours d'évolution : vers un PLU pour Laurenan et vers un PLU intercommunal à l'échelle de la CIDERAL pour Plémet.

Ces deux documents :

- n'étaient pas encore en vigueur en novembre 2016 au moment du démarrage de l'enquête publique DUP du projet routier
- mais devaient être approuvés tout début 2017, soit avant l'arrêté DUP du projet, qui n'était pas envisageable avant l'été voire l'automne 2017

Or, les procédures du PLU de Laurenan et du PLU Intercommunal de la CIDERAL, si l'enquête publique DUP du projet d'aménagement de la RN164 avaient prévu la mise en compatibilité des documents antérieurs (en vigueur le jour d'ouverture de l'enquête publique), auraient été suspendus jusqu'à l'arrêté DUP du projet routier.

Pour éviter ce désagrément, l'État et les collectivités ont convenu de s'assurer que les nouveaux PLU seraient rédigés de manière à être compatibles avec le projet routier, qu'aucune démarche de mise en compatibilité ne serait engagée, que les nouveaux PLU seraient adoptés début 2017 et qu'ensuite l'arrêté DUP, postérieur, serait pris sur la base des nouveaux documents en vigueur, et permettant la réalisation du projet routier.

Il en a été ainsi pour le PLU de Laurenan (approuvé le XX), qui est compatible avec le projet routier.

Il n'en n'a pas été ainsi pour le PLU de la CIDERAL (devenue au 1er janvier 2017 Loudéac Communauté Bretagne Centre) après un avis défavorable de la commission d'enquête sur ce PLU intercommunal et un refus du Préfet des Côtes d'Armor de laisser approuver le projet en l'état. Une nouvelle démarche de reprise du PLU est donc en cours, à l'échéance longue.

Le PLU de Plémet est toujours en vigueur, contrairement à ce qui était attendu, et ne permet pas la réalisation du projet. Il est donc nécessaire de mener une nouvelle enquête publique, aux seules fins de mise en compatibilité de ce PLU. Le maître d'ouvrage en profite pour présenter le projet tel qu'il a émergé de la première enquête publique.

11 LE PARTI D'AMENAGEMENT SOUMIS A LA SECONDE ENQUETE PUBLIQUE

La solution proposée pour cette nouvelle enquête publique est l'aboutissement d'études techniques et environnementales permettant de répondre à la réserve issue de la première enquête publique liée à l'échangeur Est.

Elle présente un compromis entre les sensibilités physiques, naturelles et humaines du site et les choix techniques inhérents à ce type de voie.

Toutefois, malgré le soin pris pour choisir une solution présentant le meilleur bilan avantage/inconvénient, cette dernière n'étant pas sans générer des impacts du fait des emprises qu'elle occasionne.

L'analyse des impacts sur l'environnement démontrera que ceux-ci ne sont pas de nature à remettre en cause l'utilité publique du projet.

Pour chaque point négatif, les mesures envisagées pour supprimer, réduire voire compenser ses conséquences dommageables seront précisées.

Tous ces aspects sont détaillés dans les volumes suivants.

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 ») (cf. pièce D) 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.

