



# *Dossier de concertation*

**Mise à 2×2 voies de la RN164**  
**Aménagement du secteur  
de Merdrignac**

*Janvier - février 2015*

[ RN164 ]





1/ Introduction.....	p. 4
2/ Le territoire du projet.....	p. 6
2.1 L'enjeu de mobilité et de sécurité.....	p. 6
2.2 Les enjeux de développement.....	p. 8
2.3 Les enjeux environnementaux.....	p. 10
3/ Le projet soumis à la concertation.....	p. 12
3.1 Section Ouest : 3 variantes soumises à la concertation.....	p. 14
3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation.....	p. 30
4/ La concertation, aujourd'hui et demain.....	p. 50
5/ Le glossaire .....	p. 54
6/ Les annexes .....	p. 56

# 1 Introduction

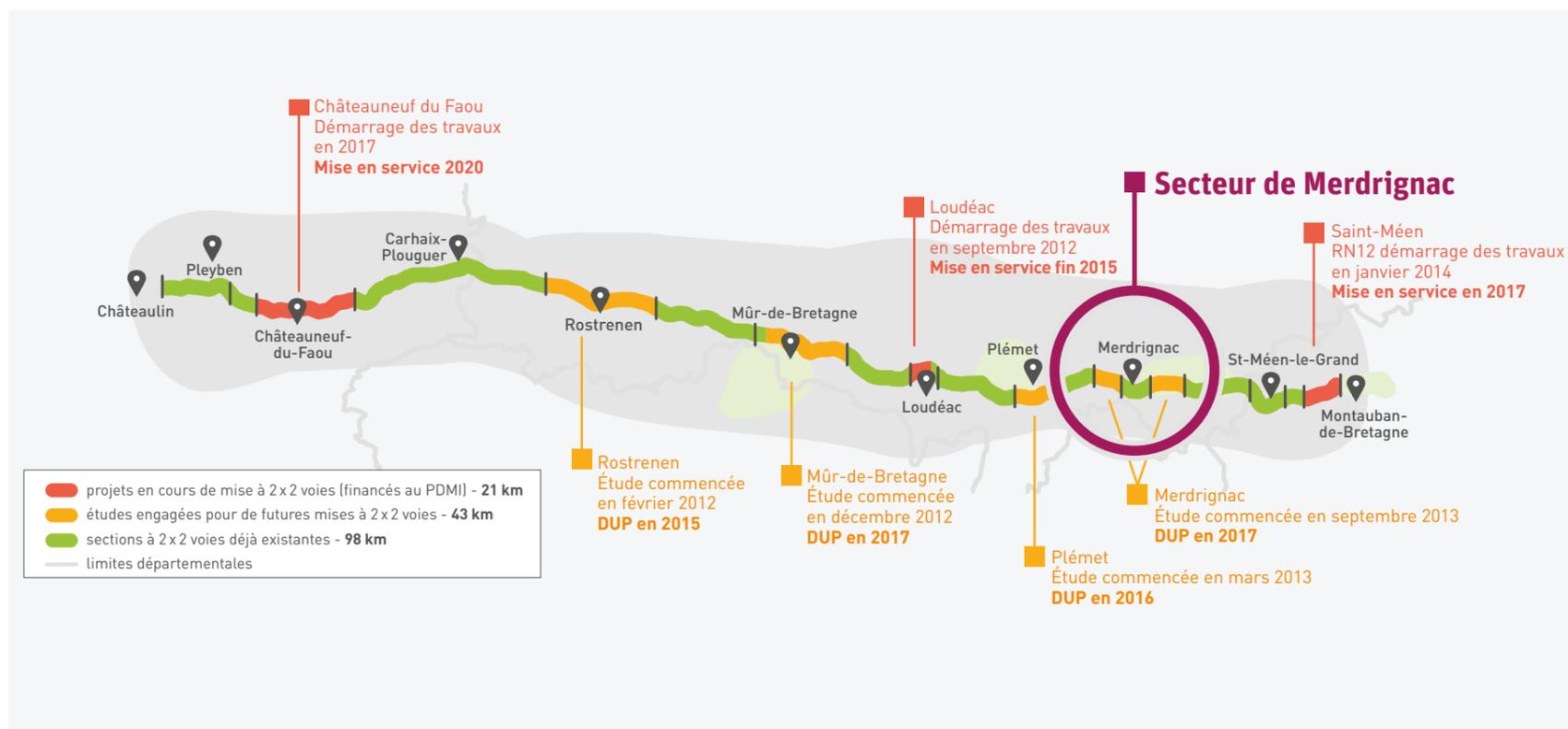
Le projet soumis à la concertation prévoit d'aménager la RN164 à 2x2 voies de part et d'autre de la déviation de Merdrignac : d'une longueur de 4 km, la section Ouest est comprise entre La Croix du Taloir, à l'ouest, et la déviation de Merdrignac, à l'est ; tandis que la section Est relie, sur 5 km, la déviation de Merdrignac, à l'ouest, à celle de Trémorel, à l'est.

L'aménagement de ces deux tronçons de route s'inscrit dans le cadre du programme de mise à 2x2 voies de la RN164 sur l'ensemble de son itinéraire, de Montauban-de-Bretagne, en Ille-et-Vilaine, à Châteaulin, dans le Finistère.

La concertation qui va se dérouler du lundi 26 janvier 2015 au vendredi 20 février 2015 offre aux habitants des communes de Laurenan, Gomené, Merdrignac et Trémorel, directement concernés par ce nouvel aménagement, ainsi qu'à tous les utilisateurs de la RN164, la possibilité de découvrir dans le détail les différentes options du projet et de mesurer les enjeux de cette opération d'aménagement du territoire.

Pour chacun des deux tronçons, plusieurs variantes d'aménagement ont été étudiées : 3 variantes sont soumises à la concertation pour le secteur situé à l'ouest de la déviation de Merdrignac, 4 variantes le sont pour le secteur Est. Pour certaines de ces variantes, des sous-variantes sont présentées.

Le temps de la concertation est un temps d'information, indispensable pour évaluer les différentes propositions avancées par l'État, représenté par la Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne, maître d'ouvrage du projet.



## → La RN164 en chiffres

162 km de long

98 km déjà en 2x2 voies

Le point sur les 64 km qui restent à aménager à 2x2 voies :

- les travaux sont en cours sur 9 km (déviation de Loudéac et liaison Saint-Méen/RN12) ;
- la mise à 2x2 voies dans le secteur de Châteauneuf-du-Faou (sur 12 km) a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 2014, avec un financement acté pour la réalisation des travaux ;
- les secteurs de Mûr-de-Bretagne (11 km), de Rostrenen (15 km), de Plémet (8 km) et celui de Merdrignac (9 km), objet du présent dossier de concertation, font l'objet d'études préalables à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP), financées à parts égales par l'État et la Région Bretagne.

Aménagement de la RN164 - Secteur de Merdrignac



Alignement d'arbres imposants au sud de la forêt de la Hardouiniais

## Un projet global pour la Bretagne

Si la mise à 2x2 voies des premières sections de la RN164 remonte à 1990, le projet d'un aménagement global, sur tout l'itinéraire, de Montauban-de-Bretagne en Ille-et-Vilaine, à Châteaulin dans le Finistère, a fait l'objet d'une décision ministérielle du 21 mars 1995.

Améliorer l'accessibilité et le développement du Centre Bretagne est ainsi devenu un objectif majeur de l'État et de la Région Bretagne. Cet engagement a récemment été réaffirmé à l'occasion de la signature du Pacte d'avenir pour la Bretagne (voir ci-dessous) et par la mission parlementaire « Mobilité 21 », qui a souligné dans son rapport de juillet 2013 que la modernisation des axes routiers, parmi lesquels la RN164, constitue un facteur incontestable de désenclavement.

D'importants moyens financiers sont mobilisés au service de cette ambition : le programme de modernisation des itinéraires routiers (PDMI) de la Région Bretagne a prévu ainsi 189 millions d'euros d'investissements routiers pour la période 2009-2014. Plus de 60% de cette enveloppe, soit 116 M€, sont alloués aux opérations situées sur la RN164.

## Zoom sur le Pacte d'avenir pour la Bretagne

Améliorer l'accessibilité du territoire breton et en promouvoir un aménagement équilibré font partie des objectifs affichés par le Pacte d'avenir pour la Bretagne, signé le 13 décembre 2013 par le Premier Ministre, le Préfet de Région et le Président de la Région Bretagne. Parmi les mesures concrètes énoncées figure l'achèvement des travaux de la RN164.

Les ambitions affichées par le Pacte se traduiront dans le futur contrat de plan État-Région pour la période 2015-2020, en particulier en prévoyant des crédits permettant de démarrer avant 2020 les travaux sur toutes les sections restant à mettre à 2x2 voies (hors Mûr-de-Bretagne).

## Une double attention portée à l'environnement et à la concertation

L'évolution de la réglementation et la prise de conscience des enjeux du développement durable et de la protection de l'environnement ont considérablement modifié, ces dernières années, le cadre d'intervention des pouvoirs publics. Les contraintes à prendre en compte sont aujourd'hui plus nombreuses et imposent de mesurer de façon rigoureuse les impacts des nouvelles infrastructures construites, tant sur le milieu naturel que sur les activités agricoles et le cadre de vie des habitants.

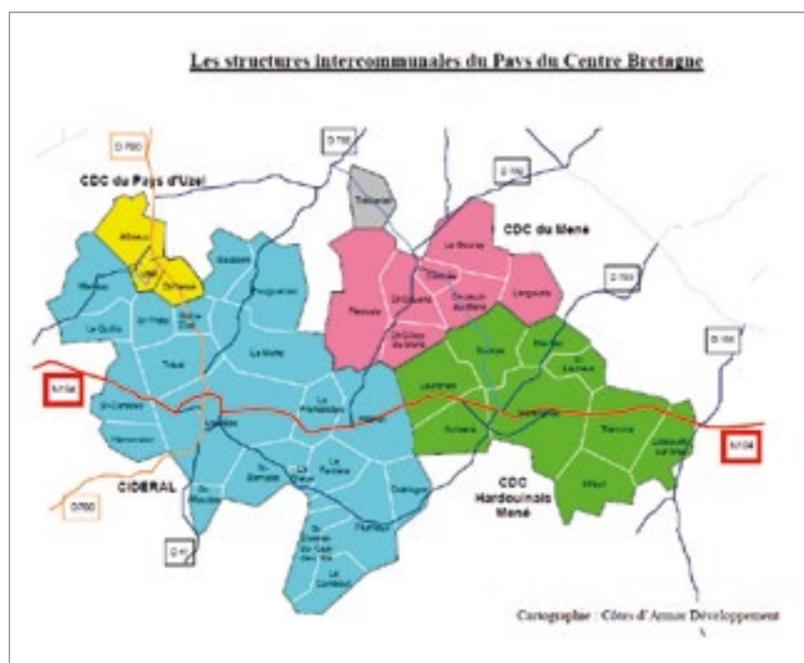
Plus largement, la modernisation des axes routiers suppose la prise en compte de tous les points de vue et des intérêts divergents que tout nouvel aménagement peut susciter. C'est pourquoi une concertation, large et ouverte, est systématiquement organisée, dans la durée, afin de permettre à chacun de s'informer, d'échanger et de débattre.

Ce dossier a vocation à donner à tous les moyens de participer activement à cette concertation.

## 2 Le territoire du projet

### 2.1 L'enjeu de mobilité et de sécurité

Situé au cœur de la Bretagne, au sein du Pays de Centre Bretagne, le territoire du projet est également au centre d'une intercommunalité créée de longue date : la Communauté de communes de L'Hardouinais-Mené est en effet l'une des plus anciennes intercommunalités bretonnes. Depuis 1992, elle compte 9 communes, dont Lauréan, Gomené, Merdrignac et Trémoré, directement concernées par l'aménagement. Elle accueillait en 2013 plus de 8 000 habitants sur les 250 km<sup>2</sup> de son territoire.



### Renforcer la desserte régionale est-ouest par le Centre Bretagne

L'aménagement progressif en route express à 2x2 voies de la RN164 répond à la problématique d'accessibilité du Centre Bretagne. Ce projet est un véritable enjeu régional d'aménagement du territoire et de service public. La RN164 établit une liaison de desserte régionale est-ouest qui permet d'intégrer plusieurs agglomérations du cœur de la région Bretagne dans le réseau routier : Merdrignac, Plémet, Loudéac, Mûr-de-Bretagne, Rostrenen, Carhaix, etc.

Elle représente un axe de circulation alternatif à deux autres grands axes littoraux : la RN 12 au nord (Saint-Brieuc, Morlaix, Brest) et la RN 165 au sud (Vannes, Lorient, Quimper), qui connaissent une relative congestion des traversées d'agglomération. Le projet d'aménagement dans le secteur de Merdrignac s'inscrit dans la poursuite de la mise à 2x2 voies de la RN164, dont plusieurs grandes sections sont déjà traitées ou en cours de réalisation.

Avec une prévision de trafic routier en augmentation significative pour les 20 prochaines années, la RN164 est amenée à devenir un axe important de la région Bretagne.

### Les transports collectifs sur le territoire

L'offre de transports collectifs est peu diversifiée sur le territoire. Toutefois, plusieurs solutions existent pour se rendre dans le secteur de Merdrignac en transport en commun :

- le car, via la ligne 8 qui relie Saint-Brieuc – Moncontour – Merdrignac : cette ligne dessert occasionnellement le centre-ville de Merdrignac (1 à 2 allers/retours chaque semaine) ;
- le TER-car, via la ligne Loudéac – Rennes, qui assure environ 5 allers/retours quotidiens et dessert ainsi Merdrignac-centre et le lycée agricole. La commune de Trémoré est, quant à elle, concernée par seulement 1 ou 2 allers/retours.

En revanche, aucune liaison ferroviaire est-ouest ne peut constituer une alternative à la RN164 ; de même, l'aéroport le plus proche, situé à Saint Brieuc, se trouve à près d'une heure de la zone d'étude.



## Favoriser et fluidifier les déplacements

Les déplacements routiers vers les principaux pôles urbains de Bretagne – Loudéac et plus loin Rennes ou Carhaix, Quimper et Brest – font partie de la vie quotidienne des habitants du secteur. Au-delà des équipements, des services et des commerces diversifiés, déjà présents sur le pôle de Merdrignac, ils y trouvent les lycées et universités, les hôpitaux, les gares ou encore les grandes zones commerciales.

### **Un enjeu important : les liaisons domicile-travail**

Sur 55 700 actifs habitant la zone d'emploi Pontivy-Loudéac, 52 000 occupent un emploi. Pontivy, Loudéac et Locminé concentrent à elles seules 4 emplois sur 10. Si on observe plus précisément le territoire de la Communauté de communes de L'Hardouinai Mené, qui comptait 5400 actifs avec emploi en 2010, il apparaît que la majorité d'entre eux travaille hors de leur commune de résidence, dont 20% qui travaillent dans une commune hors de leur département d'origine. Par ailleurs, sur les 3000 emplois recensés en 2010 sur la Communauté de communes de L'Hardouinai Mené, les 2/3 étaient localisés sur les communes de Merdrignac et de Trémorél, qui ont su tirer parti de leur position le long de la RN164.

Aussi, l'amélioration des liaisons domicile-travail représente un enjeu important dans le contexte actuel de fragilité économique, avec dans le cas présent la RN164 comme support de déplacement.

## Améliorer la sécurité routière

Les statistiques de la sécurité routière montrent que les secteurs de la RN164 qui ne sont pas aménagés à 2x2 voies sont les plus accidentogènes : il s'y produit en effet 73 % des accidents corporels pour moins de 40 % du linéaire total. Si la RN164 ne figure pas au niveau national parmi les axes les plus accidentogènes, il faut cependant souligner que 91 % des accidents qui ont eu lieu sur l'itinéraire sont des accidents graves.

Ainsi, sur l'ensemble de l'itinéraire entre 2005 et 2011, 23 accidents corporels ont été recensés, provoquant le décès de 7 personnes et l'hospitalisation de 15 autres. 5 de ces accidents corporels ont eu lieu sur la section d'étude, entraînant 2 décès et 3 hospitalisations (cf annexe 1). Si ces accidents se sont produits hors intersection, il convient de noter que les caractéristiques actuelles de la RN164 - avec ses carrefours, sorties de maisons, tourne-à-gauche et la multiplicité des types de déplacement - génère des conditions d'insécurité pour les usagers, que l'aménagement de la route ne pourra qu'améliorer.

**L'aménagement à 2x2 voies, avec la dénivellation des carrefours et la possibilité de dépassements plus sûrs, permettra de réduire le nombre d'accidents et d'améliorer la sécurité des usagers.**

## Prévisions de trafic : une tendance à la hausse

Entre 2003 et 2012, le trafic a augmenté de 17 %, avec une augmentation du trafic poids lourds plus importante (24 %).

Cette tendance s'explique notamment par les aménagements successifs de la RN164 qui ont rendu cet itinéraire plus attractif, dans sa fonction de liaison est-ouest.

Il s'agit majoritairement d'un trafic de transit, entre l'est et l'ouest de la Bretagne ou entre l'ouest de la Bretagne et le reste de la France. Le trafic d'échange avec Merdrignac correspond à un tiers du trafic. Le flux automobile local, entre Trémorél et

Merdrignac, représente environ 10 % du trafic de la RN164 soit 600 véhicules/jour. Sur la section qui se situe à l'ouest de la déviation de Merdrignac, le trafic de la RN164 est de l'ordre de 6 550 véhicules par jour, les deux sens de circulation confondus, dont environ 1 450 poids lourds.

Les principaux carrefours supportent des trafics faibles : 400 véhicules par jour pour celui de la Croix du Taloir, 100 et 200 véhicules par jour pour ceux de Beausoleil.

Sur la section qui se situe à l'est de la déviation de Merdrignac, le trafic est un peu plus élevé, de l'ordre de 7 300 véhicules par jour, dont 1 400 poids lourds.

Elle compte en outre deux points d'échange importants : au niveau de l'échangeur avec la RD6 (2100 véhicules/jour) et le giratoire des Trois Moineaux, qui assure la desserte de la zone d'activités et de Trémorél (2350 véhicules/jour).

L'accès à l'entreprise SERUPA génère également des mouvements de l'ordre de 460 véhicules/jour.

Dans le cadre des études préalables, une étude du trafic routier a été réalisée en 2013 par le maître d'ouvrage.

En tenant compte de la nature et du genre de déplacements des usagers (motifs, fréquence, etc.), ainsi que des comptages automatiques de véhicules, des prévisions de trafic à l'horizon 2025 et 2035 ont pu être établies.

Elles font apparaître de nouvelles progressions : à l'horizon 2035, la fréquentation de la section à l'ouest de Merdrignac serait de l'ordre de 10 600 véhicules/jour avec environ 2 200 poids lourds ; celle de la section à l'est de Merdrignac atteindrait 11 600 véhicules/jour dont 2 150 poids lourds. (cf. annexe 2)

**Ces augmentations de trafic entre 2011 et 2035 s'expliquent pour une part par la hausse « naturelle » des besoins en déplacements (de l'ordre de 2100 véhicules/jour) et pour une autre part par l'amélioration de l'attractivité de l'itinéraire (de l'ordre de 2000 véhicules/jour).**

## 2 Le territoire du projet

### 2.2 Les enjeux de développement

#### La situation démographique

Avec près de 50 000 habitants en 2011, le pays du Centre Bretagne a renoué, au cours de la dernière décennie, grâce aux apports migratoires, avec la croissance démographique. La Communauté de communes de L'Hardouiniais Mené, qui a connu la même tendance, comptait en 2013 plus de 8 000 habitants.

La répartition de la population entre les différentes communes du territoire est assez inégale : avec 2900 habitants en 2011, Merdrignac est la plus peuplée, suivie de Trémoré (1100 habitants), Lauréan (720) et Gomené (590). Seule la commune de Trémoré enregistre un recul de sa population, les autres connaissant une croissance de 0,5% par an.

**L'activité économique du secteur est très liée à la performance du réseau routier. Vecteur d'attractivité pour les entreprises, l'aménagement de la RN164 doit permettre de créer une nouvelle dynamique de territoire.**

#### La situation économique

Le territoire du Pays du Centre Bretagne comptait, en 2009, 4250 établissements, avec une activité principalement axée sur l'agro-alimentaire, autour de la production de volaille et de porc. L'établissement Kermené, implanté à Saint-Jacut-de-Mené, emploie ainsi 1 300 salariés.

Les activités tertiaires, qui sont en revanche peu développées, ont cependant progressé plus rapidement que la moyenne régionale au cours des dix dernières années.

Pendant cette période, grâce notamment aux bons résultats des industries agro-alimentaires et du secteur tertiaire, le niveau d'emploi s'est maintenu sur le territoire ; il a enregistré, en outre, une élévation de la qualification des emplois offerts.

Au sein de la Communauté de communes de L'Hardouiniais Mené, qui enregistre un taux de chômage faible, le nombre d'emplois était d'environ 3 000 en 2010, dont près de 1500 implantés à Merdrignac et environ 800 à Trémoré.

L'industrie, et en particulier l'industrie agro-alimentaire, concentre plus de 30 % des effectifs, avec trois entreprises phares : la société SVA, spécialisée dans l'abattage et la transformation, compte 520 salariés ; BIO 3G, dans le secteur de la commercialisation de fertilisants, emploie 250 personnes et l'entreprise de construction de bâtiments industriels SERUPA en recense 100.

7 zones d'activités se sont en outre développées ces dernières années sur ce territoire, dont 4 qui sont implantées à Merdrignac, 2 à Trémoré et 1 à Loscoët-sur-Meu, contribuant à faire progresser le taux d'actifs de la Communauté de communes.

#### Les activités agricoles

L'agriculture est l'une des activités dominantes du territoire. Elle est essentiellement tournée vers l'élevage hors-sol (43% de la production) et l'élevage bovin (production laitière et viande représentent 38%) ; la part des cultures est, en revanche, plus marginale.

Conformément à la tendance nationale, le nombre d'exploitants a considérablement diminué depuis 2000 : après avoir perdu près d'un quart de ses agriculteurs, le territoire n'en comptait plus que 200 en 2010. Cette diminution a eu pour conséquence une augmentation de la surface agricole utile par exploitation, qui est passée de 40 ha en 2000 à 55 ha en moyenne en 2010.

#### → L'accès aux parcelles agricoles

Après aménagement en route express de la RN164 les engins agricoles ne pourront plus circuler sur les sections à 2x2 voies, y compris sur la section déjà réalisée au droit de Merdrignac. La desserte agricole sera alors rétablie par des voiries secondaires adaptées. En outre, dans le cas où l'aménagement affecterait plus lourdement le bon fonctionnement des exploitations, une procédure d'aménagement foncier constitue une solution possible pour réaffecter les parcelles au mieux des intérêts de chacun.

**limiter l'emprise du projet sur les surfaces agricoles constitue un enjeu essentiel dans l'élaboration du projet. L'enclavement ou le fractionnement de parcelles agricoles, qui pourrait être engendré par le passage de la voie express, nécessite également une attention toute particulière.**

## Les activités touristiques

La zone d'étude est située au sein du pays touristique du Centre Bretagne, qui propose de multiples activités axées sur la randonnée, la gastronomie et le patrimoine naturel.

Le Pays du Centre Bretagne est ainsi traversé par deux des huit voies vertes de Bretagne :

- la V6 « Camaret - Vitré », qui longe globalement la RN164 entre Mûr-de-Bretagne et Saint-Méen-le-Grand, notamment entre Merdrignac et Trémoré ;
- la V8, « Lorient – Saint-Brieuc », qui relie notamment Pontivy, Mûr-de-Bretagne et Loudéac.

Le circuit de Grande Randonnée de Pays « Circuit du Petit Mené » emprunte une partie de la voie verte n°6.

Avec près de 2 000 lits touristiques (dont 80% en résidences secondaires), la zone d'étude présente une large capacité d'hébergement, principalement concentrée à Merdrignac.

La commune de Merdrignac a été identifiée par le Ministère de l'Ecologie comme candidate potentielle au label de Village Etape.

Labellisée « Station verte de vacances », cette dernière dispose d'un plan d'eau pour des activités nautiques, d'un village de vacances et d'une piscine extérieure. On y recense environ 170 hébergements touristiques pour plus de 800 lits.

### → En termes de patrimoine...

Le Manoir du Vieux Bourg ou Château de Merdrignac, datant du 17<sup>ème</sup> siècle, est inscrit au titre des Monuments Historiques. De nombreuses chapelles sont, par ailleurs, présentes dans les hameaux du territoire et participent à l'identité des lieux.



Le Château de Merdrignac

# 2 Le territoire du projet

## 2.3 Les enjeux environnementaux

### Un itinéraire au cœur d'un paysage varié

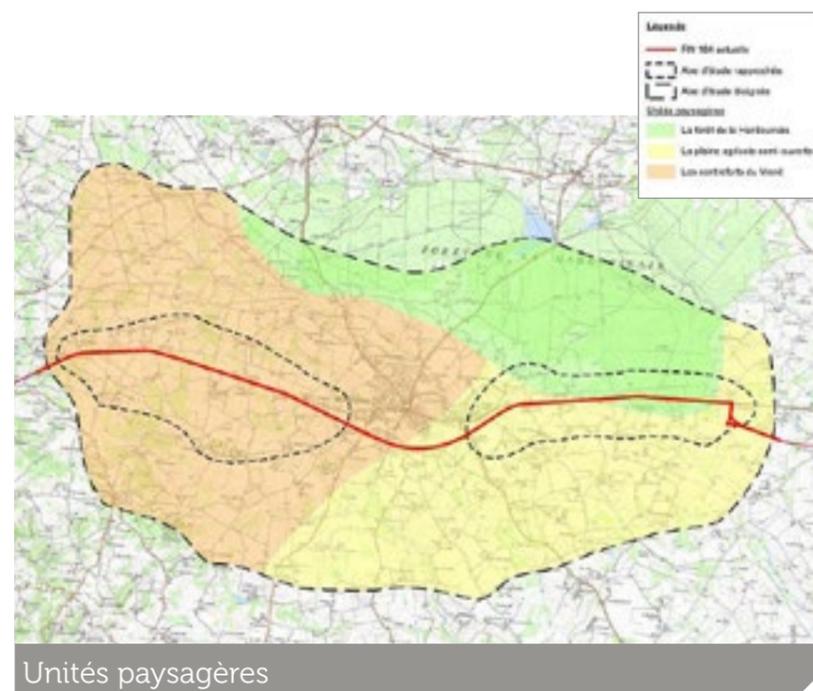
La RN164 prend place au sein de trois unités paysagères distinctes :

- la forêt de La Hardouinais, grand massif forestier, où alternent feuillus et résineux, est implantée au nord-est de Merdrignac, sur une zone relativement plane ;
- une plaine agricole semi-ouverte, située au sud de la forêt, est ponctuée de hameaux et de bâtiments d'élevage.
- les contreforts du Mené, caractérisés par une topographie vallonnée, où prennent place de nombreux bosquets et bois, accueillent enfin l'agglomération de Merdrignac et la partie ouest de la RN164.

La position de la RN164 proche du terrain naturel permet à ses usagers de découvrir la diversité de ces paysages, avec des perceptions tantôt courtes, notamment aux abords de la forêt de La Hardouinais, tantôt longues, dans les secteurs vallonnés du Mené.

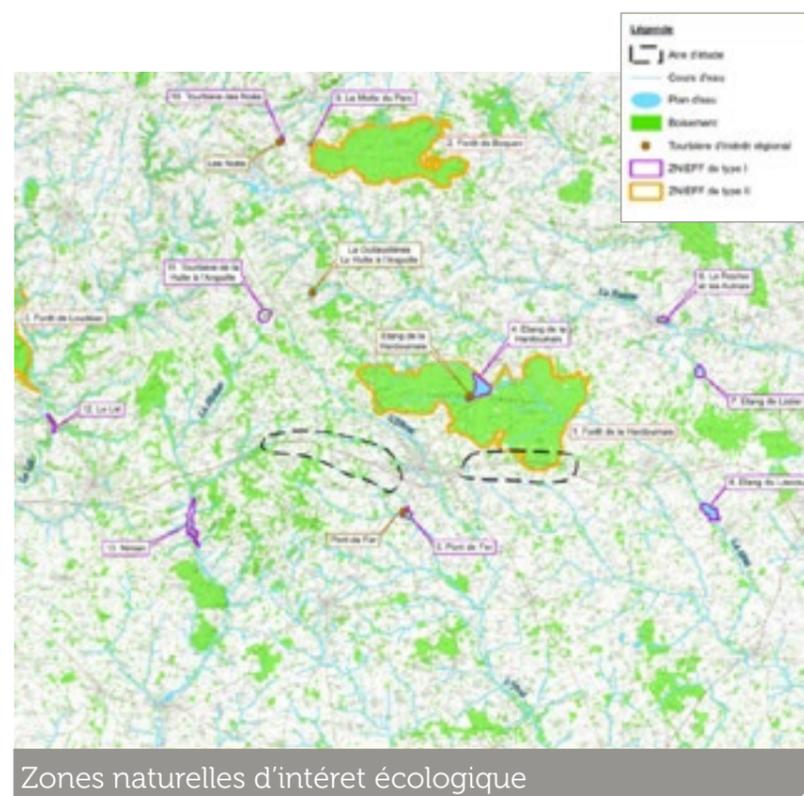
Le passage à proximité de l'agglomération de Merdrignac est marqué par un bâti plus dense et quelques zones d'activités.

À l'est comme à l'ouest de Merdrignac, l'habitat est dispersé sous forme de hameaux plus ou moins étendus.



### La présence d'une zone naturelle à respecter

Si aucun site d'intérêt communautaire ou site Natura 2000 n'est présent sur la zone d'étude, la forêt de la Hardouinais, massif forestier fait, en revanche, partie des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II.



### Une biodiversité en lien avec la variété des paysages

La zone d'étude s'inscrit dans un territoire agricole où alternent grandes surfaces cultivées, bosquets et massifs forestiers d'importance (dont la forêt de La Hardouinais).

Le réseau bocager y est globalement déstructuré, sauf dans les vallées où il apparaît dense et préservé.

En dehors des espaces forestiers, les habitats naturels se concentrent au sein des vallées plus ou moins boisées, dont le relief est peu marqué.

Le réseau hydrographique est partagé entre deux grandes entités : le Ninian et ses affluents (bassin versant de l'Oust), baignant Merdrignac et ses alentours à l'ouest, d'une part ; le ruisseau du Muel (bassin versant du Meu), à l'est de Merdrignac, d'autre part.

### À chaque type de paysage, sa biodiversité

- La forêt de la Hardouinais apparaît comme un réservoir de la biodiversité locale : le massif accueille, en effet, une population importante de cerfs élaphe, des oiseaux rares ou sensibles (autour des palombes, bondrée apivore, pouillot siffleur, etc.) et des insectes peu communs (tristan, méliée du mélampyre), en lisière de la forêt. Il interagit avec les territoires situés aux alentours, comme en témoigne la circulation du cerf élaphe, d'un massif boisé à un autre.

- Le bocage, hétérogène sur l'aire d'étude, guide les déplacements de la faune, et notamment des chauves-souris entre les gîtes (des gîtes secondaires sont présents, mais pas de colonie importante) et les territoires de chasse. Certaines des chauves-souris repérées, au niveau du bocage et des boisements (notamment dans la vallée du ruisseau de Pont Herva, à l'est du hameau de la Croix du Taloir, ainsi que dans les secteurs de feuillus de la Hardouinais), sont peu communes ou sensibles en Bretagne (barbastelle, murin de Bechstein).

- L'importance des cours d'eau et vallées associées est liée aux zones humides qu'ils accueillent (notamment en tête de bassin versant), mais également aux milieux d'espèces qu'ils recèlent : crossope aquatique (ruisseau de Cancaval), campagnol amphibie (zones humides de la vallée du ruisseau du Duc). Les seules formations végétales d'intérêt communautaire de l'aire d'étude se situent au niveau de zones humides (prairie humide oligotrophe le long du ruisseau de Kerméré et mégaphorbiaie en rive du ruisseau de Pont Herva). Par ailleurs, les vallées, notamment lorsqu'elles sont boisées ou en contexte bocager, jouent souvent un rôle préférentiel dans les déplacements de faune.

- Les mares et points d'eau constituent des lieux de reproduction pour les amphibiens, et notamment des espèces sensibles ou à statut réglementaire particulier (triton marbré, grenouille agile, rainette verte). Le triton marbré est particulièrement présent au niveau des vallées du ruisseau du Duc et du ruisseau de Kerméré. La rainette verte est présente dans le bassin de rétention de l'entreprise SERUPA, toutefois, son territoire terrestre s'étend jusqu'à la forêt de la Hardouinais avec une connexion qui s'effectue par la voie verte. A noter également qu'un des étangs présents à l'est du bourg de Merdrignac accueille la cordulie à corps fin (libellule protégée).

Il faut enfin noter la présence de quelques espèces de reptiles communes, mais protégées.



Triton palmé

**Les zones humides – incluant notamment des sources, lacs, étangs, marais, prairies inondables, fourrés et forêts, landes, carrières en eau, etc. – sont des espaces de transition entre la terre et l'eau. Elles sont de véritables réservoirs de vie. Il convient, par conséquent, à l'occasion d'un aménagement routier, d'être attentif aux risques de fragmentation de ces habitats fragiles, de rupture des continuités écologiques, de modification du fonctionnement hydrologique et de pollution chronique ou accidentelle. Prendre en compte le plus en amont possible l'existence des zones humides s'avère donc essentiel dans l'élaboration du projet.**



Cerf élaphe

## Éviter, réduire, compenser : les incontournables de tout projet d'aménagement

Compte tenu des enjeux importants que représentent les milieux naturels, le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie a défini une doctrine pour « éviter, réduire et compenser » les impacts auxquels ils peuvent être soumis lors de la réalisation d'un projet d'infrastructure de transport.

L'évitement, qui est la seule solution qui permette de s'assurer de la non-dégradation du milieu par le projet, concerne en priorité les habitations, les autres bâtiments et les zones naturelles sensibles.

La réduction intervient dans un second temps, dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités. Cela peut correspondre à la réalisation de murs anti-bruit, d'aménagements paysagers ou de passages pour la faune.

La compensation intervient, enfin, si des impacts significatifs demeurent : il s'agit alors d'envisager la façon la plus appropriée d'assurer leur compensation. C'est notamment le cas lorsqu'il s'agit de recréer des zones humides en remplacement de celles détruites.

« Éviter, réduire, compenser », cette doctrine conduit les maîtres d'ouvrage, lors de la conception de leurs projets, à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible. C'est dans cet esprit qu'a été conduite, pour le projet ici présenté, la démarche du maître d'ouvrage : à partir d'un diagnostic suffisamment étayé permettant de bien identifier les enjeux, les tracés les moins impactants ont été recherchés.

# 3 Le projet soumis à la concertation

## Principes généraux de l'aménagement

La décision interministérielle du 21 mars 1995 a défini le parti d'aménagement de la RN164 comme étant une 2x2 voies avec échangeurs dénivelés, ayant un statut de route express, à savoir l'interdiction de circulation des engins agricoles, piétons et cycles. L'aménagement s'accompagne donc de la création d'un itinéraire de substitution pour ces usagers.

L'accès à la route express s'effectue uniquement par le biais d'échangeurs. La vitesse y sera limitée à 110km/h, en cohérence avec l'ensemble des sections à 2x2 voies de la RN164. Cette augmentation de la vitesse autorisée permettra un gain de temps pour les usagers. Les possibilités de dépassement plus faciles des poids lourds garantiront, en outre, une plus grande sécurité et des temps de parcours plus fiables.

## La sélection des variantes

Si de nombreuses variantes ont été étudiées par le maître d'ouvrage, puis soumises au comité de pilotage, sept tracés – trois pour le secteur Ouest, quatre pour le secteur Est – ont, in fine, été considérés comme étant suffisamment pertinents, compte tenu de leur bilan avantages/inconvénients, pour être présentés lors de la concertation.

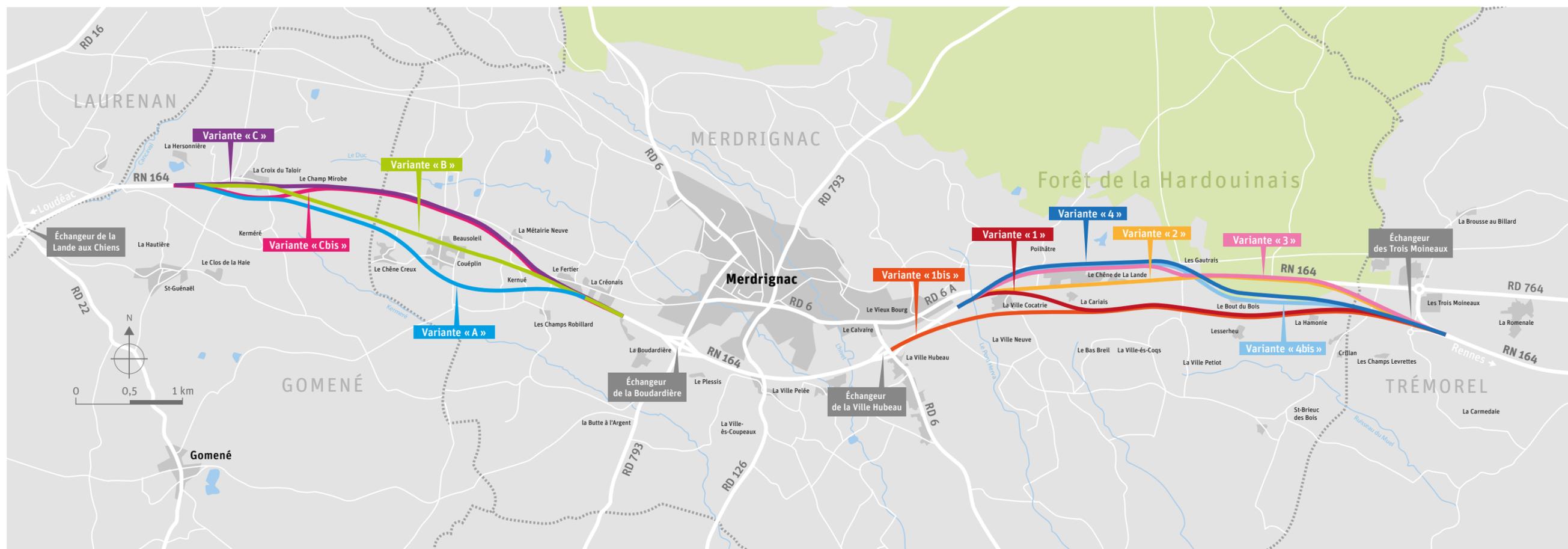
Les caractéristiques de chacune de ces variantes sont présentées dans ce dossier de concertation, qui doit permettre à tous les acteurs du territoire d'évaluer les atouts et les points faibles de ces tracés, leurs impacts et leur coût. Quant aux tracés qui n'ont pas été jugés suffisamment pertinents pour être soumis à la concertation, ils figurent en annexe 5 du présent dossier.

### Trois variantes sont envisagées pour le secteur Ouest :

- le tracé de la variante A passe au sud de la RN164
- la variante B consiste en un aménagement sur place
- le tracé de la variante C passe au nord de la RN164, avec une sous variante Cbis au niveau du hameau de la Croix du Taloir.

### Quatre variantes sont envisagées pour le secteur Est :

- le tracé de la variante 1 passe au sud de la RN164, avec une sous variante 1bis au niveau du hameau de la Ville Cocatrie
- la variante 2 consiste en un aménagement sur place
- la variante 3 consiste en un aménagement sur place dans la traversée de la forêt de la Hardouinais, puis passe au nord de la RN164
- le tracé de la variante 4 passe en extrémité sud de la forêt de la Hardouinais puis rejoint la variante 3 au nord de la RN164, avec une sous variante 4bis au niveau du hameau du Bout du Bois.



## Les acteurs du projet

Les études préalables ont été menées par la DREAL Bretagne, maître d'ouvrage, dans le cadre d'un comité de suivi qui a réuni, sous la présidence du Préfet des Côtes d'Armor, les élus locaux, les chambres consulaires et les associations de protection de l'environnement. Les études techniques ainsi que la coordination générale ont été réalisées par le bureau d'études INGEROP. Les études faune, flore et paysage ont été réalisées, quant à elles, par le cabinet CERESA, l'étude agricole par Géomatic Systèmes et les études relatives au trafic par le CEREMA.



À l'ouest de Merdrignac, la RN164 traverse plusieurs ha-  
meaux, comme Kernué ici perceptible

### → Zoom sur les échangeurs

La section de la RN164 concernée par le présent aménagement comporte 4 points d'échange : situés aux extrémités de chaque section, ils sont relativement bien répartis sur l'ensemble de l'itinéraire, avec des distances modérées entre chaque échangeur (tandis que 5 km séparent l'échangeur des Trois Moineaux et l'échangeur Est de Merdrignac, il n'y a que 2 km entre les échangeurs Est et Ouest de Merdrignac, puis 7 km entre l'échangeur Ouest de Merdrignac et l'échangeur de la Lande aux Chiens).

Dans ce contexte, il n'est pas prévu de créer de nouveaux points d'échange. Le projet prévoit toutefois l'ajout d'une bretelle sur l'échangeur de la ville Hubeau (échangeur Est de Merdrignac) pour rétablir le sens Saint-Méen-le-Grand/Merdrignac et de compléter le demi échangeur provisoire des Trois Moineaux.

### → Zoom sur la prise en compte des nuisances sonores de la route à 2x2 voies

L'augmentation de la vitesse autorisée (110km/h contre 90km/h actuellement) ainsi que du trafic induira des nuisances sonores supérieures à celles générées par la route actuelle.

Elles ont déjà été prises en compte par les premières études, qui ont évalué le nombre d'habitations concernées.

L'étude d'impact reviendra plus précisément sur les répercussions sonores du nouvel aménagement, de même qu'elle avancera des propositions pour compenser les effets induits par celui-ci.

La réalisation d'une étude acoustique permettra ainsi d'identifier, le cas échéant, les besoins en protection phoniques (écrans acoustiques, merlons, protections de façades...).

### → Zoom sur les voies de substitution

Le statut de route express entraîne l'interdiction de circulation des engins agricoles, piétons et cycles sur les sections à 2x2 voies de la RN164 y compris sur la section déjà réalisée au droit de Merdrignac. L'aménagement s'accompagne donc de la création d'un itinéraire de substitution pour ces usagers. Cette voie doit, en outre, permettre le rétablissement des liaisons vers Merdrignac, Plémet ou Trémourel pour les riverains.

Les voies de substitution proposées pour les secteurs de Merdrignac n'ayant pas vocation à supporter un trafic de délestage de la RN164, le choix a été fait de réutiliser au maximum les voies existantes limitant ainsi les emprises agricoles et évitant de nouvelles fragmentations des milieux. (cf. annexe 7)

### → Zoom sur les aires de repos

Dans le cadre de l'aménagement de la RN164, l'aménagement d'aires de repos – également utilisées pour le contrôle des transports routiers – est envisagée entre Merdrignac et Plémet. Il s'agira soit d'une aire dans chaque sens de circulation, ce qui est plus coûteux et nécessite davantage d'emprises mais est plus lisible ; soit d'une aire unique accessible dans les 2 sens en utilisant un ouvrage d'art de franchissement de la RN164 (notamment celui d'un échangeur).

Plusieurs implantations seront examinées dans les secteurs de Merdrignac mais aussi de Plémet, où des études relatives à l'aménagement à 2x2 voies sont également en cours (concertation menée en juin-juillet 2014).

Les sept variantes soumises à la concertation, pour les sections Ouest et Est, offrent toutes des possibilités d'implantation pour une aire de repos dans chaque sens de circulation ou une aire de repos unique accessible dans les deux sens. Ces différentes possibilités d'implantation ne présentent pas de difficultés techniques particulières mais il existe cependant des contraintes liées aux zones humides et aux emprises agricoles. (cf. annexe 6)

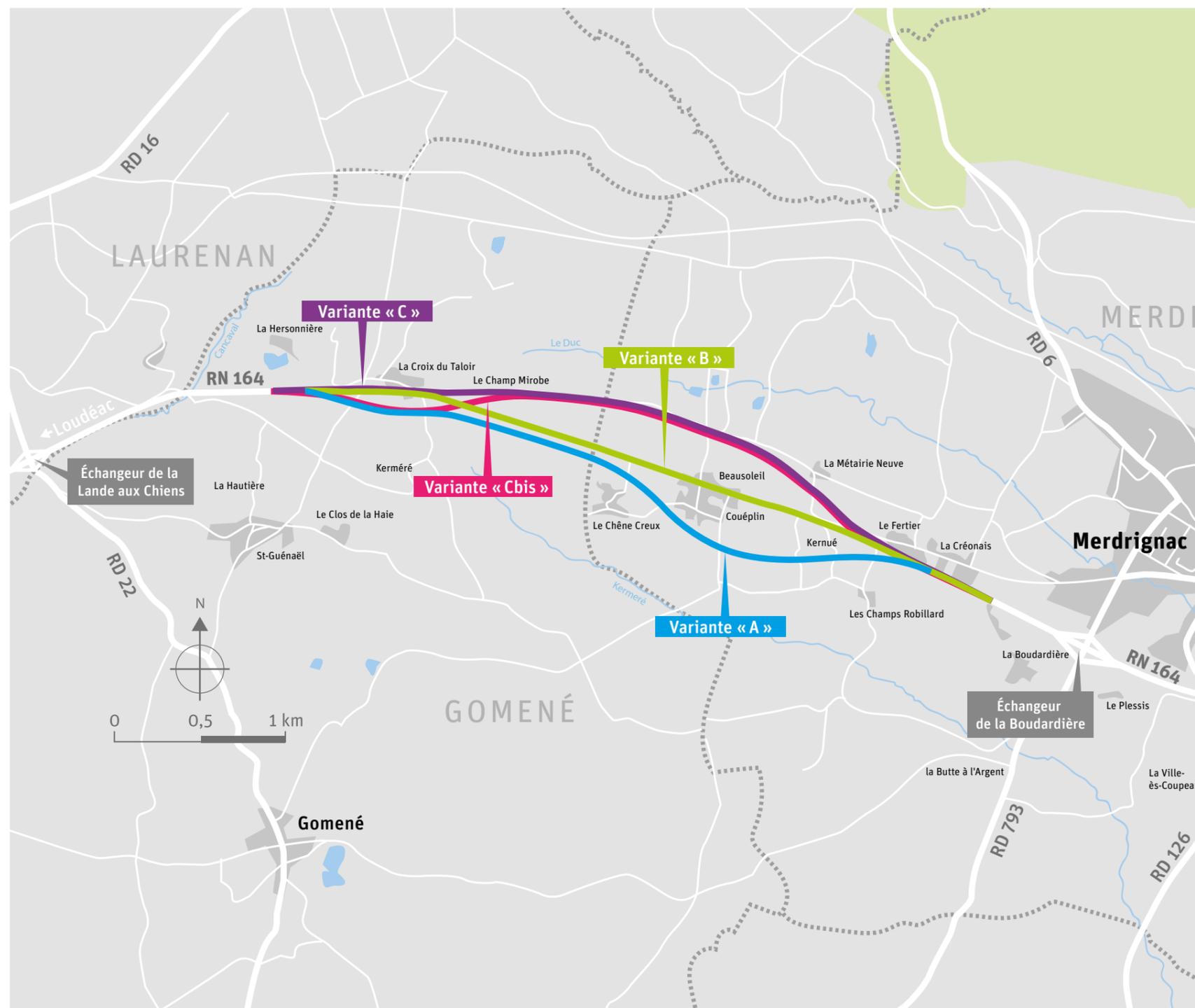
# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.1 Section Ouest : 3 variantes soumises à la concertation

La mise à 2x2 voies de la section comprise entre La Croix du Taloir, à l'ouest, et la déviation de Merdrignac, à l'est, s'étend sur 4 km.

3 variantes d'aménagement sont présentées pour ce secteur :

- La variante A dont le tracé se situe au Sud de la RN164,
- La variante B qui prévoit un élargissement sur place de l'actuelle RN164,
- La variante C dont le tracé passe au nord de la RN164, avec une sous-variante Cbis qui contourne le hameau de La Croix du Taloir par le sud.





RN164 actuelle - secteur de La Croix du Taloir

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.1 Section Ouest : 3 variantes soumises à la concertation

### Les caractéristiques de la variante A, ses impacts et les mesures d'insertion envisagées

#### Descriptif du tracé

La variante A quitte la RN164 actuelle, à la sortie ouest de Merdrignac, au droit du hameau de la Créonais, pour passer au sud des hameaux de Kernué et Couéplin. Elle passe ensuite entre Couéplin et le Chêne-Creux pour rejoindre la voie existante qu'elle longe avant de contourner par le sud le hameau de La Croix du Taloir. La fin du tracé s'appuie sur la RN164 actuelle, jusqu'à son raccordement à la section déjà aménagée à 2x2 voies.

La variante A en chiffres	
Longueur	4,5 km
Surfaces agricoles utiles touchées	15,4 ha
Bois directement impactés	2,4 ha
Nombre d'habitations situées dans une bande de 100 m	32
Nombre d'habitations soumises à une ambiance sonore > 60 dB	23
Nombre d'habitations à acquérir (à ce stade)	-
Zones humides touchées	6000 m <sup>2</sup>
Coût	22 M€

L'avantage de la variante A est d'avoir peu de répercussions sur le milieu humain et de générer peu de nuisances pendant les travaux ; c'est en revanche celle qui aurait le plus d'impacts sur l'activité agricole, et dans une moindre mesure, sur l'environnement.



---

### **Impacts sur l'habitat**

En évitant les principaux hameaux, cette variante n'entraîne pas de destruction de bâti. C'est également celle qui compte le moins d'habitations à proximité de son tracé.

### **Impacts liés au bruit**

L'augmentation de la vitesse autorisée (110km/h contre 90km/h actuellement) ainsi que du trafic induira des nuisances sonores supérieures à celles générées par la route actuelle. Toutefois, dans la mesure où cette variante s'éloigne des principaux hameaux, les nuisances sonores potentielles concerneront nettement moins d'habitations que les autres variantes.

### **Impacts liés à la desserte locale**

Suite à la suppression des accès directs à la future 2X2 voies, les riverains devront utiliser l'itinéraire de substitution, qui, pour cette variante en tracé neuf, empruntera en grande partie la RN164 actuelle qui sera conservée (cf annexe 7). Ainsi, pour les hameaux situés actuellement en bordure de la RN164, il n'y aura pas d'allongement de temps de parcours, ni en direction, ni en provenance de Merdrignac.

Pour les trajets vers Loudéac, l'itinéraire de substitution empruntera la voie communale vers Saint-Guenaël, ce qui pourra entraîner un allongement des temps de parcours pour certains usagers.

### **Impacts sur l'environnement**

Cette variante est celle qui aurait le plus d'impacts sur l'environnement, que ce soit en termes d'habitats et de circulation d'espèces (en particulier pour le triton marbré, espèce protégée à Kernué), d'arasement de boisements ou de destruction de zones humides (6 000m<sup>2</sup> à Kernué). Elle crée, en outre, une nouvelle coupure au sein de plusieurs axes boisés.

Des mesures seraient à prendre pour compenser les impacts liés à la destruction de la zone humide de Kernué et un dossier de demande de dérogation serait à déposer concernant l'impact de l'aménagement sur le triton marbré.

### **Impacts sur le paysage**

En restant proche de l'existant, cette variante ne présente pas d'impacts importants sur le paysage.

### **Impacts sur le milieu agricole**

Cette variante est la plus consommatrice de surfaces agricoles et aurait pour conséquence de fragiliser l'activité des deux exploitations qu'elle couperait en deux (à Kerméré et au Chêne Creux).

### **Impacts des travaux pour les riverains et les usagers**

S'agissant d'un tracé neuf, la circulation sur la RN164 sera maintenue pendant la durée du chantier, si bien que les travaux n'auront pas d'impact particulier pour les riverains. Certains accès aux hameaux pourront cependant être provisoirement déviés.

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.1 Section Ouest : 3 variantes soumises à la concertation



Photomontage variante A : passage au sud de Couéplin



Photomontage variante A : passage au sud de Kernué

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.1 Section Ouest : 3 variantes soumises à la concertation

### Les caractéristiques de la variante B, ses impacts et les mesures d'insertion envisagées

#### Descriptif du tracé

Dès la sortie ouest de Merdrignac, la variante B s'appuie sur la RN164 actuelle qu'elle vient élargir sur place. La réutilisation de la RN164 rend nécessaire de prévoir un itinéraire de substitution. Celui-ci empruntera le plus possible des routes déjà existantes, afin de limiter la consommation supplémentaire de terres agricoles. Ainsi, de l'échangeur de la Boudardière à la sortie de Merdrignac, cet itinéraire utilisera la RD793 jusqu'à la Butte à l'Argent, puis rejoindra la RD22 à Gomené qui mènera jusqu'à l'échangeur de la Lande aux Chiens.

La variante B en chiffres	
Longueur	4,4 km
Surfaces agricoles utiles touchées	4,9 ha
Bois directement impactés	1,7 ha
Nombre d'habitations situées dans une bande de 100 m	57
Nombre d'habitations soumises à une ambiance sonore > 60 dB	45
Nombre d'habitations à acquérir (à ce stade)	2
Zones humides touchées	900 m2
Coût	22 M€

Si cette variante a peu d'impact sur l'environnement, le paysage et le milieu agricole, elle est en revanche la plus pénalisante pour le milieu humain, en termes de destruction d'habitations, de bruit et d'accessibilité.



---

### **Impacts sur l'habitat**

La variante B qui prévoit l'élargissement de la RN164 actuelle, engendrera des impacts plus importants pour les nombreuses habitations situées actuellement en bordure de la RN164. Elle nécessiterait d'ailleurs l'acquisition de deux habitations, situées dans le hameau de Kernué et dans celui de Beausoleil.

### **Impacts liés au bruit**

L'augmentation de la vitesse autorisée (110km/h contre 90km/h actuellement) ainsi que du trafic induira des nuisances sonores supérieures à celles générées par la route actuelle.

Dans la mesure où cette variante passe en bordure des principaux hameaux de la zone d'étude - Kernué, Beausoleil, Coueplin - les nuisances sonores générées par le projet concerneront nettement plus d'habitations que les autres variantes.

### **Impacts liés à la desserte locale**

Suite à la suppression des accès directs à la RN164, les riverains devront emprunter l'itinéraire de substitution qui pour cette variante en aménagement sur place passe par Gomené (cf annexe 7). Les hameaux situés actuellement le long de la RN164 seront pénalisés en termes d'allongement de trajet par rapport aux autres variantes.

### **Impacts sur l'environnement**

La solution de l'aménagement sur place ne crée pas de nouvelles coupures, elle entraîne des déboisements limités et un impact très modéré sur une seule zone humide qui nécessitera une compensation. Il conviendra également de procéder à des plantations pour compenser les impacts du projet.

C'est la variante qui présente le moins d'impacts pour le milieu naturel.

### **Impacts sur le paysage**

S'agissant d'un aménagement sur place, cette variante ne présente pas d'impacts importants sur le paysage.

### **Impacts sur le milieu agricole**

Cette variante est relativement peu consommatrice de foncier agricole et générera peu de délaisés ; les impacts générés seront essentiellement liés aux éventuels besoins de franchissement de la voie par les exploitants ayant des terrains de part et d'autre de la future 2x2 voies.

### **Impacts des travaux pour les riverains et les usagers**

Le choix d'un aménagement sur place s'accompagne de contraintes importantes pendant la phase de réalisation du chantier. Toutefois, au vu des caractéristiques du site, les travaux pourraient avoir lieu sans que la circulation ne soit interrompue, avec simplement quelques déviations ponctuelles, via la RD22.

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.1 Section Ouest : 3 variantes soumises à la concertation



Photomontage variante B : secteur Beausoleil / Couéplin



Photomontage variante B : secteur de La Croix du Taloir

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.1 Section Ouest : 3 variantes soumises à la concertation

### Les caractéristiques de la variante C et de sa sous variante Cbis, leurs impacts et les mesures d'insertion envisagées

#### Descriptif du tracé

Depuis la sortie de Merdrignac jusqu'au hameau de Kernué, la variante C s'appuie sur la RN164 actuelle ; elle contourne ensuite Kernué par le nord, passe entre les hameaux de la Métairie Neuve et Beausoleil, avant de rejoindre la voie actuelle au niveau du hameau du Champ Mirobé.

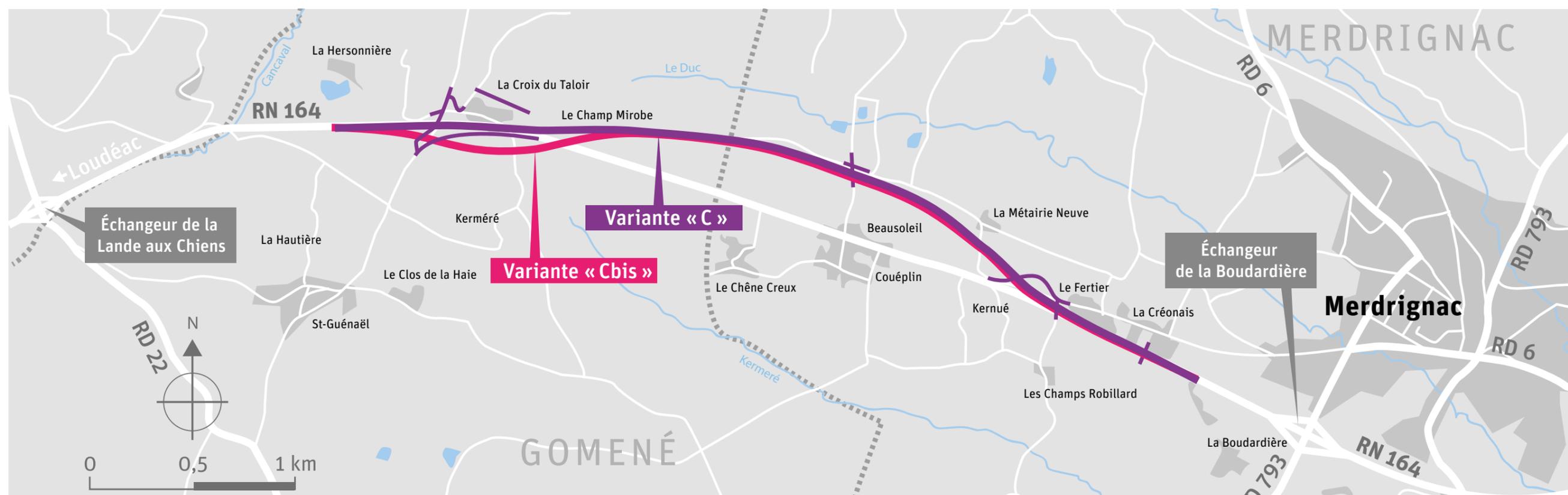
La fin du tracé suit la voie existante jusqu'à son raccordement à la section déjà aménagée à 2x2 voies.

La sous-variante Cbis propose de s'éloigner des hameaux de La Croix du Taloir et du champ Mirobe en contournant La Croix du Taloir par le sud.

La variante C et sa sous-variante Cbis en chiffres		
	variante C	variante Cbis
Longueur	4,5 km	4,5 km
Surfaces agricoles utiles touchées	13,1 ha	14,6 ha
Bois directement impactés	2,1 ha	2 ha
Nombre d'habitations situées dans une bande de 100 m	44	38
Nombre d'habitations soumises à une ambiance sonore > 60 dB	33	30
Nombre d'habitations à acquérir (à ce stade)	-	-
Zones humides touchées	150 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>
Coût	25 M€	25 M€

Cette variante limite l'impact sur le milieu humain par rapport à la variante B et celui sur l'activité agricole et l'environnement par rapport à la variante A.

Dans sa version C bis, elle aurait cependant davantage d'impacts sur les activités agricoles mais serait plus intéressante pour le cadre de vie et l'accessibilité de La Croix du Taloir.



### Impacts sur l'habitat

En évitant les principaux hameaux, cette variante n'engendre pas de destruction de bâti.

### Impacts liés au bruit

L'augmentation de la vitesse autorisée (110km/h contre 90km/h actuellement) ainsi que du trafic induira des nuisances sonores supérieures à celles générées par la route actuelle. Toutefois, dans la mesure où cette variante s'éloigne des principaux hameaux, elle est nettement moins pénalisante que la variante B. La sous-variante C bis, en s'éloignant du hameau de la Croix du Taloir, limite les nuisances sonores pour trois habitations du hameau.

### Impacts liés à la desserte locale

Suite à la suppression des accès directs à la future 2X2 voies, les riverains devront utiliser l'itinéraire de substitution, qui, pour cette variante en tracé neuf, empruntera en grande partie la RN164 actuelle qui sera conservée (cf annexe 7). Ainsi, pour les hameaux situés actuellement en bordure de la RN164, il n'y aura pas d'allongement de temps de parcours, ni en direction, ni en provenance Merdrignac.

Pour les trajets vers Loudéac, l'itinéraire de substitution empruntera la voie communale vers Saint-Guenaël, ce qui pourra entraîner un allongement des temps de parcours pour certains usagers.

### Impacts sur l'environnement

Si ces variantes créent une nouvelle coupure au sein d'un axe boisé, elles ont un impact limité en arasement de haies et très limité en destruction de zones humides. Il conviendra cependant de compenser cette incidence et de procéder à des plantations pour compenser les impacts du projet.

### Impacts sur le paysage

En restant proche du terrain naturel, cette variante ne présente pas d'impacts importants sur le paysage.

### Impacts sur le milieu agricole

Cette variante qui consommera 13 ha de terres agricoles est légèrement moins pénalisante que la variante A (15 ha) et générera surtout des impacts plus faibles sur le fonctionnement agricole.

Sa sous-variante Cbis pénalise, quant à elle, fortement une exploitation et consomme 1,5 ha de terres agricoles supplémentaires.

### Impacts des travaux pour les riverains et les usagers

S'agissant d'un tracé neuf, la circulation sur la RN164 sera maintenue pendant la durée du chantier, si bien que les travaux n'auront pas d'impact particulier pour les riverains. Cette variante – contrairement à sa sous variante Cbis - présente en outre une difficulté ponctuelle pour la réalisation du rétablissement de la Croix du Taloir qui nécessitera la mise en place d'une déviation.

Quelle que soit la variante envisagée, le garage de la Croix du Taloir sera moins accessible, tout particulièrement dans le cas de la variante B.

### → Zoom sur...

#### La desserte de la Croix du Taloir, la question d'un échangeur supplémentaire, les enjeux économiques du projet.

En dehors de la fréquentation du garage et de la station-service, le carrefour actuel de la Croix du Taloir est fréquenté par un faible nombre de véhicules : 400 par jour dont 170 en direction ou provenance de Merdrignac et 150 pour la direction Loudéac.

Dans les variantes A, C et Cbis, les usagers en direction de Merdrignac (qu'ils habitent la Croix du Taloir ou Saint-Guenaël ou fréquentent le garage), cheminent dans des conditions totalement analogues à la situation actuelle, en utilisant l'actuelle RN164. Dans la variante B, ces usagers perdent 3 minutes pour aller vers Merdrignac par rapport à aujourd'hui.

Les usagers en direction de Loudéac, dans toutes les variantes, perdent environ 2 minutes par rapport à la situation actuelle, pour rejoindre l'échangeur de la Lande aux Chiens.

Au regard de ces éléments de faible fréquentation et d'impact nul ou limité sur les temps de parcours, un échangeur au niveau de la Croix du Taloir ne se justifie pas.

Principale entreprise de Gomené et employant une dizaine de personnes, le garage de La Croix du Taloir profite actuellement du trafic de transit lié à la RN164. A partir du moment où aucune des variantes ne prévoit d'accès direct à la station-service depuis la future 2x2 voies, l'activité de ce garage se trouvera inévitablement affectée par l'aménagement.

Cette situation sera d'autant plus pénalisante avec le tracé de la variante B, qui isole le garage en le déconnectant de tout axe de circulation. Situé dans un cul de sac, en rase campagne et éloigné de l'itinéraire de substitution (2km), il se retrouverait coupé du flux de ses clients, qui seraient obligés de faire un « crochet » important pour s'y rendre, notamment ceux qui viennent de Merdrignac.

Pour les variantes A, C et Cbis, le garage se retrouvera connecté à l'actuelle RN164 qui deviendra l'itinéraire de substitution. Dans le cas de la variante C, la situation en cul de sac semble néanmoins associée à un accès plus difficile.

C'est avant tout la partie de l'activité « station-service » liée aux véhicules en transit qui serait impactée, l'activité garage restant accessible, avec des différences néanmoins entre variantes.

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.1 Section Ouest : 3 variantes soumises à la concertation



Photomontage variante C : passage entre Le Fertier et Kernué



Photomontage variante Cbis : secteur de La Croix du Taloir



Photomontage variante C : secteur de La Croix du Taloir

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.1 Section Ouest : 3 variantes soumises à la concertation

### Synthèse de l'analyse comparative des trois variantes

Les impacts, présentés ci-avant, pour chacune des variantes d'aménagement de la section Ouest, ont été analysés à partir d'une grille multicritères, qui permet de les évaluer et de les synthétiser sur sept thèmes : le milieu physique, le milieu naturel, le paysage, le milieu agricole, le milieu humain, le développement économique et les contraintes techniques.

Convertie en tableau, avec des indicateurs de couleur verte, jaune, orange et rouge, cette grille permet de comparer l'impact potentiel de chaque variante par rapport aux autres.

Critères	Variante A	Variante B	Variante C	Sous-variante Cbis
Milieu physique	Orange	Jaune	Orange	Orange
Milieu naturel	Orange	Jaune	Jaune	Jaune
Paysage	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune
Milieu agricole	Rouge	Jaune	Orange	Rouge
Milieu humain	Jaune	Rouge	Orange	Orange
Développement économique et aménagement du territoire	Vert	Jaune	Vert	Vert
Contraintes techniques	Jaune	Rouge	Jaune	Jaune
Coût	22 M€	22 M€	25 M€	25 M€

Vert	Favorable
Jaune	Peu défavorable
Orange	Défavorable
Rouge	Très défavorable

#### Forces et faiblesses de la variante A

En évitant les principaux hameaux, cette variante n'engendre pas de destruction de bâti.

Si la variante A, en s'éloignant des principaux hameaux, limite les impacts sur le milieu humain, elle apparaît, toutefois, comme étant la plus pénalisante pour le milieu naturel (impact sur une zone humide et une espèce protégée, coupure de plusieurs axes boisés) et surtout pour le milieu agricole (emprise importante et coupure de deux sites d'exploitation).

#### Forces et faiblesses de la variante B

L'avantage de cette variante « Aménagement sur place » est de limiter la consommation de surfaces agricoles et de moins fragmenter les parcelles agricoles existantes. En outre, elle n'engendre pas de nouvelles coupures dans le paysage. Toutefois, elle entraînera la destruction de deux habitations et sera source de nuisances pour les hameaux situés le long de la future 2x2 voies. En ne permettant pas de réutiliser la route actuelle comme itinéraire de substitution, elle engendre également des allongements de temps de parcours pour certains hameaux et menace fortement l'activité du garage automobile de la Croix du Taloir.

#### Forces et faiblesses de la variante C et de sa sous-variante Cbis

La variante C limite l'impact sur le milieu humain par rapport à la variante B et celui sur l'activité agricole et l'environnement par rapport à la variante A. En évitant le hameau de La Croix du Taloir, la variante Cbis est légèrement moins pénalisante que la variante C pour le milieu humain et pour l'accessibilité au garage ; cependant, le fait que son tracé coupe en deux une exploitation accroît ses impacts sur le milieu agricole.

Cette variante et sa sous-variante présentent, enfin, un coût plus important que les deux précédentes.



Point de vue ouvert vers les vallons arborés au nord, à proximité du lieu-dit Castenouët (Gomené)

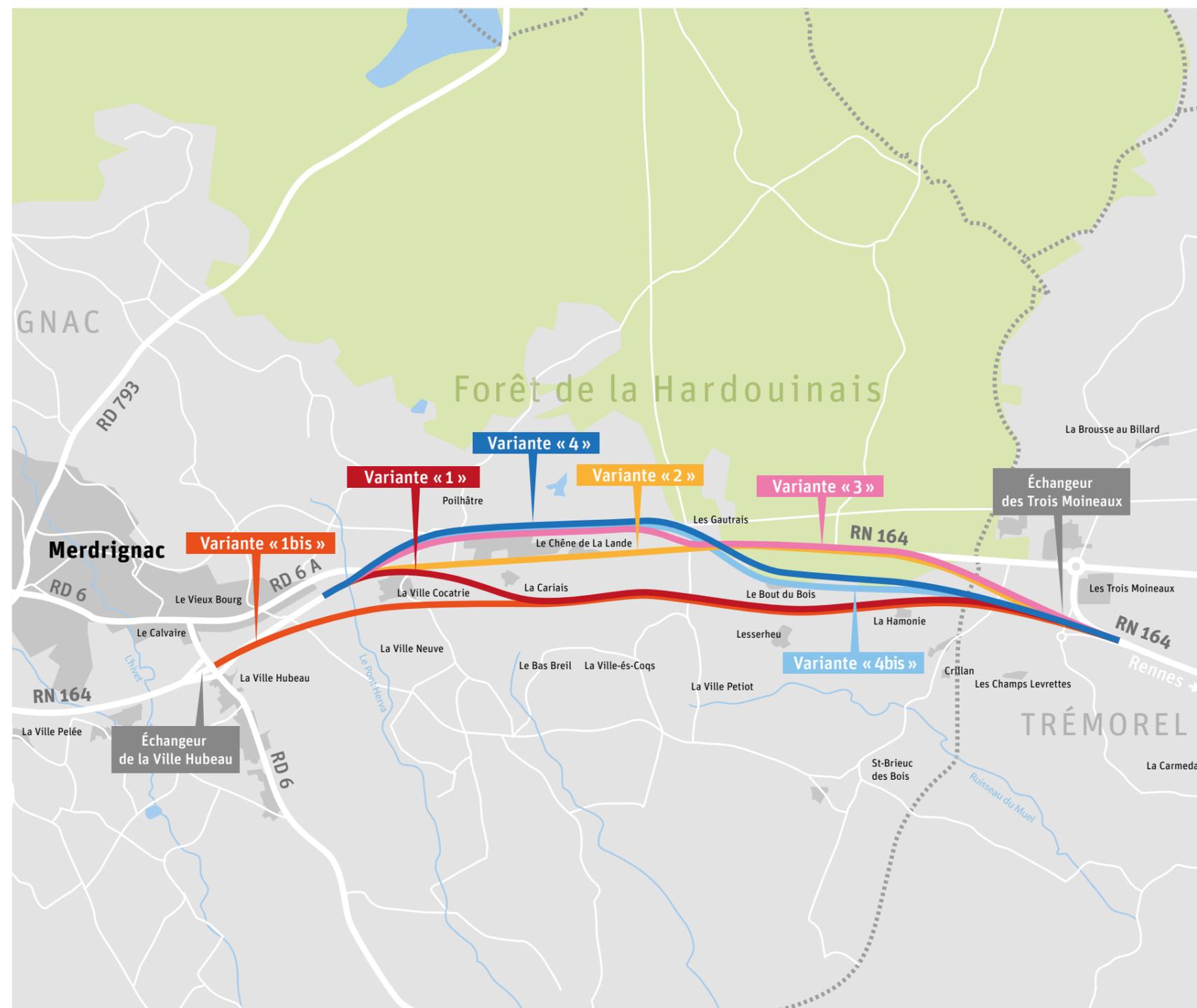
# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation

La mise à 2x2 voies de la section comprise entre la déviation de Merdrignac, à l'ouest, et la déviation de Trémoriel, à l'est, s'étend sur 5 km.

### 4 variantes d'aménagement sont présentées pour ce secteur :

- Le tracé de la variante 1 passe au sud de la RN164 ; sa sous-variante 1bis rejoint la RN164 actuelle un peu plus loin en contournant le hameau de la Ville Cocatrie par le sud ;
- La variante 2 prévoit l'élargissement sur place de l'actuelle RN164 ;
- La variante 3 combine un aménagement sur place dans la traversée de la forêt de la Hardouinais et un passage au nord de la RN164 pour la suite de l'itinéraire ;
- Le tracé de la variante 4 coupe l'extrémité sud de la forêt de la Hardouinais, puis rejoint la variante 3 au nord de la RN164, avec une sous variante 4bis au niveau du hameau du Bout du Bois.





RN164 actuelle - traversée de la forêt de la Hardouinai

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation

### Les caractéristiques de la variante 1 et de sa sous-variante 1bis, leurs impacts et les mesures d'insertion envisagées

#### Descriptif du tracé

La variante 1 dessine un tracé au sud de la RN164, en évitant les principaux hameaux : elle passe ainsi, depuis l'échangeur des Trois-Moineaux, au sud de la forêt de la Hardouinais, entre les hameaux de la Hamonie et le Bout-du-Bois, puis au sud de la Cariais. Elle rejoint ensuite la voie existante avant le hameau de la Ville Cocatrie.

Sa sous-variante 1bis s'éloigne du hameau de la Ville Cocatrie en le contournant par le Sud avant de rejoindre la RN164 actuelle, au droit de l'échangeur avec la RD6.

La variante 1 et sa sous-variante 1bis en chiffres

	1	1bis
Longueur	4,7 km	5,2 km
Surfaces agricoles utiles touchées	17,1 ha	19,2 ha
Bois directement impactés	1,5 ha	1,6 ha
Nombre d'habitations situées dans une bande de 100 m	25	12
Nombre d'habitations soumises à une ambiance sonore > 60 dB	19	7
Nombre d'habitations à acquérir (à ce stade)	-	-
Zones humides touchées	6300 m <sup>2</sup>	4900 m <sup>2</sup>
Coût	30 M€	30 M€

Peu pénalisante pour le milieu humain, l'environnement et le paysage, cette variante aura des répercussions défavorables sur l'activité agricole. Sa sous-variante 1bis accentue cet impact et marquera davantage le paysage, tout en limitant les nuisances sonores.



---

### **Impacts sur l'habitat**

Cette variante a relativement peu d'impact sur l'habitat, puisqu'elle n'engendre pas de destruction du bâti.

### **Impacts liés au bruit**

L'augmentation de la vitesse autorisée (110km/h contre 90km/h actuellement) ainsi que du trafic induira pour certaines habitations des nuisances sonores supérieures à celles générées par la route actuelle.

Toutefois, dans la mesure où cette variante s'éloigne des principaux secteurs urbanisés de la zone d'étude, une baisse des nuisances sonores sera très certainement observée pour les hameaux des Gautrais, du Chêne de la Lande et de la Cariais.

La variante 1bis en s'éloignant du hameau de la Ville Cocatrie, sera plus intéressante pour ses habitants en améliorant leur cadre de vie.

### **La desserte locale et les impacts économiques**

Suite à la suppression des accès directs à la future 2X2 voies, les riverains devront utiliser l'itinéraire de substitution, qui pour cette variante en tracé neuf, empruntera la RN164 actuelle (cf annexe 7). Il y aura, par conséquent, peu d'allongement de temps de parcours pour les habitants des hameaux situés actuellement en bordure de la RN164.

En termes d'incidences économiques, cette variante prive l'entreprise SERUPA de l'effet de vitrine dont elle dispose aujourd'hui sur la RN164.

### **Impacts sur l'environnement**

La variante 1 et sa sous-variante créent un impact sur une surface limitée de zone humide au droit de la vallée de Pont Herva. En passant au sud de la forêt de la Hardouinais, elles présentent, en revanche, l'avantage d'épargner le massif forestier et de ne pas engendrer de nouvelle coupure.

Il conviendra de compenser non seulement les impacts liés à la destruction de la zone humide du Pont Herva, mais aussi les répercussions du projet sur le paysage.

### **Impacts sur le paysage**

En restant proche du terrain naturel, cette variante ne conduira pas à la réalisation d'importants talus, facilitant ainsi l'intégration paysagère du projet, à l'exception du franchissement de la vallée du Pont Herva pour la sous-variante 1bis.

### **Impacts sur le milieu agricole**

Cette variante, et plus encore sa sous-variante, qui coupent une exploitation, sont les plus consommatrices en terres agricoles et les plus pénalisantes pour l'activité agricole.

### **Impacts des travaux pour les riverains et les usagers**

S'agissant d'un tracé neuf, la circulation sur la RN164 sera maintenue pendant la durée du chantier, si bien que les travaux n'auront pas d'impact particulier pour les riverains. Certains accès aux hameaux pourront cependant être provisoirement déviés.

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation



Photomontage variante 1 : secteur de La Ville Cocatrie



Photomontage variante 1bis : passage au sud de La Ville Cocatrie

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation

### Les caractéristiques de la variante 2, ses impacts et les mesures d'insertion envisagées

#### Descriptif du tracé

La variante 2 s'appuie sur la RN164 actuelle qu'elle vient élargir sur place. Dans la mesure où la RN164 actuelle est réutilisée, il est nécessaire de proposer un itinéraire de substitution qui, pour limiter la consommation supplémentaire de terres agricoles, veille à réutiliser le plus possible les routes existantes.

Il est ainsi proposé, depuis l'échangeur des Trois-Moineaux à l'est, de rejoindre le hameau de Saint-Brieuc-des-Bois, en passant par le hameau des Champs Levrettes. Si, pour ce tronçon, un réaménagement de la voie sera nécessaire, l'itinéraire s'appuiera, ensuite, sur la voirie existante : depuis le hameau de Saint-Brieuc-des-Bois, il rejoindra la Ville Petiot pour traverser la RN164 actuelle à l'ouest du hameau des Gautrais. Enfin, au nord, un nouveau tronçon sera créé le long de l'entreprise SERUPA, pour en permettre la desserte, avant un raccordement à la RD6a à l'est de Merdrignac.

La variante 2 en chiffres	
Longueur	4,7 km
Surfaces agricoles utiles touchées	11,2 ha
Bois directement impactés	6 ha
Nombre d'habitations situées dans une bande de 100 m	36
Nombre d'habitations soumises à une ambiance sonore > 60 dB	24
Nombre d'habitations à acquérir (à ce stade)	1
Zones humides touchées	900 m <sup>2</sup>
Coût	32 M€

Si les incidences de cette variante sur le paysage et les activités agricoles sont faibles, cette variante est en revanche plus pénalisante pour le milieu naturel et surtout le milieu humain.



---

### **Impacts sur l'habitat**

La variante 2, qui prévoit l'élargissement de la RN164 actuelle, engendrera des impacts plus importants pour les habitations situées au bord de l'actuelle RN164. Elle nécessitera d'ailleurs l'acquisition d'une habitation en face de l'usine SERUPA.

### **Impacts liés au bruit**

L'augmentation de la vitesse autorisée (110km/h contre 90km/h actuellement) ainsi que du trafic induira des nuisances sonores supérieures à celles générées par la route actuelle.

Les nuisances sonores entraînées par le projet concerneront les habitations situées actuellement le long de la RN164 (Les Gautrais, Le Chêne de la Lande, La Cariais et la Ville Cocatrie notamment).

### **Impacts sur la desserte locale et les activités économiques**

Suite à la suppression des accès directs à la RN164, les riverains devront emprunter l'itinéraire de substitution (cf annexe 7). Pour cette variante en aménagement sur place, les hameaux situés actuellement le long de la RN164 seront pénalisés en termes d'allongement de trajet par rapport aux autres variantes.

Avec cette variante, la visibilité de l'entreprise SERUPA est conservée. L'entreprise devra toutefois composer avec une modification de ses accès : un accès unique se fera au niveau de l'échangeur Est de Merdrignac via la RD6a.

### **Impacts sur l'environnement**

Cette variante en aménagement sur place entraîne une aggravation de la coupure de la forêt de la Hardouinai et un impact important sur les boisements et les circulations d'espèces. L'itinéraire de substitution coupe également la voie verte, isolant un site d'amphibiens des territoires terrestres associés (forêt de la Hardouinai). Si l'impact de cette variante sur les zones humides reste limité, il conviendra cependant de le compenser. Les impacts du projet sur la forêt de la Hardouinai devront également être compensés et la voie verte sera rétablie pour faciliter le déplacement des espèces.

### **Impacts sur le paysage**

S'agissant d'un élargissement de la RN actuelle, cette variante ne présente pas d'impacts importants sur le paysage.

### **Impacts sur le milieu agricole**

Cette variante est la moins pénalisante en termes d'emprise agricole.

### **Impacts des travaux pour les riverains et les usagers**

Le choix d'un aménagement sur place s'accompagne de contraintes importantes pendant la phase de réalisation du chantier. Toutefois, au vu des caractéristiques du site, les travaux ne devraient pas nécessiter d'interruption de la circulation.

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation



Photomontage variante 2 : secteur de La Cariais



Photomontage variante 2 : secteur des Gautrais

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation

### Les caractéristiques de la variante 3, ses impacts et les mesures d'insertion envisagées

#### Descriptif du tracé

Cette variante s'appuie sur la RN164 actuelle dans la traversée de la forêt de la Hardouinais, depuis l'échangeur des Trois Moineaux jusqu'au hameau des Gautrais. Elle passe, ensuite, au nord de la zone d'activités avant de se raccorder à la RN164 à l'est de Merdrignac.

La variante 3 en chiffres	
Longueur	5 km
Surfaces agricoles utiles touchées	14,1 ha
Bois directement impactés	5,5 ha
Nombre d'habitations situées dans une bande de 100 m	22
Nombre d'habitations soumises à une ambiance sonore > 60 dB	23
Nombre d'habitations à acquérir (à ce stade)	-
Zones humides touchées	1400 m <sup>2</sup>
Coût	32 M€

Peu pénalisante pour l'activité agricole, cette variante est également moins pénalisante que la variante 2 pour le milieu humain, mais elle présente le même impact fort sur l'environnement au niveau de la forêt de la Hardouinais.



### Impacts sur l'habitat

Cette variante a relativement peu d'impact sur l'habitat, puisqu'elle ne nécessite pas d'acquisition d'habitations, et essaie de s'éloigner au maximum du bâti existant.

### Impacts liés au bruit

L'augmentation de la vitesse autorisée (110km/h contre 90km/h actuellement), ainsi que du trafic, induira des nuisances sonores supérieures à celles générées par la route actuelle.

En évitant les hameaux situés à l'ouest de la section, et notamment Le Chêne de la Lande, La Cariais et La Ville Cocatrie, ce tracé permettra une amélioration du cadre de vie de leurs habitants. Le hameau des Gautrais sera par contre affecté : la solution d'un tracé alternatif par le nord ne permettrait pas de diminuer les impacts sur le hameau (les maisons situées au nord seraient à leur tour pénalisées), tout en ayant de forts impacts supplémentaires sur la forêt de la Hardouinais.

### Impacts sur la desserte locale et les activités économiques

Suite à la suppression des accès directs à la future 2x2 voies, les riverains devront utiliser l'itinéraire de substitution qui, pour cette variante en tracé neuf à l'ouest des Gautrais, empruntera la RN164 actuelle (cf annexe 7). Ainsi, pour les hameaux situés actuellement en bordure de la RN164, il y aura peu d'allongement de temps de parcours vers Merdrignac. En revanche, les hameaux situés au sud de la forêt de la Hardouinais utiliseront l'itinéraire de substitution créé, avec un allongement de parcours.

Avec cette variante, la visibilité de l'entreprise SERUPA est conservée. L'entreprise devra toutefois composer avec une modification de ses accès : un accès unique se fera au niveau de l'échangeur est de Merdrignac via la RD6a.

### Impacts sur l'environnement

Cette variante, en aménagement sur place sur sa partie forestière entraîne une aggravation de la coupure de la forêt de la Hardouinais et un impact important sur les boisements et les circulations d'espèces. Elle coupe également la voie verte, isolant un site d'amphibiens des territoires terrestres associés (forêt de la Hardouinais). Si l'impact de cette variante sur les zones humides reste limité, il conviendra cependant de le compenser. Les impacts du projet sur la forêt de la Hardouinais devront également être compensés et la voie verte sera rétablie pour faciliter le déplacement des espèces.

### Impacts sur le paysage

En restant proche du terrain naturel, cette variante ne conduira pas à la réalisation d'importants talus, facilitant ainsi l'intégration paysagère du projet, à l'exception du franchissement de la vallée du Pont Herva.

### Impacts sur le milieu agricole

Cette variante consomme seulement 2,9 ha de plus de terres agricoles que la variante 2 avec des impacts similaires sur les déplacements.

### Impacts des travaux pour les riverains et les usagers

Sur la partie ouest, s'agissant d'un tracé neuf, la circulation sur la RN164 sera maintenue pendant la durée du chantier, si bien que les travaux n'auront pas d'impact particulier pour les riverains. Certains accès aux hameaux pourront toutefois être provisoirement déviés.

Sur la partie est, le choix d'un aménagement sur place s'accompagne de contraintes importantes pendant la phase de réalisation du chantier. Toutefois, au vu des caractéristiques du site, les travaux pourraient avoir lieu sans que la circulation ne soit interrompue, avec quelques perturbations ponctuelles au droit du hameau des Gautrais.



Variante 3 au droit du hameau des Gautrais

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation



Photomontage variante 3 : passage au nord de la zone d'activités



En l'absence de talus routier ou de haie, la RN164 donne à voir le paysage alentour

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation

### Les caractéristiques de la variante 4 et de sa sous-variante 4bis, leurs impacts et les mesures d'insertion envisagées

#### Descriptif du tracé

Depuis l'échangeur des Trois Moineaux, la variante 4 traverse la forêt de la Hardouinais au nord du hameau du Bout du Bois, avant de traverser la RN164 à l'ouest du hameau des Gautrais et de passer au nord de la zone d'activités comme dans la variante 3.

Pour éviter de créer une nouvelle coupure dans la forêt de la Hardouinais, en limitant la consommation de terres agricoles supplémentaires, la sous-variante 4bis propose de passer en lisière sud de la forêt.

Cette sous-variante passe dans le hameau du Bout du Bois et conduit ainsi à la destruction de deux habitations.

La variante 4 et sa sous-variante 4bis en chiffres

	4	4bis
Longueur	5 km	5 km
Surfaces agricoles utiles touchées	14,9 ha	16,5 ha
Bois directement impactés	7,4 ha	4,1 ha
Nombre d'habitations situées dans une bande de 100 m	23	21
Nombre d'habitations soumises à une ambiance sonore > 60 dB	19	17
Nombre d'habitations à acquérir (à ce stade)	-	2
Zones humides touchées	1400 m <sup>2</sup>	1400 m <sup>2</sup>
Coût	31 M€	31 M€

Cette variante a des incidences fortes sur les milieux naturels, la circulation des espèces et le paysage, en créant notamment une nouvelle coupure dans la forêt de la Hardouinais. Si la sous variante 4bis permet d'atténuer l'impact sur l'environnement, elle suppose la démolition de deux habitations et a un impact plus fort sur l'activité agricole.



### Impacts sur l'habitat

La variante 4 a relativement peu d'impact sur l'habitat puisqu'elle ne nécessite pas d'acquisition d'habitations, contrairement à sa sous-variante 4bis qui nécessite d'acquies 2 habitations dans le hameau du Bout-du-Bois.

### Impacts liés au bruit

L'augmentation de la vitesse autorisée (110km/h contre 90km/h actuellement), ainsi que du trafic, induira des nuisances sonores supérieures à celles générées par la route actuelle.

En évitant les hameaux situés à l'ouest de la section, et notamment Le Chêne de la Lande, La Cariais et La Ville Cocatrie, ce tracé permettra une amélioration du cadre de vie de leurs habitants. Comme dans la variante 3, le hameau des Gautrais sera, quant à lui, affecté.

### Impacts sur la desserte locale et les activités économiques

Suite à la suppression des accès directs à la future 2x2 voies, les riverains devront utiliser l'itinéraire de substitution qui, pour cette variante en tracé neuf, empruntera la RN164 actuelle (cf annexe 7). Ainsi, pour les hameaux situés actuellement en bordure de la RN164, il y aura peu d'allongement de temps de parcours.

Avec cette variante, la visibilité de l'entreprise SERUPA est conservée. L'entreprise devra toutefois composer avec une modification de ses accès : un accès unique se fera au niveau de l'échangeur est de Merdrignac via la RD6a.

### Impacts sur l'environnement

Cette variante crée un impact fort sur les boisements et les circulations d'espèces, notamment à cause de la création d'une coupure supplémentaire au sud de la forêt de la Hardouinai. Elle coupe également la voie verte, isolant un site d'amphibiens des territoires terrestres associés.

Sa sous-variante 4bis a, de la même manière, un impact fort sur la circulation d'espèces mais présente un impact nettement plus faible sur les boisements. Elle entraîne en outre la destruction d'un site d'hivernage de chauves-souris (présent dans les combles d'une habitation).

Si l'impact de cette variante sur les zones humides reste limité, il conviendra cependant de le compenser. Les impacts du projet sur la forêt de la Hardouinai devront également être compensés et la voie verte sera rétablie pour faciliter le déplacement des espèces.

### Impacts sur le paysage

En restant proche du terrain naturel, cette variante ne conduira pas à la réalisation d'importants talus facilitant ainsi l'intégration paysagère du projet, à l'exception du franchissement de la vallée du Pont Herva.

### Impacts sur le milieu agricole

La variante 4 génère une consommation agricole équivalente à la variante 3 et présente des impacts similaires en termes de déplacement. La sous-variante 4bis consomme, quant à elle, 1,5 ha de plus de terres agricoles.

### Impacts des travaux pour les riverains et les usagers

S'agissant d'un tracé neuf, la circulation sur la RN164 sera maintenue pendant la durée du chantier, si bien que les travaux n'auront pas d'impact particulier pour les riverains. Certains accès aux hameaux pourront toutefois être provisoirement déviés.

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation



Photomontage variante 4 : passage au sud de la forêt de La Hardouinais



Les Gautrais

Le Bout du Bois

La Hamonie

Photomontage variante 4bis : passage en lisière de la forêt de La Hardouinai

# 3 Le projet soumis à la concertation

## 3.2 Section Est : 4 variantes soumises à la concertation

### Synthèse de l'analyse comparative des quatre variantes

Les impacts, présentés ci-avant, pour chacune des variantes d'aménagement de la section est, ont été analysés à partir d'une grille multicritères, qui permet de les évaluer et de les synthétiser sur sept thèmes : le milieu physique, le milieu naturel, le paysage, le milieu agricole, le milieu humain, le développement économique et les contraintes techniques.

Convertie en tableau, avec des indicateurs de couleur verte, jaune, orange et rouge, cette grille permet de comparer l'impact potentiel de chaque variante par rapport aux autres.

Critères	Variante 1	Sous-variante 1bis	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Sous-variante 4bis
Milieu physique	Orange	Rouge	Jaune	Orange	Rouge	Rouge
Milieu naturel	Jaune	Jaune	Orange	Orange	Rouge	Orange
Paysage	Jaune	Jaune	Jaune	Orange	Rouge	Orange
Milieu agricole	Orange	Rouge	Jaune	Jaune	Jaune	Orange
Milieu humain	Jaune	Jaune	Rouge	Orange	Jaune	Rouge
Développement économique et aménagement du territoire	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Contraintes techniques	Jaune	Jaune	Rouge	Orange	Jaune	Jaune
Coût	30 M€	30 M€	32 M€	32 M€	31 M€	31 M€



#### Forces et faiblesses de la variante 1

La variante 1 et sa sous-variante 1bis, dont les tracés évitent la forêt de la Hardouinais, sont celles qui limitent le plus les impacts sur le milieu naturel, et notamment sur les déplacements d'espèces. Ce sont, toutefois, les options les plus pénalisantes pour l'activité agricole, tout particulièrement la sous-variante 1bis qui coupe une exploitation en deux. Cette dernière solution, en passant sous le hameau de la Ville Cocatrie, est en revanche susceptible d'améliorer le cadre de vie des habitants de ce hameau.

#### Forces et faiblesses de la variante 2

La variante 2, qui présente les plus fortes contraintes techniques pour mener à bien la solution d'un élargissement de la RN164 actuelle, est aussi celle qui générera les nuisances les plus importantes pour les habitations situées en bordure de la RN164. En accentuant la coupure au sein de la forêt de la Hardouinais, elle apparaît enfin pénalisante pour le milieu naturel. C'est toutefois la variante qui a le moins d'impact sur le parcellaire agricole.

#### Forces et faiblesses de la variante 3

La variante 3, qui reprend le tracé de la variante 2 pour la traversée de la forêt de Hardouinais, présente donc les mêmes inconvénients pour le milieu naturel. Toutefois, après le passage de la forêt, en passant au-dessus de la zone d'activités, elle limite les impacts sur les hameaux Le Chêne de la Lande, la Cariais et la Ville Cocatrie. Comme la variante 2, elle a un impact modéré sur le parcellaire agricole.

#### Forces et faiblesses de la variante 4 et sa sous-variante 4bis

La variante 4 apparaît comme celle qui présente peut-être le bilan avantages/inconvénients le plus pénalisant, notamment pour son impact sur les milieux naturels et le paysage. En créant une coupure supplémentaire dans la forêt de la Hardouinais, elle pénalisera les circulations d'espèces. Si la sous-variante 4bis, en passant en lisière de forêt, atténue les impacts négatifs de la variante 4 sur les milieux naturels, elle conduit, en revanche, à la destruction de deux habitations dans le hameau du Bout-du-Bois. Cette sous-variante a également un impact plus fort sur les milieux agricoles que les variantes 3 et 4.



En l'absence de talus routier ou de haie, la RN164 donne à voir le paysage alentour

# 4 La concertation, aujourd'hui et demain

## Objectifs et modalités de la concertation

Informier largement l'ensemble des publics concernés par le projet, écouter les avis de chacun, dialoguer pour enrichir le projet d'aménagement, tels sont les objectifs de la concertation publique.

Le projet de mise à 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Merdrignac n'étant pas arrêté, toute contribution aidera au choix de la variante et à la conception définitive de l'aménagement routier : les questions posées et les avis émis lors de cette concertation permettront de préciser les attentes des usagers et des collectivités, et faciliteront les prises de décision du maître d'ouvrage. Le projet final tirera ainsi partie des enseignements de la concertation préalable.

### Les dates de la concertation

La concertation préalable se déroule du lundi 26 janvier 2015 au vendredi 20 février 2015.

### Comment s'informer ?

Le dossier de concertation, que vous avez entre les mains, présente de manière synthétique les motivations et les enjeux du projet de mise à 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Merdrignac. Il décrit également l'environnement humain, naturel et paysager du projet et présente les différentes variantes envisagées.

Ce dossier est consultable, pendant toute la durée de la concertation :

- dans les mairies des 4 communes directement concernées par le projet : Launay, Gomené, Merdrignac et Trémoré ;
- sur le site Internet de la DREAL Bretagne : [www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr)

La plaquette d'information : distribuée lors de la réunion publique, elle sera également disponible dans les mairies et sur le site Internet de la DREAL Bretagne.

### Comment participer ?

- Une réunion publique se tiendra dans la salle des fêtes de Merdrignac, le mardi 3 février 2015 à 18h30.

Le projet y sera présenté par le maître d'ouvrage. Chacun est invité à venir s'informer et à s'exprimer.

- Un registre de la concertation est mis à la disposition du public dans les mairies, pendant la période de concertation. Vous pouvez y inscrire librement avis, commentaires, suggestions ou questions.

- Le recueil des avis se fait aussi par courriel à l'adresse :

[rn164-merdrignac@developpement-durable.gouv.fr](mailto:rn164-merdrignac@developpement-durable.gouv.fr)

- Une permanence des services de l'État se tiendra le vendredi 6 février 2015 de 10h à 17h à la Mairie de Merdrignac.



Hameau de la Croix du Taloir, mêlant des habitations et des bâtiments d'activités au bord de la RN164

## Une procédure encadrée du Code de l'urbanisme.

Le projet d'aménagement s'inscrit dans les dispositions réglementaires prévues par l'article L300-2 du code de l'urbanisme.

Celui-ci prévoit l'organisation d'une concertation en cas de réalisation d'une infrastructure routière d'un investissement supérieur à 1,9 millions d'euros, notamment lorsque l'opération conduit à la création de nouveaux ouvrages ou bien modifie l'assiette d'ouvrages existants, ce qui est le cas ici.

Conformément aux dispositions prévues, les modalités de la présente démarche ont été fixées après avis des communes concernées.

## Les suites à donner à la concertation

Le chantier lié à l'aménagement de la RN164 dans le secteur de Merdrignac sera mis en œuvre au terme d'un processus réglementaire de plusieurs années, alternant des phases d'études et des temps de concertation et d'échange.

### Premier temps d'échange :

La concertation publique, du 26 janvier 2015 au 20 février 2015.

Après la phase des études préalables, la concertation est un temps fort de rencontre et de dialogue. Elle a pour objet de présenter le projet, ses scénarios et ses variantes, d'en débattre afin d'évaluer quelle sera la meilleure solution à retenir.

### Bilan et études

À l'issue de la concertation, une synthèse des avis et des observations sera réalisée par l'État, représenté par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne, maître d'ouvrage.

Ce bilan sera soumis à l'avis des communes concernées, avant d'être rendu public.

La solution retenue à l'issue de la concertation sera ensuite étudiée en détail afin de fixer concrètement les caractéristiques de l'aménagement : géométrie du tracé, génie civil, mesures pour le traitement des impacts, etc.

Parallèlement, l'étude d'impact exposera l'ensemble des mesures et des solutions envisagées pour éviter, réduire ou - en dernier recours - compenser les impacts de l'aménagement, sur l'environnement, le paysage ou le milieu humain. Cette étude prend en compte à la fois les impacts liés au chantier (phase transitoire) et ceux liés à l'aménagement (phase définitive). Ce dossier d'évaluation des impacts est soumis à l'appréciation de l'Autorité Environnementale, avant d'être présenté au public

### Deuxième temps d'échange : l'enquête publique

Une fois le projet d'aménagement conçu en détail, une procédure d'enquête publique est menée par un commissaire enquêteur. Le dossier est exposé au public qui peut alors s'exprimer sur son utilité.

### Déclaration d'utilité publique (DUP)

À l'issue du processus, si l'ensemble des éléments est favorable, le Préfet, représentant l'État, déclare alors le projet d'utilité publique. Il s'agit d'un acte officiel qui marque le départ de la phase opérationnelle de réalisation.

La DUP donne compétence à la personne publique pour acquérir les terrains nécessaires à l'aménagement.



Hameau de Beausoleil en bordure de la RN164

# 4 La concertation, aujourd'hui et demain

## Les démarches ultérieures

### Les acquisitions foncières : procédures à l'amiable et expropriations

La DUP délimitera le périmètre des terrains que le maître d'ouvrage est susceptible d'acquérir. Ces terrains feront ensuite l'objet d'une enquête parcellaire, qui permet de déterminer avec précision les parcelles à acquérir et leurs propriétaires. Le maître d'ouvrage entamera ensuite les discussions avec ces propriétaires pour rechercher un accord à l'amiable sur le prix et les conditions d'acquisition de leurs biens. Il sera appuyé par les services de France Domaine, qui proposeront des prix en fonction des transactions observées dans le secteur concerné et de l'état du marché immobilier. Le maître d'ouvrage disposera également, le cas échéant, de la possibilité d'engager une procédure d'expropriation, sous la houlette du juge de l'expropriation : cette procédure est jalonnée de différentes étapes qui visent à garantir la juste prise en compte des intérêts collectifs et individuels.

### Pour un agencement optimal du foncier agricole et forestier

Le projet d'aménagement entraînera inévitablement des impacts sur le fonctionnement des exploitations agricoles : prélèvement de surfaces, rallongement de temps de parcours, pertes de fonctionnalités, réduction des surfaces d'épandage, etc.

Pour faire suite au choix de la variante retenue, une étude détaillée permettra de mesurer plus précisément ces impacts et d'apporter des réponses. Il pourra, par exemple, s'agir de créer des passages agricoles sur ou sous la route nationale. Dans le cas d'une réorganisation de certaines exploitations, une procédure d'aménagement foncier ou d'échanges amiables pourra être mise en œuvre. Ce type de procédure vise à permettre le renforcement et la pérennisation optimale des exploitations agricoles, en améliorant la cohésion du parcellaire et la desserte des parcelles.

### La démarche « espèces protégées »

Compte tenu des enjeux écologiques du projet, un dossier pourra être présenté si nécessaire au Conseil national de protection de la nature (CNP). Cette procédure, prévue par le Code de l'environnement (articles L411-1 et L411-2), permet la demande d'une dérogation liée au déplacement ou à l'atteinte d'espèces protégées. Elle est évaluée au regard de la pertinence des mesures envisagées pour annuler l'impact provoqué par l'aménagement. Elle est précédée d'une phase de mise à disposition du public du contenu du dossier.

### Le dossier loi sur l'eau

En prolongement des dispositions prévues dans l'étude d'impact, le maître d'ouvrage déposera une demande d'autorisation de son projet au titre de la loi sur l'eau. Le dossier, qui fera l'objet d'une enquête publique, présentera dans le détail les mesures prises pour la préservation de la ressource en eau (modalités de recueil et de traitement des eaux de chaussée) et des milieux aquatiques (prise en compte des zones humides en particulier). Si les études d'avant-projet sont suffisamment détaillées, le maître d'ouvrage peut fusionner l'enquête publique préalable à la DUP et l'enquête publique « loi sur l'eau ».

## Un délai de 6 à 8 ans

sera nécessaire après la concertation pour la mise en service du nouveau tronçon de route.



\* Déclaration d'Utilité Publique (DUP)



Plan d'eau de la Hardouinai, à sec à l'automne 2013

## Biodiversité

La biodiversité désigne la diversité du monde vivant au sein de la nature.

## Bocage

Le terme bocage, issu de l'ouest de la France, évoque un réseau de haies structuré et assez dense. Le bocage est un patrimoine boisé à grand intérêt écologique.

## Études préalables

La réalisation d'une opération d'aménagement suppose la réalisation d'études préparatoires au projet de la collectivité. Les études préalables permettent de s'assurer de la faisabilité de l'opération, sur les aspects techniques, économiques et également juridiques.

## Impacts

Conséquences d'un projet dans le domaine de l'environnement, qui peuvent être négatives ou positives.

## Itinéraire de substitution

Il caractérise un réseau associé à un réseau principal (autoroute ou voie express) pour rétablir la circulation des catégories d'usagers interdites et des riverains.

## Maître d'ouvrage

Personne physique ou morale, publique ou privée, initiatrice d'un projet.

## Mesures d'insertion

Il s'agit globalement d'assurer une insertion fine du projet dans le paysage et la mise en valeur des territoires.

## Modélisation du trafic

Elle permet d'obtenir des éléments de diagnostics physiques (charge, temps de parcours, vitesses, etc.) d'un projet d'aménagement à un horizon temporel fixé, compte tenu de la définition de scénarii.

## Trafic de transit

Origine et destination en dehors de la zone étudiée.

## Trafic d'échange

Origine des véhicules à l'intérieur de la zone étudiée et destination des véhicules à l'extérieur de la zone d'échange, et réciproquement.

## Trafic local

Les véhicules qui se déplacent à l'intérieur de la zone étudiée.

## Variante

Solution alternative d'un projet, comprenant des propositions de mesures d'évitement et/ou de réduction des impacts ; la variante retenue selon une analyse multicritères après avoir écarté d'autres variantes, peut être affinée au cours de l'élaboration du projet.

## Voies ou routes express

« Les routes express sont des routes ou sections de routes appartenant au domaine public de l'État, des départements ou des communes, accessibles uniquement en des points aménagés à cet effet et, qui peuvent être interdites à certaines catégories d'usagers et de véhicules », Code de la voirie routière annexé à la loi n°89- 413 du 22 juin 1989, Article L.151-1.

## Zones humides

Terrains habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles (préférant les milieux humides) pendant au moins une partie de l'année.



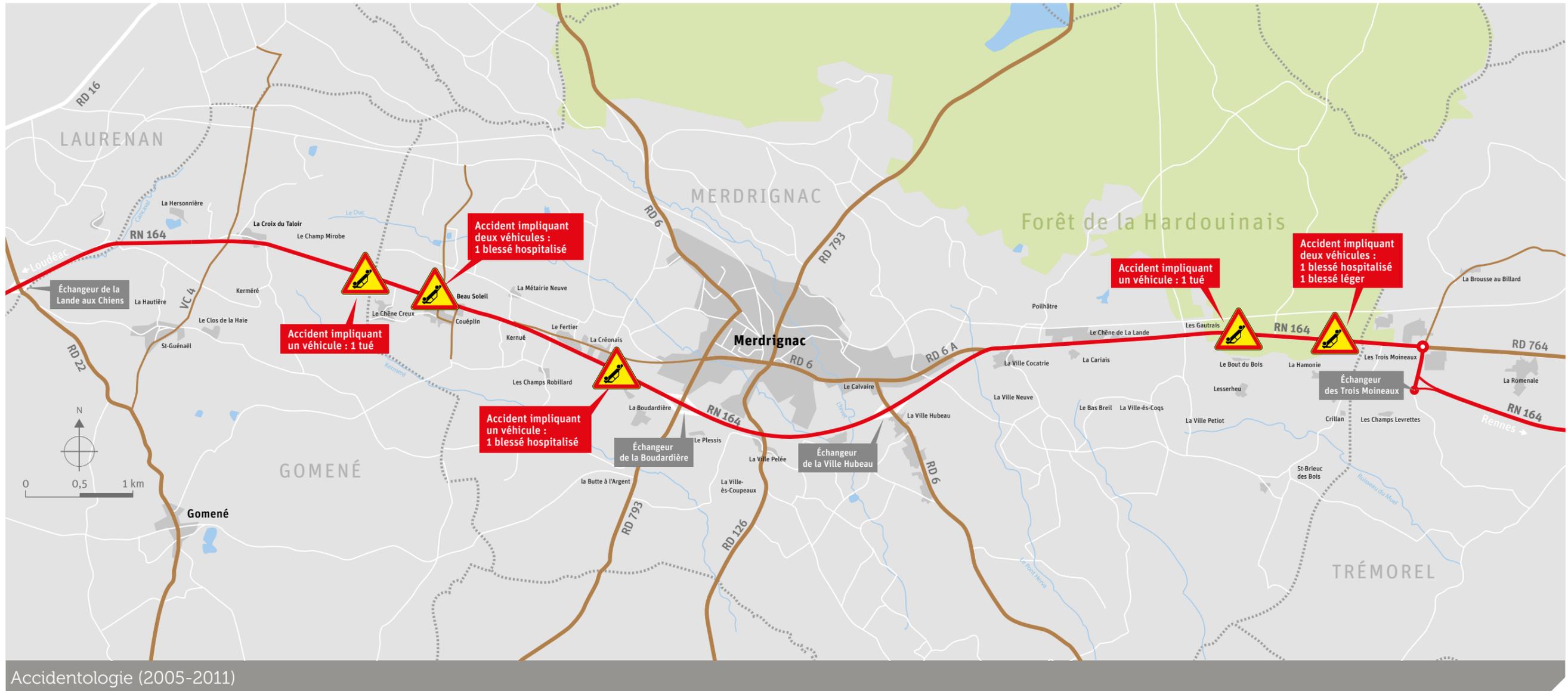
Forêt de la Hardouinai

# 6 Les annexes

---

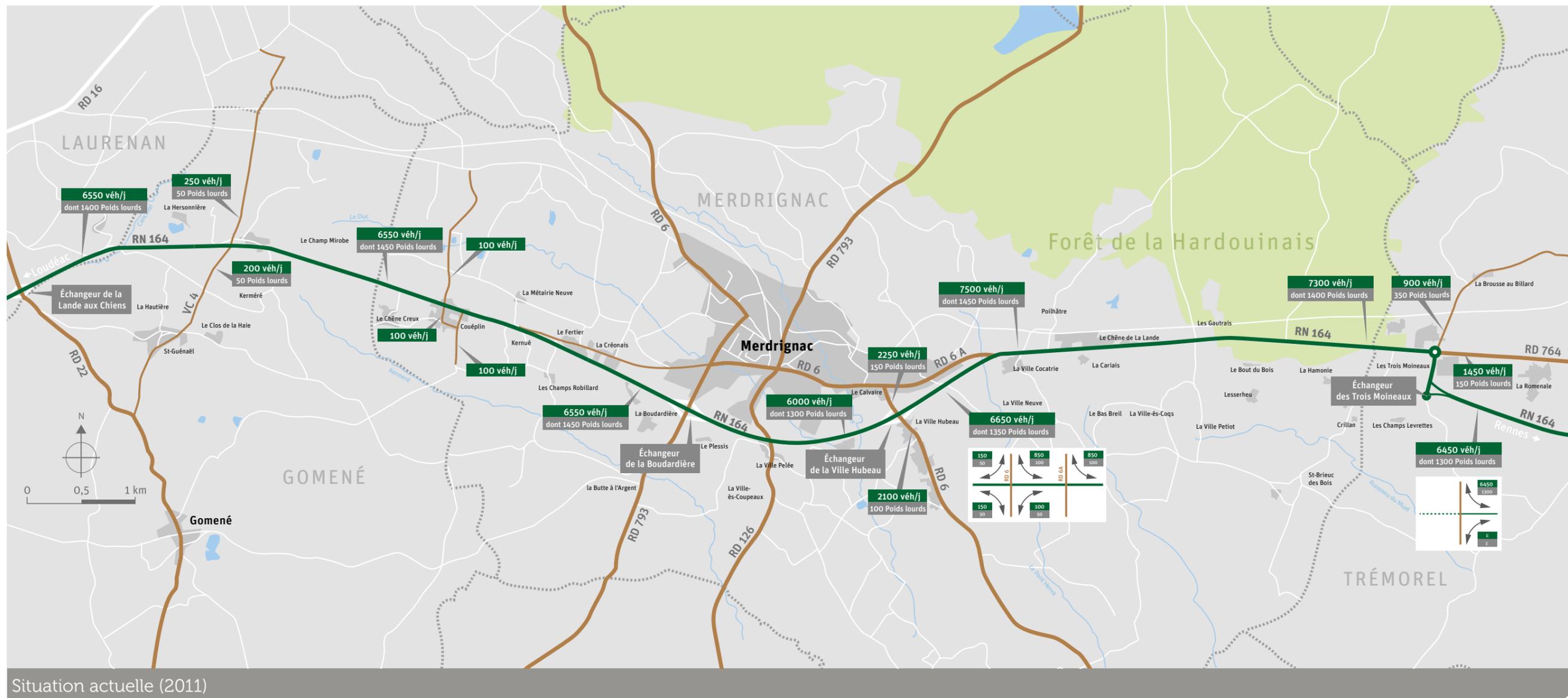
<b>Annexe 1</b> : Carte d'accidentologie.....	<b>p.57</b>
<b>Annexe 2</b> : Cartes de trafic.....	<b>p.58</b>
<b>Annexe 3</b> : Cartes de synthèse des enjeux du territoire .....	<b>p.62</b>
<b>Annexe 4</b> : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation .....	<b>p.64</b>
<b>Annexe 5</b> : Tracés et synthèse de l'analyse comparative des variantes étudiées initialement.....	<b>p.92</b>
<b>Annexe 6</b> : Aires de repos.....	<b>p.96</b>
<b>Annexe 7</b> : Voies de substitution.....	<b>p.98</b>

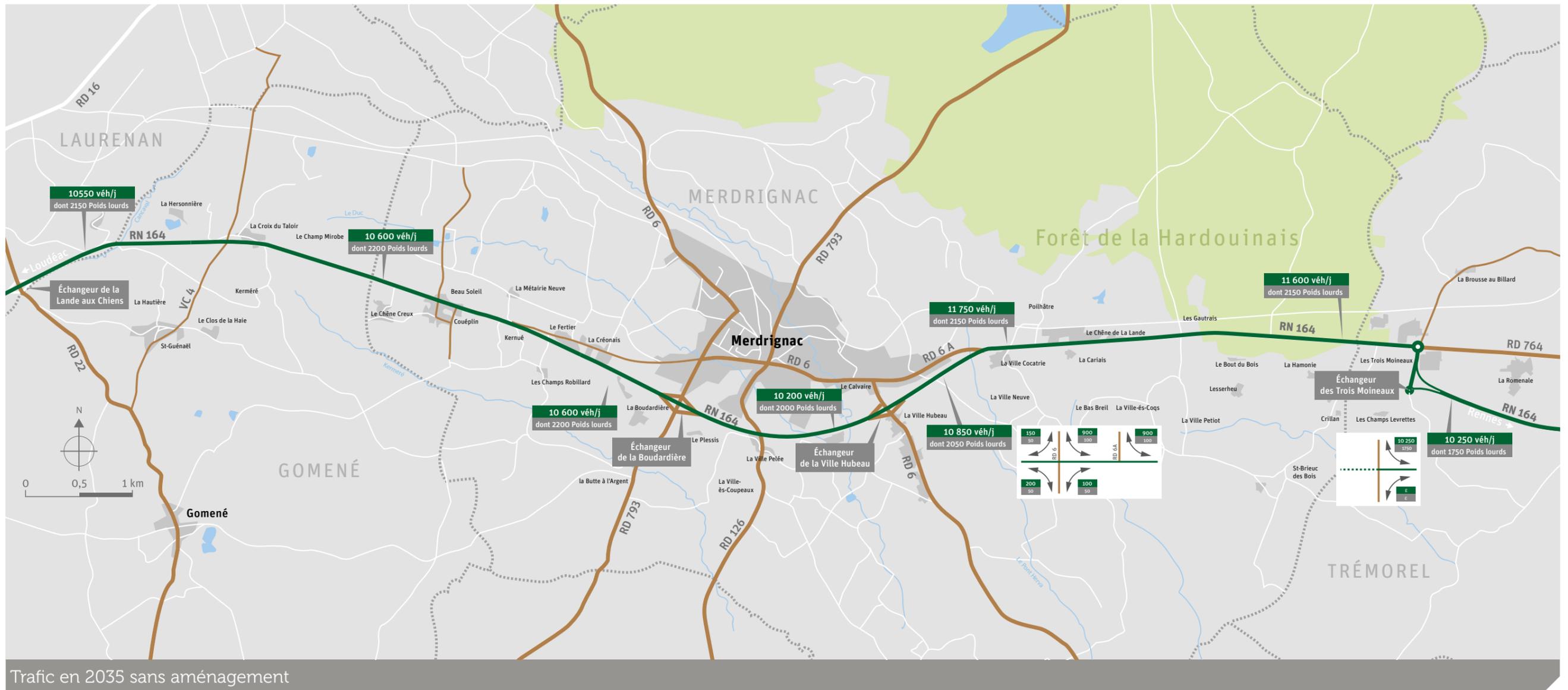
## Annexe 1 : Carte d'accidentologie



# 6 Les annexes

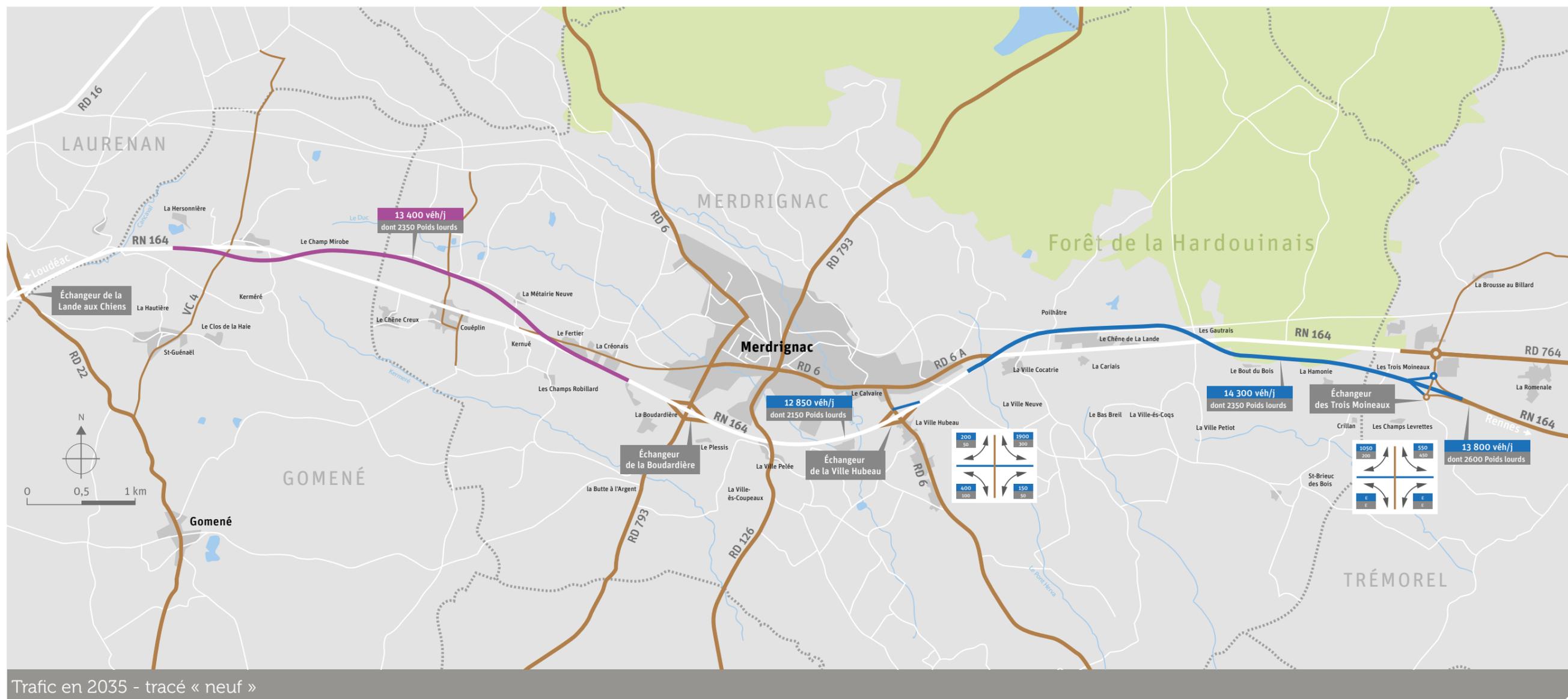
## Annexe 2 : Cartes de trafic

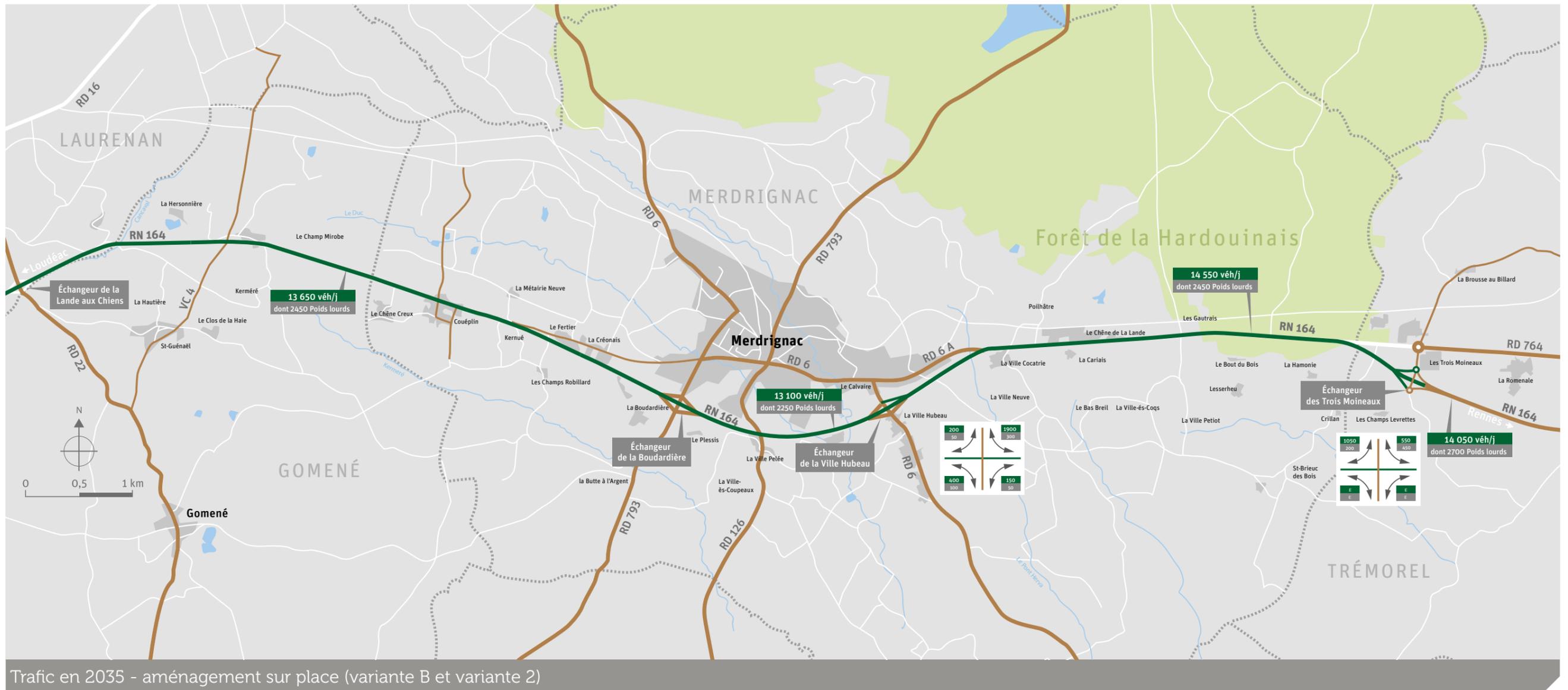


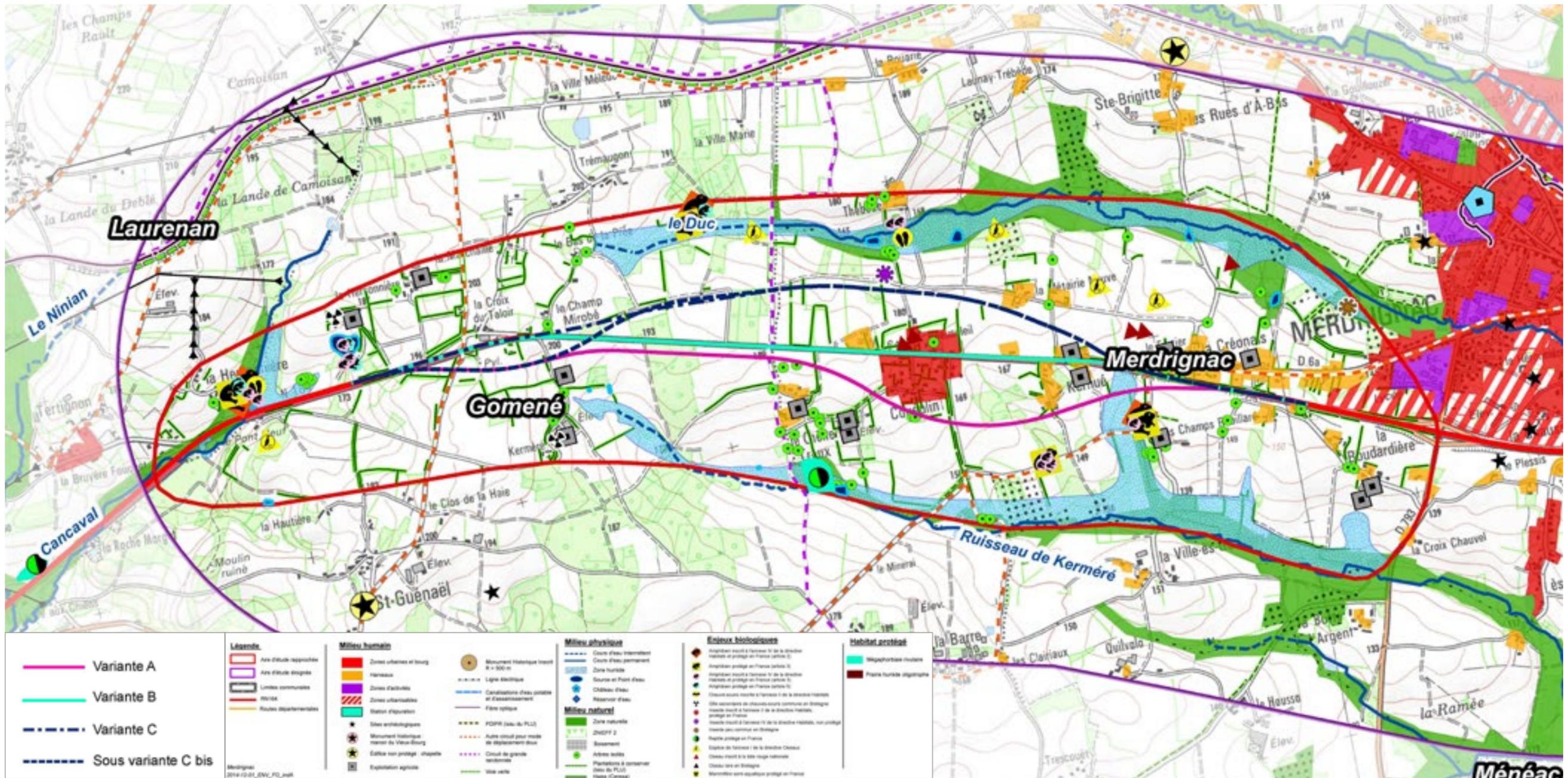


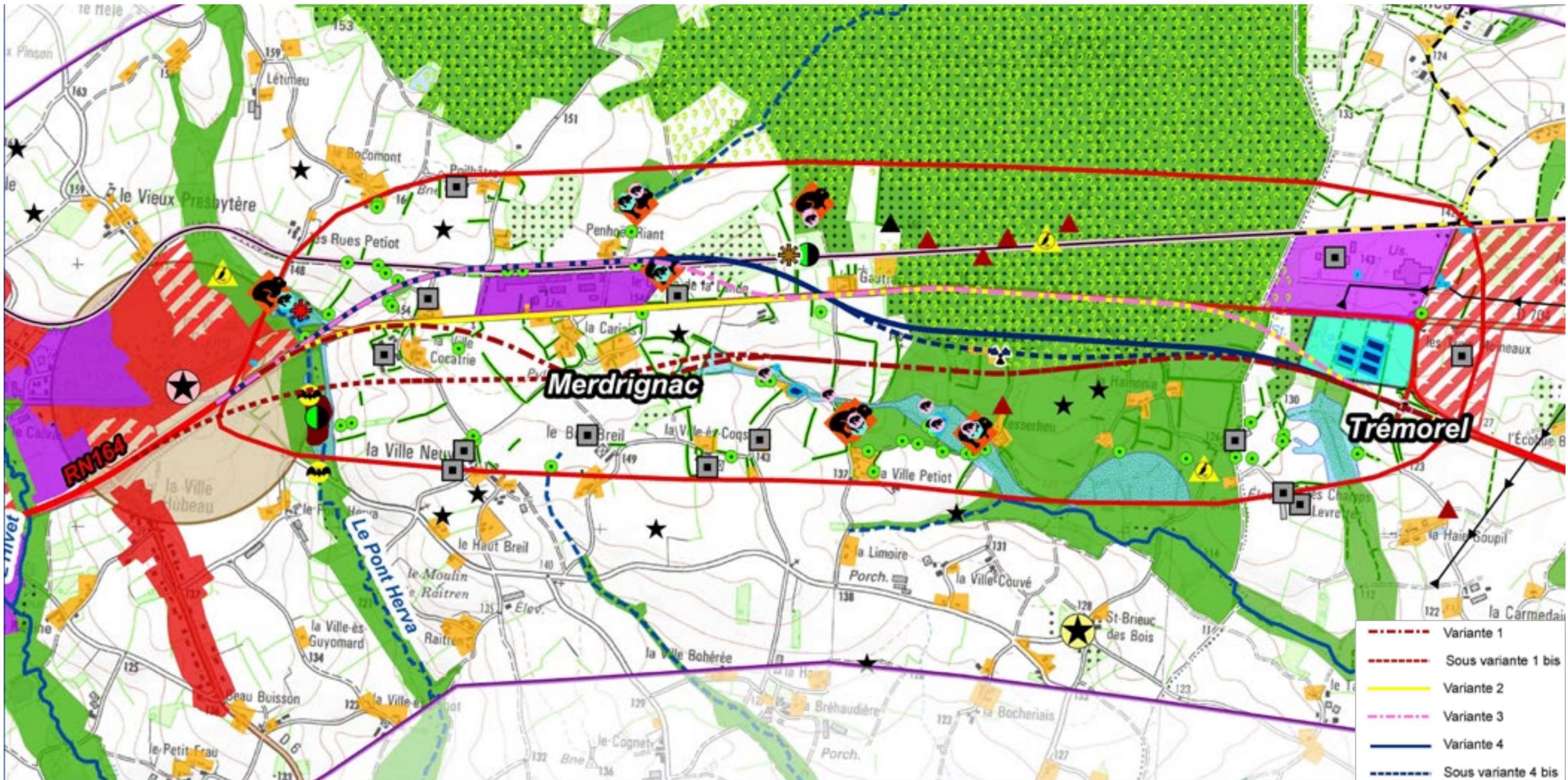
# 6 Les annexes

## Annexe 2 : Cartes de trafic









# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Ouest

L'analyse comparative porte non seulement sur les variantes retenues mais aussi sur l'éventualité de maintenir la RN164 à 2 voies (variante 0)

### L'impact des variantes sur le milieu physique

	Variante 0	Variante A	Variante B	Variante C
Impacts sur les sols et sous-sols	Cette variante ne nécessite pas de mouvements de terres.	Les mouvements de terres induits par cette variante : Déblais : 195 000m <sup>3</sup> Remblais : 186 000 m <sup>3</sup>	Les mouvements de terres induits par cette variante : Déblais : 12 000m <sup>3</sup> Remblais : 36 000 m <sup>3</sup>	Les mouvements de terres induits par cette variante : Déblais : 64 000m <sup>3</sup> Remblais : 116 000 m <sup>3</sup>
				<b>Sous variante Cbis</b> Les mouvements de terres induits par cette sous- variante : Déblais : 153 000m <sup>3</sup> Remblais : 195 000 m <sup>3</sup>
Impacts sur l'hydrographie	Pas de franchissement de cours d'eau.	Augmentation des surfaces imperméabilisées.		
Assainissement	Absence de traitement des eaux de la chaussée.	Recueil et traitement des eaux pluviales issues de la chaussée par la réalisation de bassins de rétention.		
Impact sur les captages en eau potable	La RN164 actuelle ne traverse pas les zones de captage comprises dans la zone d'étude.	N'interceptent pas de zones de captage.		
<b>SYNTHÈSE</b>				

<span style="color: green;">■</span>	Favorable
<span style="color: orange;">■</span>	Peu défavorable
<span style="color: red;">■</span>	Défavorable
<span style="color: darkred;">■</span>	Très défavorable

Les impacts des différentes variantes sur les sols et les sous-sols sont en grande partie liés à leur profil en long. Sur ce critère, la variante B qui suit le terrain naturel est la moins impactante.

## L'impact des variantes sur le milieu naturel

	Variante O	Variante A	Variante B	Variante C
Emprises sur les espaces remarquables		Aucune des variantes n'intersecte de périmètre remarquable du point de vue de la biodiversité (ZNIEFF, site Natura 2000, etc.)		
Impact sur des habitats et espèces remarquables		Impact potentiel ou avéré sur l'habitat d'amphibiens dont le triton marbré à Kernué.	Impact avéré sur l'habitat d'amphibiens communs et de passereaux en déclin.	Impact avéré sur l'habitat d'amphibiens communs
Impacts sur les corridors et déplacement d'espèces		Création d'une nouvelle coupure au sein de plusieurs axes boisés ou bocagés.	Aggravation de la coupure existante.	Création d'une nouvelle coupure au sein d'un axe boisé et bocagé à l'Ouest du hameau de Beusoleil.
Impact sur les haies		1300 ml arasés	3 200 ml arasés	2 800 ml arasés Sous variante Cbis : 2 000 ml arasés
Impact sur les boisements		2.4 ha impactés	1.7 ha impactés	2.1 ha impactés Sous variante Cbis : 2 ha impactés
Impacts sur les cours d'eau		Aucune des variantes n'a d'effet sur les cours d'eau proches.		
Impacts sur les zones humides et leurs fonctionnalités		6 000 m <sup>2</sup> impactés Impact sur deux ensembles humides situés aux alentours de Kernué.	900 m <sup>2</sup> impactés Impact limité sur une zone humide aux alentours de Kernué.	150 m <sup>2</sup> impactés Impact très limité sur une zone humide aux alentours de Kernué.
<b>SYNTHÈSE</b>		Cette variante est la plus impactante de toutes, que ce soit en termes d'habitats d'espèces et de circulation d'espèces (triton marbré) d'arasement de boisements ou de destruction de zones humide et crée une nouvelle coupure au sein de plusieurs axes boisés.	La variante en aménagement sur place ne crée pas de nouvelle coupure, entraîne des déboisements limités et a un impact modéré sur une seule zone humide d'ores et déjà en contact.	Cette variante crée une nouvelle coupure au sein d'un axe boisé mais a un impact limité en arasement de haies et très limité en destruction de zones humides. La sous-variante Cbis se distingue uniquement par le linéaire de haies impacté légèrement plus faible.

### L'impact des variantes sur le paysage

	Variante O	Variante A	Variante B	Variante C
Impacts sur le relief	La route actuelle suit globalement le terrain naturel. Seuls quelques talus inférieurs à 2m (déblais et remblais) s'observent.	La variante A suit, sur la moitié de l'itinéraire, le terrain naturel ou en est proche (déblais ou remblais inférieurs à 2m). Sur une petite moitié de l'itinéraire, et en particulier au nord du hameau du Chêne Creux ainsi qu'au sud de la Croix du Taloir, des sections en déblais/remblais supérieurs à 2m apparaissent. Les talus pourront alors, ponctuellement, atteindre 6m de hauteur environ, que ce soit en déblais ou en remblais.	La variante B suit de très près le terrain naturel, avec des talus qui ne dépasseront pas la hauteur d'1,2m. Les passages supérieurs de la Croix du Taloir, de Beausoleil auront toutefois un impact.	La variante C suit, sur les trois quarts de l'itinéraire, le terrain naturel ou en est proche (déblais ou remblais inférieurs à 2m). Sur le quart restant de l'itinéraire, il s'agit de tronçons en remblais ou déblais moyens (au maximum : talus de déblais hauts de 3,2m et talus de remblais hauts de 4,4m).
	<b>Sous-Variante Cbis</b>			
Impact sur les unités paysagères : les coupures dans le paysage	La route actuelle traverse uniquement l'unité paysagère des « contreforts du Mené », dont la caractéristique principale est la juxtaposition de lignes de crête parallèles. La route prend place sur l'une de ces lignes de crête, ce qui permet d'observer les différents éléments constitutifs du paysage sans le perturber, du fait de l'absence de talus et d'une localisation sur un replat.	La variante A traverse toujours la même unité paysagère. Elle crée un axe parallèle au sud de l'actuelle route tout en déviant des hameaux à deux reprises. Sur les tronçons où les axes seront parallèles, cela va engendrer une rupture assez conséquente dans un paysage constitué de petits éléments épars (bosquets, arbres isolés...). Au niveau des déviations, l'axe va quitter la ligne de crête et ainsi être plus facilement perceptible depuis certains vallons ou versants opposés. L'éloignement des habitations permettra, par contre, d'observer plus facilement le paysage traversé.	La variante B traverse toujours la même unité paysagère. Elle reprend le tracé actuel de la route et l'élargit. L'axe routier traversera le paysage au niveau de la ligne de crête. Les effets sur cette unité paysagère seront, de ce fait, limités à l'exception du passage supérieur de la Croix du Taloir et de Beausoleil. Le paysage restera masqué sur la moitié est de cette section ouest, en raison de la proximité de nombreuses habitations.	La variante C traverse toujours la même unité paysagère. Elle crée un nouvel axe, dévié au nord de l'actuelle route. Ce nouvel axe prend place en partie haute de la ligne de crête, ce qui ne le rend pas trop prégnant dans le paysage. Il s'éloigne, en outre, des habitations, ce qui ouvrira davantage de vues. Au niveau de la Croix du Taloir, la reprise de la route actuelle permettra de bénéficier du cône de vue s'ouvrant vers l'ouest.
	<b>Sous-variante Cbis</b>			
				Au niveau de la Croix du Taloir, les talus de déblais et la déviation vers le sud ne permettront plus de bénéficier de la vue.

	Variante O	Variante A	Variante B	Variante C
Impact sur le fonctionnement visuel / les perceptions du territoire traversé	Des perceptions éloignées sont possibles ponctuellement, en particulier en direction du sud ou dans l'axe de la route. Toutefois, les nombreux hameaux et bosquets limitent souvent la profondeur du champ de vision.	La déviation des hameaux Kernué et Couéplin devrait permettre d'ouvrir de nouvelles vues éloignées en direction du sud. Ces nouvelles perceptions valoriseront le paysage des « contreforts du Mené ».	La variante B reprenant l'itinéraire actuel de la route, aucune nouvelle vue ne sera possible.	La déviation sur la séquence paysagère des « hameaux étendus » devrait permettre d'ouvrir des vues en direction du nord, d'autant que l'itinéraire est principalement construit en léger remblai (sauf au niveau du hameau la Métairie Neuve). Ces nouvelles perceptions valoriseront le paysage des « contreforts du Mené ».
Impacts sur le paysage de l'aire d'étude rapprochée - la visibilité du projet	La route traverse actuellement 2 hameaux (Kernué et Beausoleil) et en longe 2 autres (le Champ Mirobé et la Croix du Taloir).	La variante A dévie les 4 hameaux traversés ou longés. Elle restera toutefois assez proche de certaines habitations qui sont actuellement plutôt épargnées (à Kernué notamment). En matière de bosquet, la variante A va élargir certaines traversées de petits boisements ou en créer de nouvelles. Ces points sensibles devront être étudiés attentivement mais des mesures d'accompagnement sont facilement envisageables.	La variante B élargissant la route actuelle, les hameaux traversés seront les mêmes qu'aujourd'hui.	<p><b>Sous-variante Cbis</b></p> <p>À la différence de la variante C, la déviation du hameau de la Croix du Taloir ne permettra plus de bénéficier du cône de vue éloignée à l'extrémité ouest de la section.</p>
				<p><b>Sous-variante Cbis</b></p> <p>La variante C dévie le principal hameau traversé (Beausoleil) et s'éloigne de 2 gros hameaux proches de l'actuelle route (Couéplin et le Chêne Creux). Toutefois, la variante C passe à proximité de Kernué, le Champ Mirobé et la Croix du Taloir et se rapproche de la Métairie Neuve (qui sera longé par une section en déblais). En matière de formes arborées, elle traversera de nouveaux bosquets ainsi que plusieurs haies qui pourraient ainsi disparaître.</p>
<b>SYNTHÈSE</b>				

Les 4 variantes proposées ne présentent pas d'impacts très marqués sur le paysage. En restant proches du terrain naturel, elles ne conduiront pas à la réalisation d'importants talus facilitant ainsi l'intégration paysagère de la future voie.

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Ouest

### L'impact des variantes sur le milieu agricole

	Variante O	Variante A	Variante B	Variante C	Variante Cbis
Emprise foncière	La variante O représente la situation actuelle, il n'y a donc aucun impact sur les emprises foncières.	Cette variante est la plus consommatrice de surface agricole (15,4 hectares), ceci s'explique aisément par son tracé. Elle consomme 10,5 hectares de plus que la variante B. 4 exploitations sont les plus concernées. De plus dans son secteur Ouest, elle génère des délaissés peu exploitables entre son tracé et la RN164 existante chez différents exploitants (8.2 ha).	Cette variante, est la moins défavorable, sa réalisation ne nécessitera que 4,9 hectares, essentiellement en bordure de parcelles. 2 exploitations sont les plus impactées. Elle génère peu de délaissés (4.5 ha).	La réalisation de cette variante nécessitera 13,1 hectares de terres agricoles, soit 8,2 hectares de plus que la variante B. 3 exploitations sont les plus concernées. Elle génère des délaissés assez importants : 9.1 ha.	La réalisation de cette variante nécessitera 14,6 hectares de terres agricoles, soit 9,7 hectares de plus que la variante B. 3 exploitations sont les plus concernées. Elle génère autant de délaissés que la variante C. Cette variante C bis est donc un peu plus pénalisante que la variante C.
Impact sur les sites d'exploitation et les bâtiments	Aucun bâtiment dans une bande de 100 mètres.	Dans la bande des 100 mètres, on note à Kerméré à Gomené, un bâtiment bovin et un hangar, avec des panneaux photovoltaïques. Dans cette bande des 100 mètres, il existe également un bâtiment de volailles au Chêne Creux à Merdrignac. Ces éléments conduisent à considérer que l'impact est défavorable.	4 hangars se situent à moins de 100 mètres de l'emprise de cette variante, tous se situent sur Merdrignac : 2 à Kernué, un à Beau soleil, un au Chêne Creux. L'impact de cette variante est peu défavorable.	4 hangars se situent à moins de 100 mètres de l'emprise de cette variante, tous se situent sur Merdrignac : 2 à Kernué, un à Beau soleil, un au Chêne Creux. L'impact de cette variante est peu défavorable.	Dans la bande des 100 mètres, on note à Kerméré à Gomené, un bâtiment bovin et un hangar, avec des panneaux photovoltaïques. Il existe également 4 autres hangars à moins de 100 mètres, ils se situent sur Merdrignac ; 2 à Kernué, un à Beau soleil, un au Fertier. Ces éléments conduisent à considérer que l'impact est défavorable.
Impact sur les déplacements, coupures d'exploitations		Coupe deux sites d'exploitations : Kerméré et le Chêne Creux.	Les impacts sont liés au franchissement de la voie par tous les exploitants ayant des sites d'exploitation au Sud et des terres au Nord.	Le tracé s'appuie en partie sur des réseaux viaires existants. Des impacts devraient cependant être sensibles pour les terres situées autour de La Métairie Neuve.	Coupe le site d'exploitation de Kerméré.
<b>SYNTHESE</b>					

En termes d'emprise, la variante B est la moins pénalisante pour le milieu agricole.  
Quelle que soit la variante retenue des impacts sur les déplacements sont à prévoir (coupures d'exploitation).



Alternance de cultures et de bosquets aux abords du lieu-dit le Chêne Creux

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Ouest

### L'impact des variantes sur le milieu humain

	Variante O	Variante A	Variante B	Variante C
Les documents d'urbanisme				
Merdrignac	Pas de modification de l'existant	Passage à proximité d'une zone d'urbanisation future (ouest RD793). Coupe majoritairement des espaces agricoles.		
Gomené		Coupe un secteur de plantations à conserver au droit du Chêne Creux. Une mise en compatibilité sera nécessaire.		
		La commune de Gomené est couverte par un RNU (pas de zonages sur cette commune).		
Le patrimoine	Pas d'impact			
Les réseaux	Pas d'impact		À ce stade d'avancée des études, n'intercepte pas de réseaux majeurs. Des déviements seront toutefois nécessaires quelles que soient les variantes envisagées.	
Acquisitions foncières		À ce stade d'avancée des études, il n'est pas prévu d'acquisitions de maisons. Les maisons les plus proches sont à Kernué, Couéplin, Le Chêne Creux et La Croix du Taloir.	Kernué : une maison sur le tracé Beausoleil : une maison sur le tracé Rapprochement de certaines autres maisons de Kernué, Beausoleil et La Croix du Taloir, déjà situées en bordure de route.	À ce stade d'avancée des études, il n'est pas prévu d'acquisitions de maisons. (C et Cbis) Les maisons les plus proches sont à Kernué, La Métairie Neuve et La Croix du Taloir.

	Variante O	Variante A	Variante B	Variante C
Desserte locale	Pas d'impact : les riverains conservent leurs accès directs sur la RN164.	Suppression des accès à la RN164 sans création de nouveaux points d'échange : nécessité d'utiliser l'itinéraire de substitution pouvant entraîner des allongements de temps de parcours pour certains hameaux.  Vers Merdrignac : peu de modification dans la mesure où la RN164 actuelle deviendra l'itinéraire de substitution. Vers l'Ouest : Allongement pour certains hameaux dans la mesure où l'itinéraire de substitution passe par St Guenael (notamment pour les hameaux situés au nord de la RN164 / La Croix du Taloir, Champ Mirobé..).	La RN164 étant aménagée sur place à 2x2 voies, la desserte des riverains est rétablie par les voies secondaires existantes et l'itinéraire de substitution qui passe par Gomené, ce qui conduit à des allongements de parcours. En outre, en fonction des caractéristiques de ces dernières, des difficultés pourraient apparaître : circulation des engins agricoles, des PL, augmentation du trafic et notamment durant la phase chantier.	Vers Merdrignac : peu de modification dans la mesure où RN164 actuelle deviendra l'itinéraire de substitution. Vers l'Ouest : Allongement pour certains hameaux dans la mesure où l'itinéraire de substitution passe par St Guenael (notamment pour les hameaux situés au nord de la RN164 / La Croix du Taloir, Champ Mirobé..)
Impact bâti				
Nombre d'habitations dans la bande de 100m	56 habitations	32 habitations	57 habitations	44 habitations <b>Sous-variante Cbis</b>
Nb d'habitations soumises à une ambiance sonore supérieure ou égale à : 60db	36 habitations	23 habitations	45 habitations	38 habitations 33 habitations <b>Sous-variante Cbis</b> 30 habitations
<b>SYNTHÈSE</b>				

La variante B qui s'appuie sur l'existant engendrera des impacts plus importants sur le milieu humain.

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Ouest

### Les impacts sur le développement économique et l'aménagement du territoire

	Variante O	Variante A	Variante B	Variante C
<b>EFFETS SUR LES DÉPLACEMENTS</b>				
Trafics				
- Trafic actuel (2011) VL PL (%)	6 550.véh/j 22%			
- Trafic (2035) VL PL (%)	10 600.véh/j 20.7%	13 400.véh/j 17,5%	13 650.véh/j 18%	13 400.véh/j 17,5%
Évolution des trafics	Augmentation d'environ 4 000 véhicules/j par rapport à la situation actuelle due : - à la croissance naturelle du trafic -aux reports de trafics dus à la mise à 2x2voies de la RN164.	Augmentation de près de 3 000 véh/j par rapport à la variante O. Cette augmentation est due aux reports de trafics, principalement de la RN12 et de la RN24 ainsi que des flux de moyennes distances. La RN164 devient plus attractive. La différence minime entre les variantes s'explique uniquement par la longueur du tracé. La variante « Aménagement sur place » étant légèrement plus courte, elle capte un peu plus de trafic (250 véh/jours). L'emplacement des échangeurs étant figé quel que soit le scénario, seul le critère « longueur » influe sur les trafics.		
Sécurité				
	Entre 2003 et 2010, on recense 5 accidents sur la section d'étude. Ces 5 accidents ont fait 6 victimes dont 2 tués et 3 blessés graves. Insécurité lié aux entrées/sorties directes sur la RN164 pour certaines habitations.	Quelle que soit la variante retenue, la sécurité sera améliorée grâce à : - la suppression des carrefours dangereux - la possibilité de dépassement assurée sur l'ensemble de la section - un meilleur partage de la route avec une diminution des conflits d'usage (trafic agricole transféré sur la voie de substitution).		
<b>SYNTHÈSE</b>				
<b>EFFETS SUR L'ACCESSIBILITÉ</b>				
Gain de temps				
	Pas de créneau de dépassement sur la section. Vitesse limitée à 90km/h.	Section entièrement à 2x2 voies et portée à 110km/h : gain de temps et gain de confort pour les usagers. Créneau de dépassement sur l'ensemble de la section. Différences très faibles entre les variantes.		

	Variante O	Variante A	Variante B	Variante C
<b>EFFETS SUR L'ORGANISATION SPATIALE</b>				
Développement des zones d'activités	Cette section ne comporte pas de zones d'activités à proximité immédiate du projet aussi les effets seront ici mesurés dans un contexte plus général (aire d'étude élargie).			
	Risque de délocalisation des entreprises souhaitant s'installer sur un territoire présentant une meilleure accessibilité.	Maintien voire développement des zones d'activités existantes (foncier actuellement disponible).		
Activités économiques	Présence d'un garage automobile avec station service au lieu-dit « La Croix du Taloir » Dans cette variante, il n'y a pas d'impact sur son activité économique.	Le garage avec station service situé à la Croix du Taloir n'aura plus d'accès direct à la future 2x2 : risque de perte de clientèle.		
		Accès au garage via la RN 164 actuelle qui deviendra itinéraire de substitution avec toutefois un passage par St Guenaël pour rejoindre l'échangeur de la Lande aux Chiens vers Loudéac (perte de temps de l'ordre de 2 min).	L'élargissement sur place aura également des conséquences en termes d'emprise sur le garage sans permettre un accès direct. Le garage situé à la Croix du Taloir se retrouve isolé, mal desservi et dans un cul de sac. Son activité est menacée, en effet, l'itinéraire de substitution passe à environ 2km du garage entraînant des allongements de temps de parcours notamment pour les clients venant de Merdrignac (+ 3 min).	La variante « empiète » sur le garage situé à la Croix du Taloir qui perdra également son accès direct depuis la voie de substitution constituée par la RN164 actuelle. Une perte supplémentaire de son chiffre d'affaire par rapport aux variantes A et Cbis est à craindre. <b>Sous-variante Cbis</b> Accès au garage via la RN 164 actuelle qui deviendra itinéraire de substitution avec toutefois un passage par St Guenaël pour rejoindre l'échangeur de la Lande aux Chiens vers Loudéac (perte de temps de l'ordre de 2 min).
Développement urbain				
Attractivité démographique	Risque de rupture de la reprise démographique avec la perte d'attractivité du territoire.	En renforçant la compétitivité du territoire, les communes traversées deviendront plus attractives, elles pourront ainsi maintenir la croissance démographique observée depuis quelques années.		
Urbanisation				
Aire d'étude élargie	Stabilisation du marché foncier.	Développement de nouvelles zones d'urbanisation pour accompagner la croissance démographique.		
Aire d'étude rapprochée	L'augmentation des trafics risque d'accroître les nuisances pour les hameaux situés à proximité de la RN164.	Le tracé fixe une limite d'urbanisation sud pour les hameaux de Kernué et Couéplin. Ces hameaux pourraient perdre de leur attractivité compte tenu de la proximité avec la future 2X2 voies.	Les hameaux situés à proximité immédiate de la RN164 pourraient perdre de leur attractivité (Kernué, Couéplin, Beausoleil, Champ Mirobé, La Croix du Taloir).	Extension possible à long terme des hameaux situés au sud de la RN164 (Kenué, Couéplin, Beausoleil, Chêne Creux ...). Perte d'attractivité des hameaux de la Métairie Neuve, Champ Mirobé, La Croix du Taloir.
		Au contraire, les hameaux de la Créonais, Beausoleil, Champ Mirobé, La Croix du Taloir qui s'éloignent de la RN164 pourraient devenir plus attractifs.		<b>Sous-variante Cbis</b> Extension possible du hameau de la Croix du Taloir.
<b>SYNTHÈSE</b>				<b>Variante C</b>
				<b>Sous-variante Cbis</b>

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Ouest

	Variante O	Variante A	Variante B	Variante C
<b>EFFETS SUR L'EMPLOI ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE</b>				
Activités industrielles	Perte de compétitivité du territoire.	Contribution à la compétitivité des entreprises, notamment dans les secteurs où le transport représente un coût important. Meilleures conditions d'activité pour la filière agro-alimentaire (approvisionnement, acheminement et transformation) sensible à la qualité du réseau routier. En diminuant les temps de parcours, les entreprises pourront prétendre à un rayonnement plus important.		
Activités touristiques	La route actuelle traverse trois itinéraires de randonnée, dont un GR de Pays.	La variante A coupe l'itinéraire du GR de Pays ainsi que l'itinéraire en périphérie de Merdrignac.	La variante B conserve trois croisements avec des itinéraires de randonnée (croisements qui seront élargis par l'itinéraire de substitution).	La variante C coupe l'itinéraire du GR de Pays mais ne modifie pas les autres croisements.
Emplois	Risque à terme de pertes d'emplois (si perte d'attractivité du territoire).	Création d'emplois au cours de la phase chantier. Amélioration des déplacements domicile-travail (confort et temps de parcours). Amélioration de l'attractivité du territoire vis-à-vis des pôles d'emplois extérieurs.		
<b>SYNTHÈSE</b>				
<b>SYNTHÈSE GLOBALE</b>				

Quelle que soit la variante envisagée, elle permettra d'améliorer l'attractivité du territoire et aura par conséquent des effets positifs sur l'emploi et les activités économiques. Les différences entre variantes s'observent uniquement sur la desserte du garage de la Croix du Taloir et les coupures d'itinéraires de randonnées.

## Caractéristiques et contraintes techniques

	Variante A	Variante B	Variante C
Longueur du projet neuf	4 480m	4 430m	4510m <b>Sous variante Cbis</b> 4540m
Pente maximum	5.6% sur 70m	5.3% sur 250m	5.2% sur 240m <b>Sous variante Cbis</b> 5% sur 70m
Volume de matériaux	Excédent de 9 000m <sup>3</sup>	Déficit de 24 000m <sup>3</sup>	Déficit de 52 000m <sup>3</sup> <b>Sous variante Cbis</b> Déficit de 42 000m <sup>3</sup>
Ouvrages d'art	1 PI* 1 PS* 1 ouvrage existant à prolonger	1 PI 2 ouvrages existants à prolonger 1 PS	3 PI 2 ouvrages existants à prolonger <b>Sous variante Cbis</b> 1 PS 3 PI 2 ouvrages existants à prolonger
Contraintes techniques		Contraintes liées à la réalisation des travaux sous circulation.	Difficulté pour la réalisation du passage inférieur au niveau de la Croix du Taloir : nécessité de réaliser une déviation provisoire. <b>Sous-variante Cbis</b> Plus facile à réaliser que la C (itinéraire de substitution et section courante séparés).

\* PS : passage supérieur  
PI : passage inférieur

La variante B présente des difficultés techniques liées à la phase de chantier (élargissement sur place).  
La variante C présente une difficulté ponctuelle pour la réalisation du rétablissement de la Croix du Taloir avec la nécessité de réaliser une déviation provisoire pour la réalisation du passage inférieur.

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Est

L'analyse comparative porte non seulement sur les variantes retenues mais aussi sur l'éventualité de maintenir la RN164 à 2 voies (variante 0)

### L'impact des variantes sur le milieu physique

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Impacts sur les sols et sous-sols	Cette variante ne nécessite pas de mouvements de terres.	Les mouvements de terres induits par cette variante : Déblais : 135 000m <sup>3</sup> Remblais : 105 000m <sup>3</sup>	Les mouvements de terres induits par cette variante : Déblais : 38 000m <sup>3</sup> Remblais : 18 000m <sup>3</sup>	Les mouvements de terres induits par cette variante : Déblais : 158 000m <sup>3</sup> Remblais : 162 000m <sup>3</sup>	Les mouvements de terres induits par cette variante : Déblais : 251 000m <sup>3</sup> Remblais : 285 000m <sup>3</sup>
		<b>Sous-variante 1bis</b> Les mouvements de terres induits par cette sous-variante : Déblais : 230 000m <sup>3</sup> Remblais : 170 000m <sup>3</sup>			<b>Sous-variante 4bis</b> Les mouvements de terres induits par cette sous-variante : Déblais : 225 000 m <sup>3</sup> Remblais : 196 000m <sup>3</sup>
Impacts sur l'hydrographie	Pas de franchissement de cours d'eau.	Coupure du ruisseau du Pont Herva. Augmentation des surfaces imperméabilisées.			
Assainissement	Absence de traitement des eaux de la chaussée.	Collecte et traitement des eaux pluviales de la chaussée par la réalisation de bassins de rétention.			
Impact sur les captages en eau potable	La RN164 actuelle ne traverse pas les zones de captage comprises dans la zone d'étude.	N'interceptent pas de zones de captage.			
<b>SYNTHÈSE</b>		<b>Sous-variante 1bis</b>			

<span style="color: green;">■</span>	Favorable
<span style="color: orange;">■</span>	Peu défavorable
<span style="color: red;">■</span>	Défavorable
<span style="color: darkred;">■</span>	Très défavorable

Les impacts des différentes variantes sur les sols et les sous-sols sont en grande partie liés à leur profil en long.  
Sur le réseau hydrographique, les 4 variantes ont un impact commun sur le ruisseau du Pont Herva.  
Sur ce critère, la variante 2 est celle qui présente le moins d'impact sur le milieu physique.



Contours découpés de la forêt de la Hardouinai au nord du lieu-dit Penhoët Riant

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Est

### L'impact des variantes sur le milieu naturel

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Emprises sur les espaces remarquables		Une partie du tracé longe la limite de la ZNIEFF II de la forêt de la Hardouinais.	Aggravation de la coupure de la ZNIEFF II de la forêt de la Hardouinais par élargissement de la route actuelle.	Aggravation de la coupure de la ZNIEFF II de la forêt de la Hardouinais par élargissement de la route actuelle.	Création d'une nouvelle coupure au niveau de la partie sud de la ZNIEFF II de la forêt de la Hardouinais.
					<b>Sous-variante 4bis</b> Une partie du tracé longe la limite de la ZNIEFF II de la forêt de la Hardouinais.
Impact sur des habitats et espèces remarquables		Impact sur un lieu de reproduction du triton palmé (échangeur des Trois Moineaux).			
		Le projet entraîne l'arasement de haies contenant des arbres creux (potentiellement : coléoptères saproxyliques, territoire de chasse de chauves-souris), abritant la nidification d'oiseaux communs.	Le projet, en aménagement sur place, ne crée pas d'impact supplémentaire sur les habitats ou espèces d'intérêt patrimonial. L'itinéraire de substitution enclave un bassin de rétention abritant la reproduction de la rainette verte, commune, mais dont les habitats sont protégés.	Le projet enclave un bassin de rétention (entre tracé actuel et projet) abritant la reproduction de la rainette verte, commune, mais dont les habitats sont protégés. Le projet passe à proximité immédiate de ce bassin et occasionne une coupure entre le site de reproduction et les habitats terrestres. Le projet à son extrémité ouest passe également à proximité immédiate d'étangs fréquentés par la cordulie à corps fin, espèce qui doit également être prise en compte.	
Impacts sur la fragmentation des habitats, les corridors et déplacement d'espèces		Cette variante a un impact limité sur les circulations d'espèces.	Cette variante aggrave la coupure au sein de la forêt de la Hardouinais. L'itinéraire de substitution coupe la voie verte isolant un site d'amphibiens des territoires terrestres associés.	Cette variante aggrave la coupure au sein de la forêt de la Hardouinais et crée également une coupure entre un site de reproduction d'amphibiens et les habitats terrestres.	<b>Cette variante crée une coupure supplémentaire au sein de la forêt de la Hardouinais, augmentant la fragmentation du boisement et crée également une coupure entre un site de reproduction d'amphibiens et les habitats terrestres.</b>
					<b>Sous-variante 4bis</b> Cette variante crée une coupure entre la forêt de la Hardouinais et les espaces agricoles au Sud et crée également une coupure entre un site de reproduction d'amphibiens et les habitats terrestres.
Impact sur les haies		1 400 ml arasés	1 500ml arasés	1 700 ml arasés	1 400 ml arasés
		<b>Sous variante 1bis</b> 1 000 ml arasés			<b>Sous-variante 4bis</b> 1 600 ml arasés
Impact sur les boisements		1.5 ha impactés	6ha impactés	5.5ha impactés	7.4ha impactés
		<b>Sous variante 1bis</b> 1.6 ha impactés			<b>Sous-variante 4bis</b> 4.1ha impactés

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Impacts sur les cours d'eau		Aggravation de la coupure sur le ruisseau de Pont Herva (élargissement de la voirie). <b>Sous variante 1bis</b> Création d'une nouvelle coupure sur le ruisseau de Pont Herva.	Aggravation de la coupure sur le ruisseau de Pont Herva (élargissement de la voirie).	Aggravation de la coupure sur le ruisseau de Pont Herva (nouvelle voie à proximité de la voie actuelle).	Aggravation de la coupure sur le ruisseau de Pont Herva (nouvelle voie à proximité de la voie actuelle).
Impacts sur les zones humides et leurs fonctionnalités		<b>6 300 m<sup>2</sup> impactés</b> Aggravation de l'impact d'emprise par élargissement de la voirie, destruction importante de zones humides de tête de bassin versant. <b>Sous-variante 1bis</b> <b>4 900 m<sup>2</sup> impactés</b> Création d'une nouvelle coupure au sein de zones humides dégradées, destruction limitée de zones humides de tête de bassin versant.	<b>900 m<sup>2</sup> impactés</b> Aggravation de l'impact d'emprise par élargissement de la voirie.	<b>1 400 m<sup>2</sup> impactés</b> Destruction de zones humides	<b>1 400 m<sup>2</sup> impactés</b> Destruction de zones humides
<b>SYNTHÈSE</b>		Cette variante crée le plus d'impacts sur les zones humides, mais elle a un effet très limité sur les boisements et un impact limité sur les circulations d'espèces. <b>Sous-variante 1bis</b> Cette variante a un impact un peu moindre que la variante 1 sur les zones humides mais crée une nouvelle coupure sur le ruisseau du Pont Herva.	Cet aménagement sur place entraîne une aggravation de la coupure de la forêt de la Hardouinais et a un impact important sur les boisements et les circulations d'espèces. Il engendre cependant des impacts limités sur les zones humides.	Cette variante, en aménagement sur place sur sa partie forestière, aggrave la coupure existante sur la forêt de la Hardouinais, et coupe de plus la voie verte (corridor boisé), isolant un site de reproduction d'amphibiens des territoires terrestres associés. Impact limité sur les zones humides.	Cette variante crée un impact fort sur les boisements (atténué par la nature du peuplement, en résineux) et les circulations d'espèces (création d'une coupure supplémentaire au sein de la forêt de la Hardouinais, coupure de la voie verte - corridor boisé - isolant un site de reproduction d'amphibiens et les territoires terrestres associés, et entre un gîte secondaire de chauves-souris et des territoires de chasse). Impact limité sur les zones humides. <b>Sous-variante 4bis</b> Cette variante a un impact fort sur les circulations d'espèces (création d'une coupure entre la forêt et les alentours, coupure entre un site de reproduction d'amphibiens et les territoires terrestres associés, et entre un gîte secondaire de chauves-souris et des territoires de chasse), mais un impact moindre que la variante 4 sur les boisements et limité sur les zones humides.

La variante 4 apparait la plus pénalisante sur les milieux naturels : coupure supplémentaire dans la forêt de la Hardouinais (emprise sur habitats, effet de coupure des déplacements d'espèces).

### L'impact des variantes sur le paysage

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Impacts sur le relief	La route actuelle suit globalement le terrain naturel. Seuls quelques talus inférieurs à 2m (déblais et remblais) s'observent.	<p>La variante 1 suit, sur 2 tiers de l'itinéraire, le terrain naturel ou en est proche (déblais ou remblais inférieurs à 2m). Sur moins d'un tiers des sections en déblais/remblais supérieurs à 2m apparaissent. Il s'agit en majorité de déblais inférieurs à 3.50m ainsi que d'une séquence de 500ml en remblai (jusqu'à 6,2m de haut). Les hauteurs restant limitées, des mesures d'accompagnement pourront favoriser l'intégration de ces talus.</p>	<p>La variante 2 suit, sur la quasi-totalité de l'itinéraire, le terrain naturel ou en est proche (déblais ou remblais inférieurs à 2m). Seul un tronçon de 200ml, au niveau du passage à grande faune à l'extrémité est, sera encadré de talus plus importants (talus de déblais d'une hauteur atteignant au maximum 2,7m).</p>	<p>La variante 3 suit, sur les ¾ de l'itinéraire, le terrain naturel ou en est proche (déblais ou remblais inférieurs à 2m). Sur le quart restant, deux tronçons seront encadrés de talus importants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur 450ml, des remblais allant jusqu'à 9m de haut pour le franchissement du Pont Herva ;</li> <li>- sur 250ml, des déblais allant jusqu'à 7,6m au nord de la Ville Cocatrie.</li> </ul>	<p>La variante 4 suit, sur environ la moitié de l'itinéraire, le terrain naturel ou en est proche (déblais ou remblais inférieurs à 2m). Sur environ un quart de l'itinéraire, des sections en déblais/remblais compris entre 2 et 6m de hauteur apparaissent. Enfin, trois tronçons seront encadrés de talus plus importants, dépassant les 6m :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur 400ml, des remblais allant jusqu'à 9m de haut pour le franchissement du Pont Herva ;</li> <li>- sur 400ml, des déblais allant jusqu'à 7.60m au nord de la Ville Cocatrie ;</li> <li>- sur 400ml, des remblais allant jusqu'à 6,9m au sud des Gautrais.</li> </ul>
			<p><b>Sous-variante 1bis</b></p> <p>La variante 1bis suit, sur la moitié de l'itinéraire, le terrain naturel ou en est proche (déblais ou remblais inférieurs à 2m). Sur environ un tiers de l'itinéraire, des sections en déblais/remblais compris entre 2 et 6m de hauteur apparaissent. Il s'agit en majorité de déblais inférieurs à 3.50m ainsi que d'une séquence de 500ml en remblai (jusqu'à 6,2m de haut). Les hauteurs restant limitées, des mesures d'accompagnement pourront favoriser l'intégration de ces talus. Enfin, quelques tronçons seront encadrés de talus plus importants, dépassant les 6m :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur 250ml, des remblais allant jusqu'à 10,4m de haut pour le franchissement du Pont Herva ;</li> <li>- sur 150ml, des déblais allant jusqu'à 6,2m au sud de la Ville Cocatrie.</li> </ul>		<p><b>Sous-variante 4bis</b></p> <p>La sous-variante 4bis est plus proche du terrain naturel que la variante 4, avec 2 tiers de l'itinéraire présentant des talus inférieurs à 2m. L'impact autour du lieu-dit des Gautrais sera également moindre. Ce ne seront pas des hauts talus de remblais mais des talus de déblais qui encadreront la route à ce niveau (hauteur maximale de 5,5m). Toutefois, cette sous-variante présente les 2 mêmes tronçons encadrés de hauts talus, au nord de la Ville Cocatrie et pour le franchissement du Pont-Herva.</p>

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Impact sur les unités paysagères : les coupures dans le paysage	<p>La route traverse actuellement un espace de transition entre deux unités paysagères, « la plaine agricole semi-ouverte » au sud et à l'ouest et « la forêt de la Hardouinais » au nord.</p> <p>La première est assez peu mise en valeur en raison de nombreux hameaux et hangars d'activité qui bordent la route.</p> <p>La seconde est traversée par la route, qui vient créer une rupture.</p>	<p>La variante 1 ne traverse plus la forêt de la Hardouinais mais continuera de la donner à voir depuis sa lisière.</p> <p>En outre, elle contourne plusieurs hameaux ainsi que les zones d'activités, ce qui favorisera la découverte de la plaine agricole semi-ouverte.</p>	<p>La variante 2 emprunte l'itinéraire actuel. Elle traverse donc les 2 unités paysagères de cette partie est.</p> <p>L'effet de rupture en forêt de la Hardouinais est renforcé par l'élargissement de l'axe routier.</p> <p>Au sein de la plaine agricole, le paysage restera peu perceptible en raison des bâtiments. L'itinéraire de substitution qui passera au nord, offrira quelques vues sur la lisière boisée.</p>	<p>Comme la précédente, la variante 3 vient renforcer l'effet de rupture en forêt de la Hardouinais.</p> <p>Elle ne mettra pas en valeur le paysage agricole semi-ouvert en contournant les hameaux (le Chêne de la Lande, la Cariais) par le nord.</p>	<p>La variante 4 crée une nouvelle rupture au sein de la forêt de la Hardouinais, dans sa partie sud.</p> <p>En outre, elle ne mettra pas en valeur le paysage agricole semi-ouvert en contournant les hameaux (le Chêne de la Lande, la Cariais) par le nord.</p>
		<p><b>Sous-variante 1bis</b></p> <p>Comme la variante 1, la variante 1bis ne traverse plus la forêt de la Hardouinais mais continuera de la donner à voir depuis sa lisière.</p> <p>En outre, elle contourne tous les hameaux et les zones d'activités qui bordent la route actuellement, ce qui favorisera la découverte de la plaine agricole semi-ouverte.</p>	<p><b>Sous-variante 4bis</b></p> <p>La sous-variante 4bis ne traverse plus la forêt de la Hardouinais mais la longe en lisière, ce qui l'impactera moins et la donnera à voir.</p> <p>Elle ne mettra pas en valeur le paysage agricole semi-ouvert en contournant les hameaux (le Chêne de la Lande, la Cariais) par le nord.</p>		
Impact sur le fonctionnement visuel / les perceptions du territoire traversé	<p>Les perceptions depuis la route varient en fonction de l'unité paysagère traversée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elles sont courtes en forêt de la Hardouinais ;</li> <li>- elles sont courtes à semi-éloignées dans la plaine agricole semi-ouverte.</li> </ul>	<p>En sortant de la forêt et en s'éloignant des secteurs bâtis, la variante 1 favorise les perceptions semi-éloignées. Seuls les talus de déblais limiteront véritablement la profondeur du champ de vision, sur 2 tronçons de moins de 400ml.</p>	<p>La variante 2 reprenant l'itinéraire actuel de la route, le fonctionnement visuel restera similaire.</p>	<p>La variante 3 offre des perceptions assez courtes en traversant la forêt puis courtes à assez éloignées en contournant les secteurs bâtis par le nord (lieux-dits le Chêne de la Lande, la Cariais), dans un secteur de lisière boisée.</p> <p>Le contraste entre les paysages boisés fermés et les paysages agricoles plus ouverts ne sera pas nettement lisible.</p>	<p>La variante 4, en créant une nouvelle traversée de forêt, offrira sur la moitié est des perceptions assez courtes.</p> <p>Sur la moitié ouest, le contournement des secteurs bâtis par le nord (lieux-dits le Chêne de la Lande, la Cariais) ne permettra que des vues courtes à semi-éloignées, d'autant qu'une partie de l'itinéraire est longée de talus de déblais, ce qui ne favorisera pas le contraste avec la forêt.</p>
		<p><b>Sous-variante 1bis</b></p> <p>Comme la variante 1, en sortant de la forêt et en s'éloignant des secteurs bâtis, la variante 1bis favorise les perceptions semi-éloignées. Seuls les talus de déblais limiteront véritablement la profondeur du champ de vision, sur 2 tronçons de moins de 400ml.</p>	<p><b>Sous-variante 4bis</b></p> <p>La sous-variante 4bis, en longeant la forêt de la Hardouinais, offrira, sur la moitié est de la section, des vues courtes vers le nord et semi-éloignées vers le sud. Le contraste entre la forêt et les parcelles ouvertes pourra alors être perceptible.</p> <p>Sur la moitié ouest de la section, le contournement des secteurs bâtis par le nord (lieux-dits le Chêne de la Lande, la Cariais) ne permettra que des vues courtes à semi-éloignées, d'autant qu'une partie de l'itinéraire est longée de talus de déblais.</p>		

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Est

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Impacts sur le paysage de l'aire d'étude rapprochée - la visibilité du projet	La route traverse ou longe actuellement plusieurs zones habitées (la Ville Cocatrie, la Cariais, le Chêne de la Lande, les Gautrais) et d'activités (zone industrielle face à la Cariais, ZA les Trois Moineaux). En outre, elle traverse la forêt de la Hardouinais.	La variante 1 dévie les hameaux traversés ou longés à l'exception de la Ville Cocatrie, dont le contournement se fera toutefois en déblais. En déviant ces hameaux, elle s'éloigne ainsi de 5 à 10 habitations (notamment aux lieux-dits les Gautrais ou le Chêne de la Lande) mais se rapproche de quelques autres (en nombre inférieur), peu concernées par la route actuellement (au sud du lieu-dit la Cariais et aux lieux-dits la Harmonie ou le Bout du Bois). La variante 1 ne traverse pas la forêt de la Hardouinais mais la contourne par le sud, où prennent place plusieurs haies et arbres isolés d'intérêts. Elle évite toutefois les secteurs les plus intéressants (identifiés à l'état initial), à l'exception de celui encadrant la Cariais.	La variante 2, reprenant l'itinéraire actuel de la route, continue de longer ou traverser des hameaux et zones d'activités. Le cadre de vie de ces riverains sera, ainsi, dégradé par l'élargissement de l'axe routier. De façon similaire, l'élargissement de l'axe routier dans sa traversée de la forêt va agrandir la « cicatrice » déjà créée. En outre, l'itinéraire de substitution engendre de nouvelles voies, proches de la voie verte.	La variante 3 dévie les hameaux longés ou traversés en les contournant par le nord. Elle impactera néanmoins la voie verte. La variante 3 traverse la forêt de la Hardouinais en élargissant l'actuel axe routier, comme la variante précédente.	La variante 4 dévie les hameaux longés ou traversés en les contournant par le nord. Elle s'éloigne ainsi de 5 à 10 habitations mais se rapproche de quelques autres actuellement en retrait (au Bout du Bois). La variante 4 traverse la forêt de la Hardouinais en créant une nouvelle rupture dans un espace continu et homogène.
		<b>Sous-variante 1bis</b> La variante 1bis dévie les hameaux traversés ou longés, y compris la Ville Cocatrie, en les contournant par le sud. En déviant ces hameaux, elle s'éloigne ainsi d'environ 10 habitations (notamment aux lieux-dits les Gautrais ou le Chêne de la Lande) mais se rapproche de quelques autres (en nombre inférieur), peu concernées par la route actuellement (au sud du lieu-dit la Cariais et aux lieux-dits la Harmonie ou le Bout du Bois). La variante 1bis ne traverse pas la forêt de la Hardouinais mais la contourne par le sud, où prennent place plusieurs haies et arbres isolés d'intérêts notamment à l'ouest de la Cariais et au sein du vallon du Pont Herva où elle vient créer une nouvelle rupture, parallèle à la route actuelle.			<b>Sous-variante 4bis</b> La sous-variante 4bis dévie les hameaux longés ou traversés en les contournant par le nord. Elle s'éloigne ainsi de 5 à 10 habitations mais se rapproche de la voie verte. La sous-variante 4bis ne traverse pas la forêt de la Hardouinais mais la contourne par le sud, en lisière. Elle n'impactera pas d'ensemble d'arbres isolés d'intérêts mais se rapprochera d'un hameau auparavant épargné (la Harmonie).
<b>SYNTHÈSE</b>					

Les 4 variantes ne présentent pas les mêmes impacts sur le paysage. La variante 1 et sa sous-variante 1bis valoriseront le secteur et épargneront le cadre de vie des riverains tandis que les autres variantes impacteront la forêt et ne donneront pas à voir le contraste avec les paysages de champs ouverts.



RN164 actuelle - perceptions vers le sud

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Est

### L'impact des variantes sur le milieu agricole

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Emprise foncière	La variante 0, représente la situation actuelle, il n'y a donc aucun impact sur les emprises foncières.	Cette variante consomme 17,1 hectares de terres agricoles. Elle consomme 5.9 hectares de plus de terres agricoles que la variante 2). 5 exploitations sont les plus concernées. Relativement éloignée des axes routiers existants elle génère 8.5ha de délaissés.	Cette variante consomme 11,2 hectares de terres agricoles. De ce point de vue c'est la variante la moins pénalisante hors état initial. 3 exploitations sont les plus concernées. Elle génère extrêmement peu de délaissés (4.7 ha).	Cette variante consomme 14,1 hectares de terres agricoles, soit 2,9 hectares de plus que la variante 2. 4 exploitations sont les plus concernées. Elle génère extrêmement peu de délaissés (4.7 ha).	Cette variante consomme 14,9 hectares de terres agricoles, soit 3,7 hectares de plus que la variante 2. 5 exploitations sont les plus concernées. Elle génère extrêmement peu de délaissés (4.5 ha).
		<b>Sous-variante 1bis</b>			<b>Sous-variante 4bis</b>
		Cette variante consomme 19,2 hectares de terres agricoles. Elle consomme 8 hectares de plus de terres agricoles que la variante 2. 4 exploitations sont les plus concernées. Comme la variante 1, elle est relativement éloignée des axes routiers existants et génère 10.3ha de délaissés.			Cette variante consomme 16,5 hectares de terres agricoles, soit 5,3 hectares de plus que la variante 2. 6 exploitations sont les plus concernées. Elle génère extrêmement peu de délaissés (4.1 ha).
Impact sur les sites d'exploitation et les bâtiments	Cette variante compte 5 bâtiments agricoles et 1 bâtiment agro-alimentaire à moins de 100 mètres des voies. L'impact le plus sensible concerne deux bâtiments bovins à Merdrignac : le siège d'élevage bovin de La Ville Cocatrie, et un petit bâtiment bovin au Chêne de La Lande. On note également 3 hangars dans la bande des 100 mètres.	Cette variante compte 6 bâtiments agricoles et une fosse de stockage dans le périmètre des 100 m. Le siège d'élevage bovin de La Ville Cocatrie à Merdrignac représente à lui seul deux bâtiments bovins, deux hangars et la fosse de stockage. Les deux autres hangars se situent à la Ville Cocatrie, mais au nord de la RN164 actuelle et un hangar à la Cariais.	Deux bâtiments bovins et 4 hangars sont inclus dans la bande des 100 mètres. Les deux bâtiments bovins se situent à Merdrignac à La Ville Cocatrie, et au Chêne de La Lande. Les hangars se situent à La Ville Cocatrie (sud et nord de la RN164) et à Penhoët Riant (Merdrignac).	Cette variante impacte directement un hangar de 180 m <sup>2</sup> situé à Penhoët Riant à Merdrignac. Un bâtiment bovin est implanté dans la bande des 100 mètres sans que cela modifie ses conditions d'exploitation. Le hangar situé au Nord de la RN164 se trouve dans la bande des 100 mètres.	Cette variante impacte directement un hangar à Penhoët Riant à Merdrignac. Le hangar situé au Nord de la RN164 se trouve dans la bande des 100 mètres.
		<b>Sous-variante 1bis</b>			<b>Sous-variante 4bis</b>
		Le siège d'élevage bovin de La Ville Cocatrie à Merdrignac se situe dans la bande des 100 mètres : 3 bâtiments bovins, un hangar et une fosse de stockage. Le système de pâturage autour du site devra être modifié. Le hangar situé à la Cariais est également dans la bande de 100 mètres.			Cette variante impacte directement un hangar à Penhoët Riant à Merdrignac. Le hangar situé au Nord de la RN164 se trouve dans la bande des 100 mètres.

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Impact sur les déplacements, coupures d'exploitation	Pas d'impact	<p>Cette variante aura nécessairement des impacts importants sur les déplacements des sites de La Ville Cocatrie, La Cariais. Des impacts plus limités peuvent intervenir sur d'autres sites situés au Sud de la zone d'étude.</p> <p><b>Sous-variante 1bis</b></p> <p>Le site de La Ville Cocatrie sera plus impacté que par la variante 1, car le système de pâturage devra être modifié. Pour tous les autres sites les impacts seront similaires à la variante 1.</p>	<p>Le petit bâtiment à la Ville Cocatrie, au Nord de la RN164 sera isolé. De même le site du Chêne de La lande verra l'exploitation coupée vers le Nord. Les autres impacts potentiels semblent plus limités.</p>	<p>Le petit bâtiment à la Ville Cocatrie, au Nord de la RN164 et le site du Chêne de La lande seront isolés au Nord.</p>	<p>Ce tracé génère des coupures d'exploitations sur 5 exploitations en particulier.</p>
	<b>SYNTHESE</b>		<b>Sous-variante 1bis</b>		<b>Sous-variante 4bis</b>

Les variantes 2/3/4 et 4bis sont les moins pénalisantes pour le milieu agricole.  
 Quelle que soit la variante retenue, des impacts sur les déplacements sont à prévoir (coupures d'exploitation).  
 La variante 1bis est la plus impactante (emprise et coupure d'un site d'exploitation).

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Est

### L'impact des variantes sur le milieu humain

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Les documents d'urbanisme	Pas d'impact	Passage secteurs agricoles et espaces naturels Coupe 1 Espace Boisé Classé après l'échangeur des Trois Moineaux.	Coupe deux EBC (après l'échangeur des Trois Moineaux ainsi que la forêt de la Hardouinais).	Coupe trois EBC (après l'échangeur des Trois Moineaux, la forêt de la Hardouinais et au nord-est de la ZA).	Coupe trois EBC (après l'échangeur des Trois Moineaux, lisière sud de la forêt de la Hardouinais, nord-est de la ZA). <b>Sous-variante 4bis</b> Coupe deux EBC (après l'échangeur des Trois Moineaux, nord-est de la ZA).
	Pas d'impact	Le raccordement de la section courante à la déviation de Merdrignac s'effectue à proximité du Manoir du vieux Bourg. <b>Sous-variante 1bis</b> Le raccordement à la déviation de Merdrignac s'effectue plus au sud que les autres variantes ce qui permet de s'éloigner du Manoir du Vieux Bourg.	Le raccordement de la section courante à la déviation de Merdrignac s'effectue à proximité du Manoir du vieux Bourg.		
Le patrimoine	Pas d'impact	Le raccordement de la section courante à la déviation de Merdrignac s'effectue à proximité du Manoir du vieux Bourg.			
Les réseaux	Pas d'impact	À ce stade d'avancée des études, n'intercepte pas de réseaux majeurs. Des dévoiements seront toutefois nécessaires quelles que soient les variantes envisagées.			
Acquisitions foncières	Pas d'impact	À ce stade d'avancée des études, il ne semble pas nécessaire de prévoir des acquisitions de maisons. Les maisons les plus proches sont à La Cariais et à la Ville Cocatrie.	Une maison à acquérir (en face de l'entreprise SERUPA). Rapprochement d'autres maisons (Les Gautrais, Le Chêne de La Lande, La Cariais, La Ville Cocatrie), déjà situées en bordure de route.	À ce stade d'avancée des études, il ne semble pas nécessaire de prévoir des acquisitions de maisons. Les maisons les plus proches sont aux Gautrais, au Chêne de La Lande et à La Ville Cocatrie.	À ce stade d'avancée des études, il ne semble pas nécessaire de prévoir des acquisitions. Les maisons les plus proches sont aux Gautrais, au Chêne de La Lande et à La Ville Cocatrie. <b>Sous-variante 4bis</b> Deux maisons dans le hameau du Bout du Bois.
Desserte locale	Pas d'impact : les riverains conservent leurs accès directs sur la RN164.	Suppression des accès à la RN164 sans création de nouveaux points d'échange : nécessité d'utiliser l'itinéraire de substitution pouvant entraîner des allongements de temps de parcours pour certains hameaux. Continuité de l'itinéraire de substitution via la RN164 actuelle. Peu d'allongement de parcours.	La RN164 étant aménagée sur place à 2x2 voies, la desserte des riverains est rétablie par les voies secondaires existantes et l'itinéraire de substitution, ce qui conduit à des allongements de parcours pour les hameaux situés à proximité de la RN164. L'itinéraire de substitution qui réutilise en partie des routes existantes peut engendrer des difficultés ponctuelles (circulation des engins agricoles, des PL, desserte durant la phase de chantier).	À l'ouest des Gautrais, l'itinéraire de substitution emprunte la RN164 actuelle → peu d'allongement de parcours vers Merdrignac. Allongement vers Tremorel et pour les hameaux situés au sud de la forêt de la Hardouinais. L'itinéraire de substitution qui réutilise en partie des routes existantes peut engendrer des difficultés ponctuelles (circulation des engins agricoles, des PL, desserte durant la phase de chantier).	Continuité de l'itinéraire de substitution via la RN164 actuelle. Peu d'allongement de parcours.

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
<b>Impact bâti</b>					
Nombre d'habitations dans la bande de 100m	29 habitations	25 habitations	36 habitations	22 habitations	23 habitations impactées
		<p>Sous variante 1bis</p> <p>12 habitations impactées</p>			<p>Sous-variante 4bis</p> <p>21 habitations impactées La sous-variante 4bis concernent 2 habitations de moins que la 4. Ces deux habitations sont en effet détruites.</p>
Nombre d'habitations soumises à une ambiance sonore supérieure ou égale à : 60db	21 habitations	19 habitations	24 habitations	23 habitations	19 habitations
		<p>Sous variante 1bis</p> <p>7 habitations</p>			<p>Sous variante 4bis</p> <p>17 habitations</p>
<b>SYNTHÈSE</b>					<p>Sous variante 4bis</p>

Les variantes 2 et 4bis occasionneront des impacts plus forts sur le milieu humain au contraire des variantes 1bis et 4.

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Est

### Les impacts sur le développement économique et l'aménagement du territoire

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
<b>EFFETS SUR LES DÉPLACEMENTS</b>					
<b>Trafics</b>					
- Trafic actuel (2011) VL PL (%)	7 300.véh/j 19%	- -	- -	- -	- -
- Trafic (2035) VL PL (%)	11 600.véh/j 18,5%	14 300.véh/j 16,5%	14 550. véh/j 17%	14 300.véh/j 16,5%	
Évolution des trafics	Augmentation d'environ 4 300 véhicules/j par rapport à la situation actuelle due : - à la croissance naturelle du trafic - aux reports de trafics dus à la mise à 2x2 voies de la RN164.	Augmentation de près de 3 000 véhicules/jour par rapport à la variante 0. Cette augmentation est due aux reports de trafics, principalement de la RN12 et de la RN24 ainsi que des flux de moyennes distances. La RN164 devient plus attractive. La différence minime entre les deux variantes s'explique uniquement par la longueur du tracé. La variante « Aménagement sur place » étant légèrement plus courte elle capte un peu plus de trafic (250 véh/jours). L'emplacement des échangeurs étant figée quel que soit le scénario, seul le critère « longueur » influe sur les trafics.			
<b>Sécurité</b>	Entre 2003 et 2010, on recense 5 accidents sur la section d'étude. Ces 5 accidents ont fait 6 victimes dont 2 tués et 3 blessés graves.	Quelle que soit la variante retenue, la sécurité sera améliorée grâce à : - la suppression des carrefours dangereux - la possibilité de dépassement assurée sur l'ensemble de la section - un meilleur partage de la route avec une diminution des conflits d'usage (trafic agricole transféré sur la voie de substitution).			
<b>SYNTHÈSE</b>					

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
<b>EFFETS SUR L'ACCESSIBILITÉ</b>					
Gain de temps	Pas de créneau de dépassement sur la section. Vitesse limitée à 90km/h	Section entièrement à 2x2 voies et portée à 110km/h : gain de temps et gain de confort pour les usagers. Créneau de dépassement sur l'ensemble de la section. Différences très faibles entre les variantes.			
<b>EFFET SUR L'ORGANISATION SPATIALE</b>					
Développement des zones d'activités	Risque de délocalisation des entreprises souhaitant s'installer sur un territoire présentant une meilleure accessibilité.	Amélioration de l'attractivité de la zone économique de Trémoriel.  Perte de l'effet vitrine pour usine SERUPA. Effet vitrine conservé avec toutefois des modifications des accès. Un accès unique au niveau de l'échangeur de la RD6 (de l'est comme de l'ouest) et emprunt de la RD6a.			
Développement urbain					
Attractivité démographique	Risque de rupture de la reprise démographique avec la perte d'attractivité du territoire.	Contribution à la compétitivité des entreprises du territoire, notamment dans les secteurs où le transport représente un coût important. Meilleures conditions d'activité pour la filière agro-alimentaire (approvisionnement, acheminement et transformation) sensible à la qualité du réseau routier.			
Urbanisation					
Aire d'étude élargie	Stabilisation du marché foncier.	Développement de nouvelles zones d'urbanisation pour accompagner la croissance démographique.			
Aire d'étude rapprochée	L'augmentation des trafics risque d'accroître les nuisances pour les hameaux situés à proximité de la RN164.	Se rapprochent des hameaux de la Harmonie, la Cariais, la ville Cocatrie : Risque de perte d'attractivité des hameaux.	Les hameaux existants situés de part et d'autre de la RN164 actuelle pourraient perdre de leur attractivité compte tenu de leur proximité avec la future 2X2 voies.	Cette variante évite les hameaux pouvant ainsi renforcer leur attractivité.	Se rapproche des hameaux de l'Harmonie et du Bout du Bois.  <b>Sous-variante 4bis</b> Se rapproche du hameau de l'Harmonie.
<b>SYNTHÈSE</b>					

# 6 Les annexes

## Annexe 4 : Analyse comparative des variantes soumises à la concertation

## Section Est

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
<b>EFFETS SUR L'EMPLOI ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE</b>					
Activités industrielles	Perte de compétitivité du territoire.	Contribution à la compétitivité des entreprises, notamment dans les secteurs où le transport représente un coût important. Meilleures conditions d'activité pour la filière agro-alimentaire (approvisionnement, acheminement et transformation) sensible à la qualité du réseau routier. En diminuant les temps de parcours, les entreprises pourront prétendre à un rayonnement plus important.			
Activités touristiques	La route actuelle longe la voie verte sans jamais la croiser.	La variante s'éloigne de la voie verte.	La variante 2 emprunte le tracé actuel. Toutefois, l'itinéraire de substitution traverse à 2 reprises la voie verte et la longe de manière proche (moins de 30m d'écartement) sur environ 900ml.	Les variantes 3 et 4 traversent à 2 reprises la voie verte et la longe de manière proche (moins de 30m d'écartement) sur environ 1000ml.	
Emplois	Risque à terme de pertes d'emplois (si perte d'attractivité du territoire).	Création d'emplois au cours de la phase chantier Amélioration des déplacements domicile-travail (confort et temps de parcours) Amélioration de l'attractivité du territoire vis-à-vis des pôles d'emplois extérieurs.			
<b>SYNTHÈSE</b>					
<b>SYNTHÈSE GLOBALE</b>					

Quelle que soit la variante envisagée, elle permettra d'améliorer l'attractivité du territoire et aura par conséquent des effets positifs sur l'emploi et les activités économiques. Les différences entre variantes s'observent uniquement sur les coupures d'itinéraires de randonnées.

## Caractéristiques et contraintes techniques

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Longueur du projet neuf	4 700m	4 720m	5 000m	4970 m
	Sous-variante 1bis			Sous-variante 4bis
	5 180m			4 990m
Volume de matériaux	Excédent de 30 000 m <sup>3</sup>	Excédent de 20 000 m <sup>3</sup>	Déficit de 4 000 m <sup>3</sup>	Déficit de 34 000 m <sup>3</sup>
	Sous-variante 1bis			Sous-variante 4bis
	Excédent de 60 000 m <sup>3</sup>			Excédent de 9 000 m <sup>3</sup>
Pente maximum	3.8% sur 160m	3.8% sur 350m		1.7% sur 150m
	Sous-variante 1bis			Sous-variante 4bis
	2.5% sur 400m			1.6% sur 200m
Ouvrages d'art	1 PS* 1 PI* 1PGF (PS)	1 PS 1 PI 1 PGF (PS)	2 PI 1 PGF (PS)	2 PI 1 PS 1PGF (PS)
	Sous-variante 1bis			Sous-variante 4bis
	Idem			2PS 1PI 1PGF (PS)
Contraintes techniques		Contraintes liées à la réalisation des travaux sous circulation.	Contraintes liées à la réalisation des travaux sous circulation dans la section boisée.	Difficulté pour la réalisation du passage inférieur des Gautrais : nécessité de prévoir une déviation provisoire.

\* PS : passage supérieur  
PI : passage inférieur

La variante 2 présente des difficultés techniques liées à la phase de chantier (élargissement sur place).

La variante 3 présente les mêmes difficultés dans la section boisée.

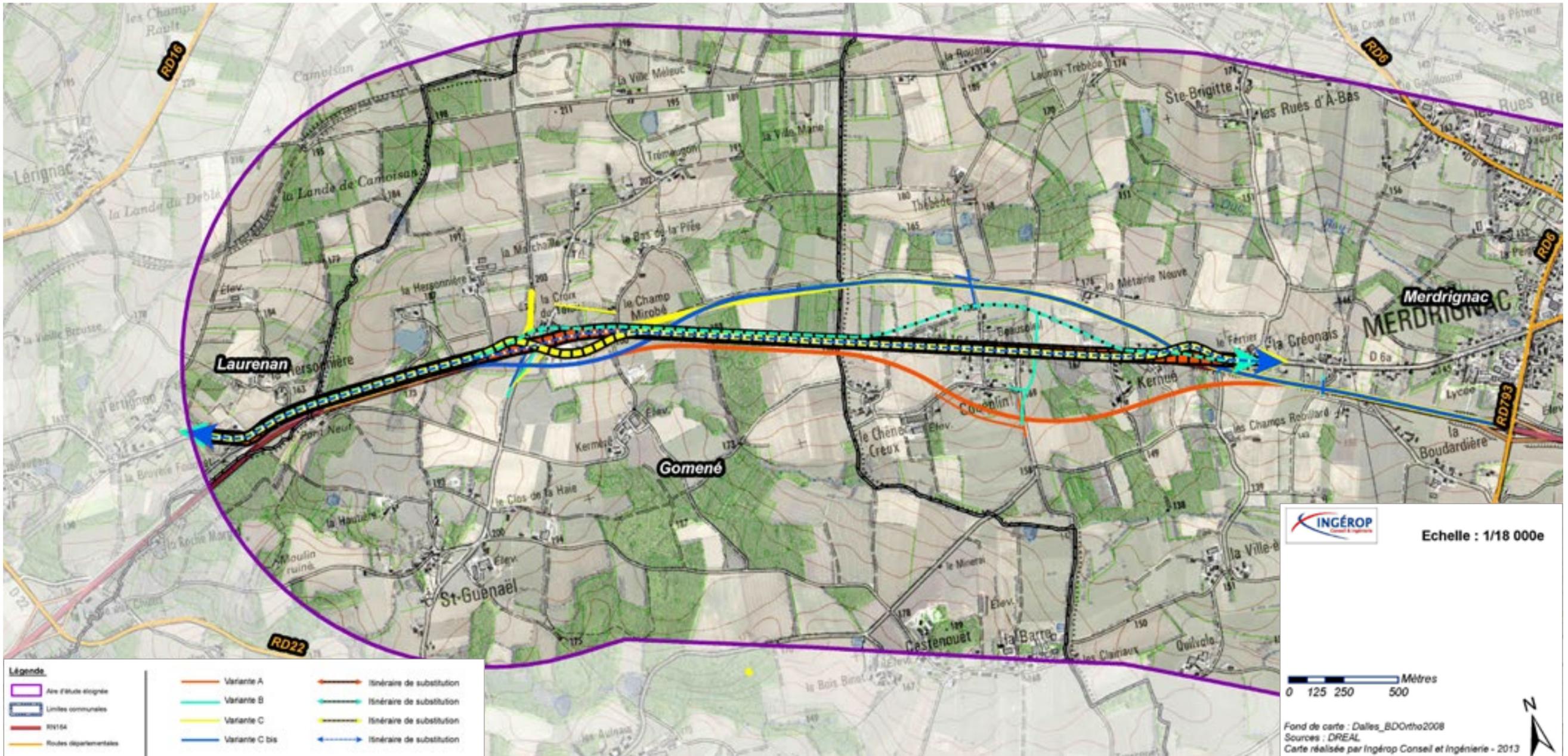
La variante 4 présente une difficulté ponctuelle pour la réalisation du passage inférieur des Gautrais qui nécessitera très certainement une déviation.

# 6 Les annexes

## Annexe 5 : Tracés et synthèse de l'analyse comparative des variantes étudiées initialement

## Section Ouest

Les variantes présentées au comité de suivi du 23 juin 2014.



### Synthèse de l'analyse comparative

	Variante A	Variante B	Variante C	Variante C bis
Milieu physique	Défavorable	Peu défavorable	Peu défavorable	Défavorable
Milieu naturel	Défavorable	Peu défavorable	Peu défavorable	Peu défavorable
Paysage	Peu défavorable	Défavorable	Peu défavorable	Peu défavorable
Milieu agricole	15.7ha	9.7ha	13.9ha	14.6ha
Milieu humain	Peu défavorable	Très défavorable	Défavorable	Peu défavorable
Développement économique	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Conditions de déplacement	Peu défavorable	Peu défavorable	Peu défavorable	Peu défavorable
Coût (TTC)	28M€	30M€	32M€	31M€

<span style="color: green;">■</span>	Favorable
<span style="color: orange;">■</span>	Peu défavorable
<span style="color: red;">■</span>	Défavorable
<span style="color: darkred;">■</span>	Très défavorable

### Les conclusions du comité de suivi

Le comité de suivi, au vu de cette synthèse, a fait le choix de poursuivre les études sur ces 4 variantes tout en recherchant des pistes d'optimisation pour limiter les impacts générés par l'itinéraire de substitution (emprise agricole pour la variante B et destruction d'une zone humide à l'extrémité ouest pour toutes les variantes).

Ainsi, sur les 4 variantes, des alternatives de tracé ont été recherchées puis comparées.

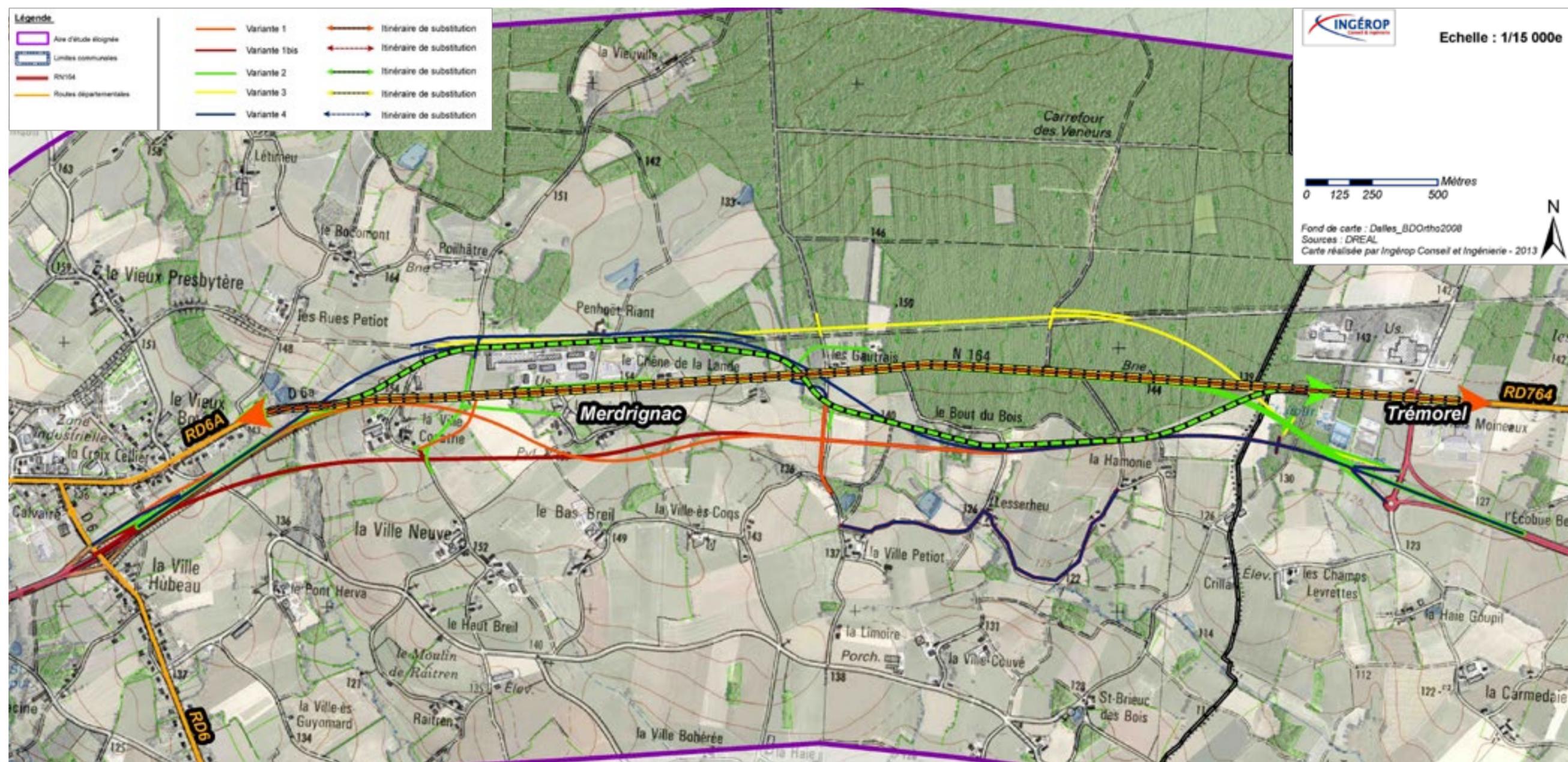
De ce travail, il a été fait le choix de poursuivre pour les variantes A, C et Cbis avec un itinéraire de substitution empruntant la RN164 actuelle puis passant par St Guenaël (évitant ainsi un tracé neuf et une destruction d'une zone humide pour le raccordement Ouest) et pour la variante B avec un itinéraire passant par Gomené.

## 6 Les annexes

### Annexe 5 : Tracés et synthèse de l'analyse comparative des variantes étudiées initialement

Section Est

Les variantes présentées au comité de suivi du 23 juin 2014.



## Synthèse de l'analyse comparative

	Variante 1	Variante 1bis	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Milieu physique					
Milieu naturel					
Paysage					
Milieu agricole	17.8 ha	20.2 ha	14.6 ha	12.4 ha	18.5 ha
Milieu humain					
Développement économique					
Conditions de déplacement					
Coût (TTC)	30M€	30M€	35M€	33M€	34M€

<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#90EE90; border:1px solid black;"></span> Favorable
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#FFD700; border:1px solid black;"></span> Peu défavorable
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#FFA500; border:1px solid black;"></span> Défavorable
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#FF0000; border:1px solid black;"></span> Très défavorable

### Les conclusions du comité de suivi

Le comité de suivi, au vu de cette synthèse, a fait le choix :

- de poursuivre les études sur les variantes 1, 1bis, 2 et 4.
- de ne pas retenir la variante 3 au vu de ses impacts sur le milieu naturel.
- d'ajouter une nouvelle variante reprenant le tracé de la variante 2 dans la traversée de la forêt de la Hardouinais puis celui de la variante 4 avec un passage au Nord de l'entreprise SERUPA.
- de décaler la variante 4 au Nord (passage au-dessus du hameau du Bout du Bois) pour limiter les impacts agricoles.

Comme pour la section Ouest, il a également été convenu de rechercher des pistes d'optimisation pour limiter les impacts générés par l'itinéraire de substitution (emprise agricole pour la variante 2).

Ainsi, pour la variante 2, il a été proposé de réutiliser des voies existantes.

# 6 Les annexes

## Annexe 6 : Aires de repos

### Aires de repos : des possibilités d'implantation

Dans le cadre de l'aménagement de la RN164, la mise en place d'aires de repos et de contrôle des transports routiers est envisagée entre Merdrignac et Plémet. Il s'agira soit d'une aire dans chaque sens de circulation, soit d'une aire unique accessible dans les 2 sens.

Une aire de repos dans chaque sens de circulation est plus consommateur d'emprise foncière (2.6ha) et également plus coûteux car nécessitant la réalisation de 4 bretelles d'entrée-sortie.

Elle présente toutefois l'avantage d'être plus lisible pour l'utilisateur et limite les possibilités de fuite pour les camions.

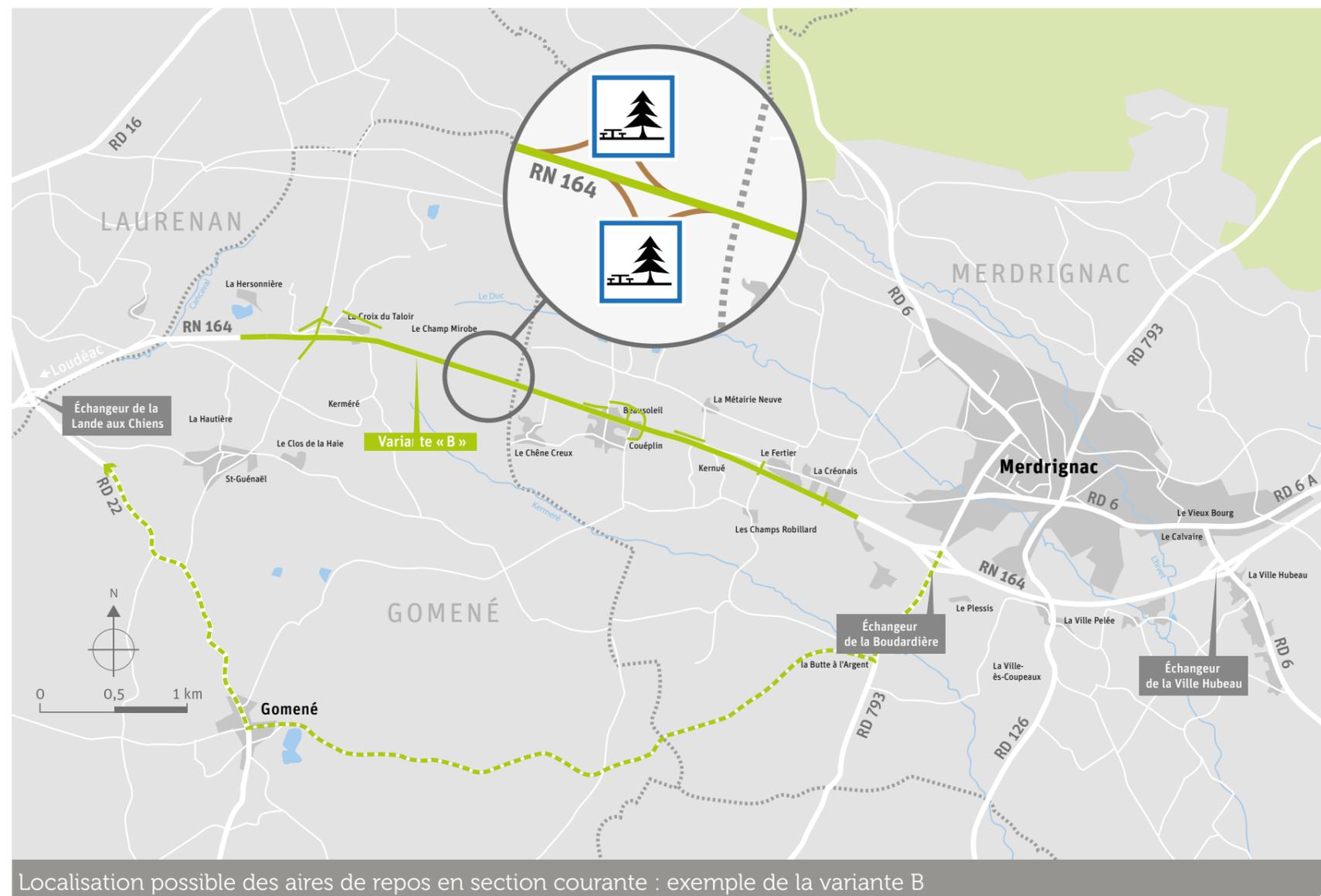
Une aire de repos unique accessible dans les deux sens nécessite la création d'un ouvrage d'art pour franchir la RN164, qui peut être mutualisé avantageusement avec l'ouvrage d'art d'un échangeur. Ce type d'aire est moins coûteux car bénéficiant des bretelles de l'échangeur et de son ouvrage de franchissement, et moins consommateur en emprise foncière (2ha).

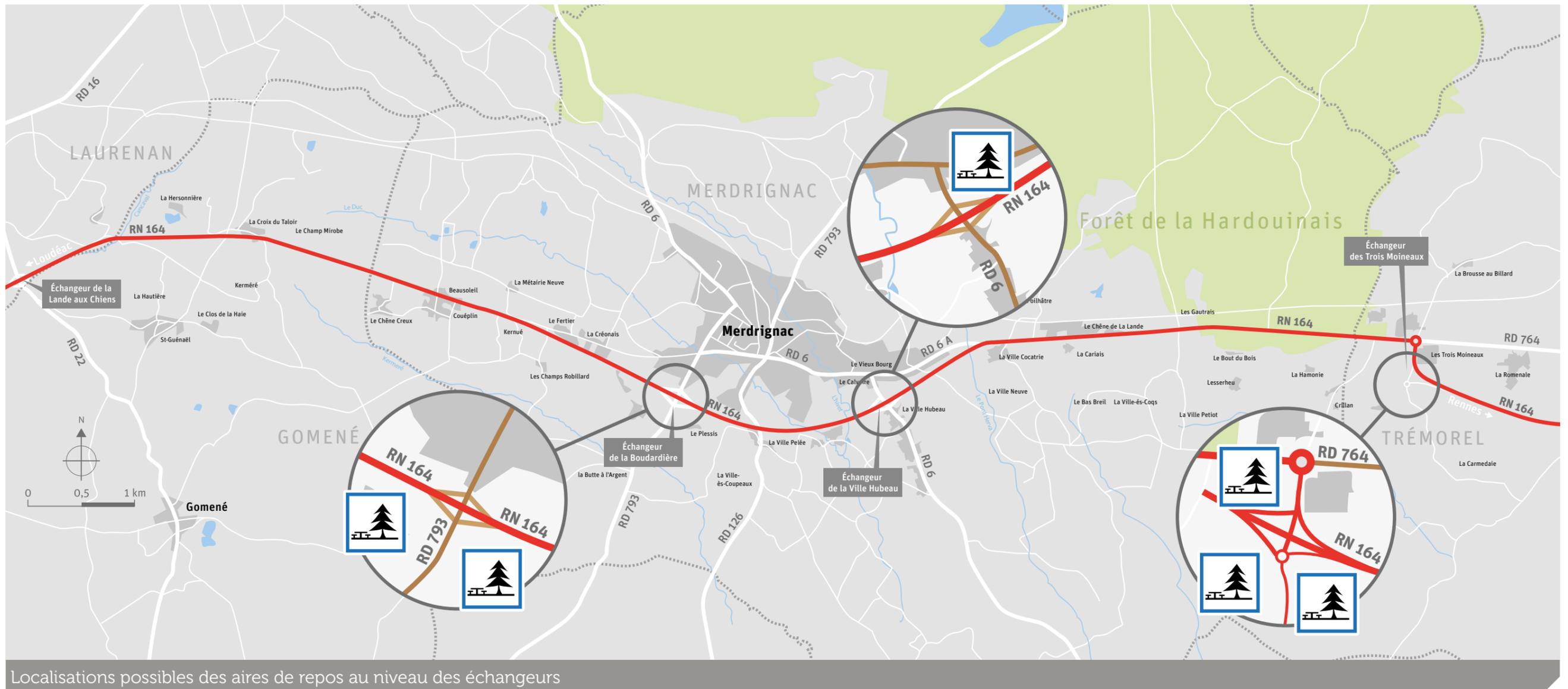
Des implantations sont ici proposées sur le secteur de Merdrignac mais des possibilités seront aussi examinées sur le secteur de Plémet, où les études relatives à l'aménagement sont également en cours (concertation menée du 16 juin au 11 juillet 2014).

Les différentes variantes sur les sections Ouest et Est offrent toutes des possibilités d'implantation pour une aire de repos unique accessible dans les 2 sens (cf carte de localisation possible au niveau des échangeurs ci-après).

Pour les aires de repos accessibles dans chaque sens de circulation, plusieurs implantations sont possibles pour chaque variante.

L'exemple ci-après concerne une localisation possible dans le cas de la variante B.





# 6 Les annexes

## Annexe 7 : Voies de substitution

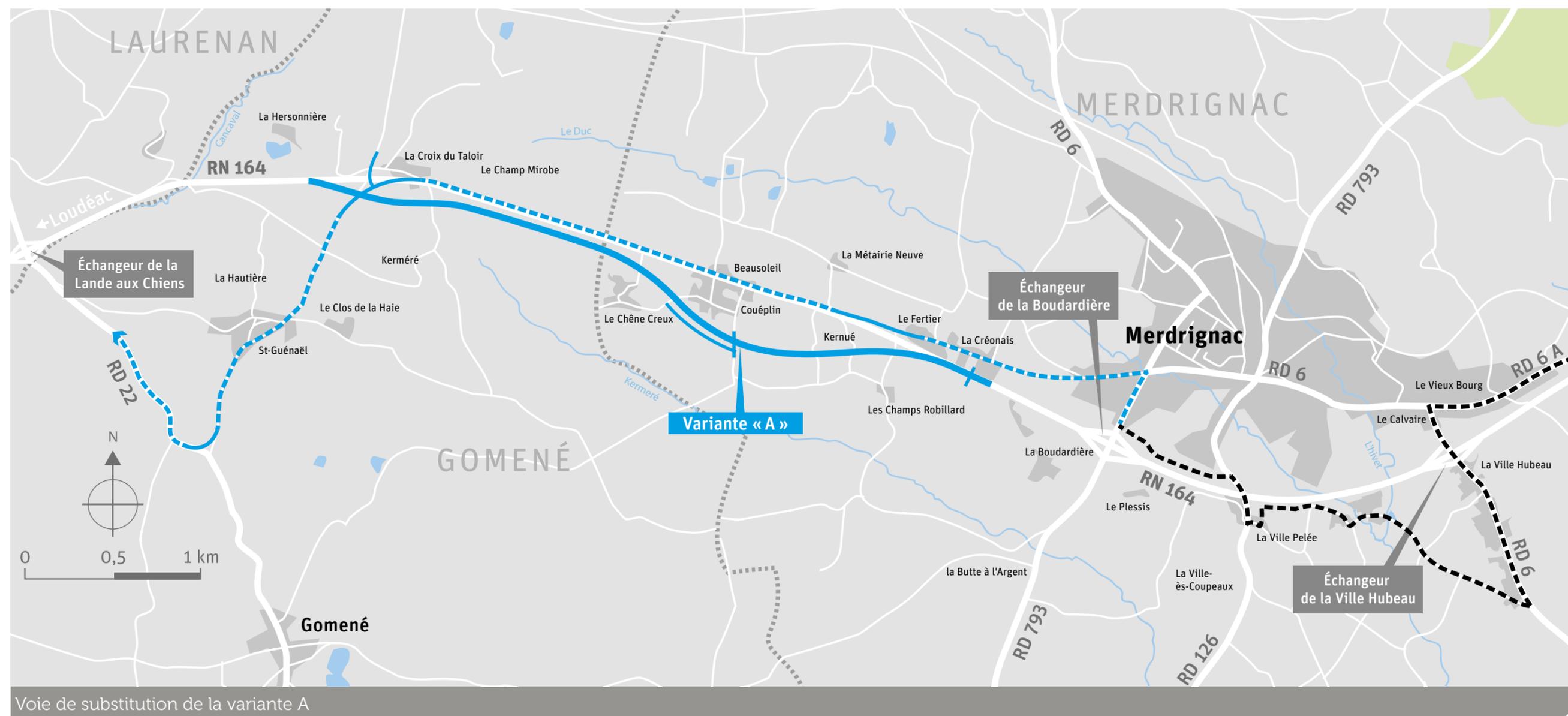
## Section Ouest

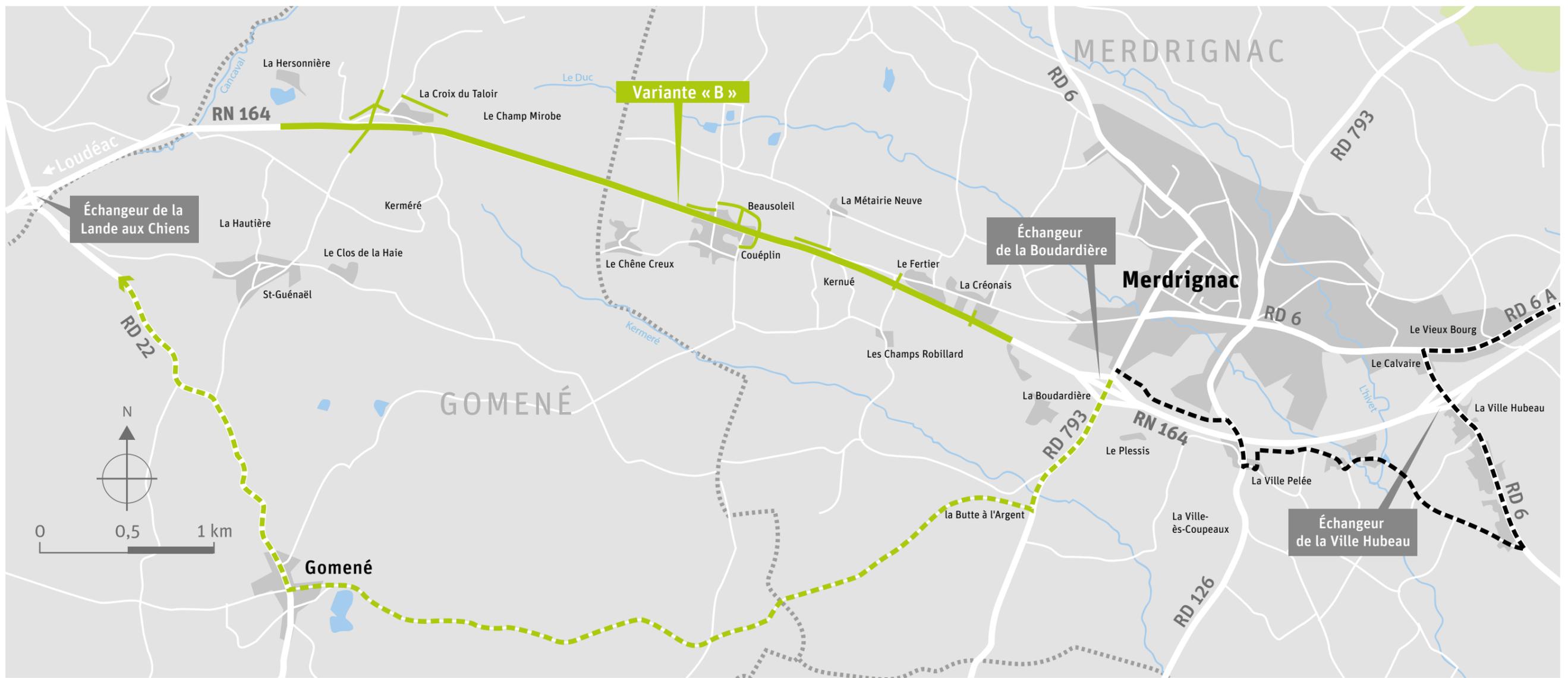
### Fonction

Cette voie doit permettre le rétablissement des liaisons vers Merdrignac, Plémet ou Trémorel, pour les riverains et offrir un itinéraire de substitution pour la circulation des véhicules interdits sur la 2x2 voies (engins agricoles, vélos...).

Pour les sections étudiées, il n'a pas été recherché une fonction de délestage : les voies de substitution proposées n'ont pas vocation à supporter le trafic de la RN164.

C'est pourquoi, le choix a été fait de réutiliser au maximum les voies existantes (améliorations ponctuelles) limitant ainsi les emprises agricoles et de nouvelles fragmentations des milieux.



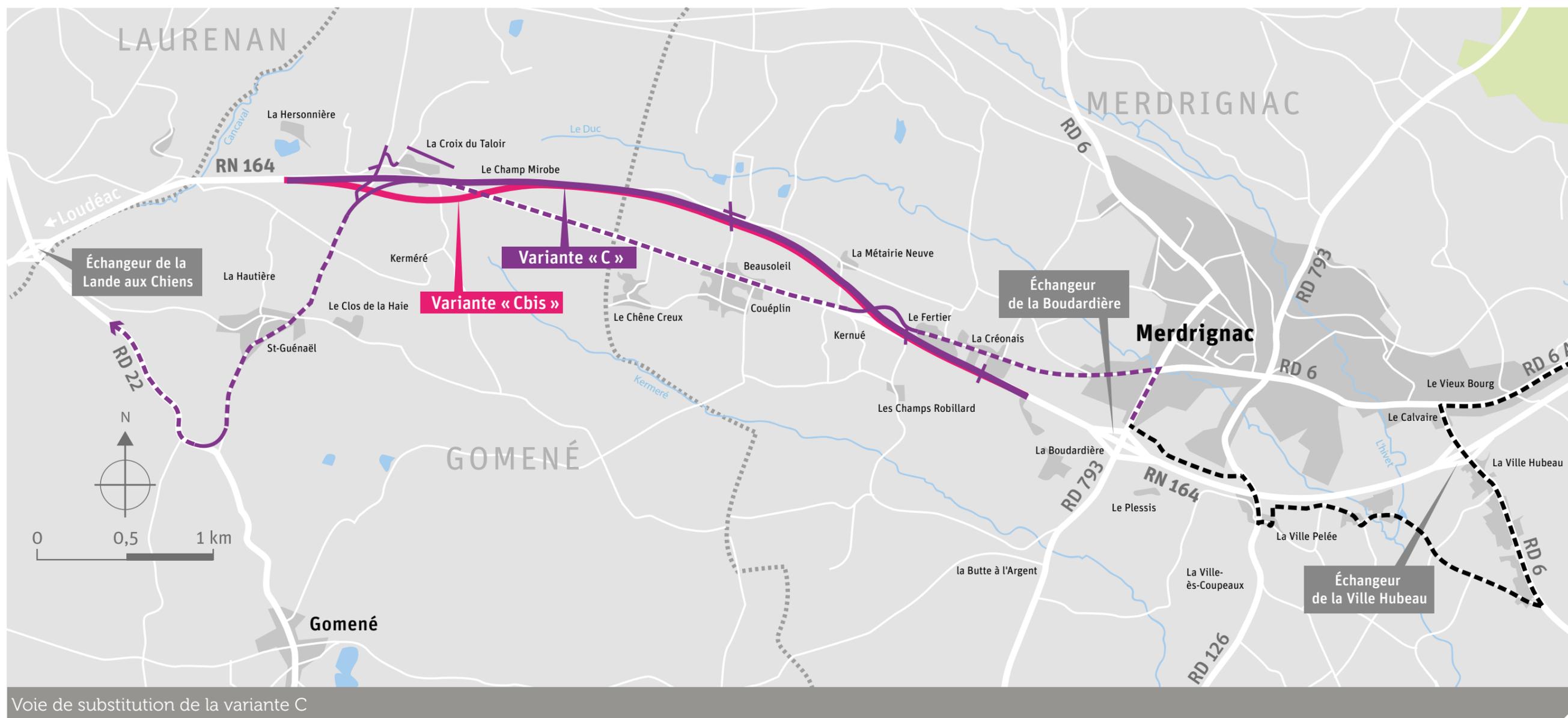


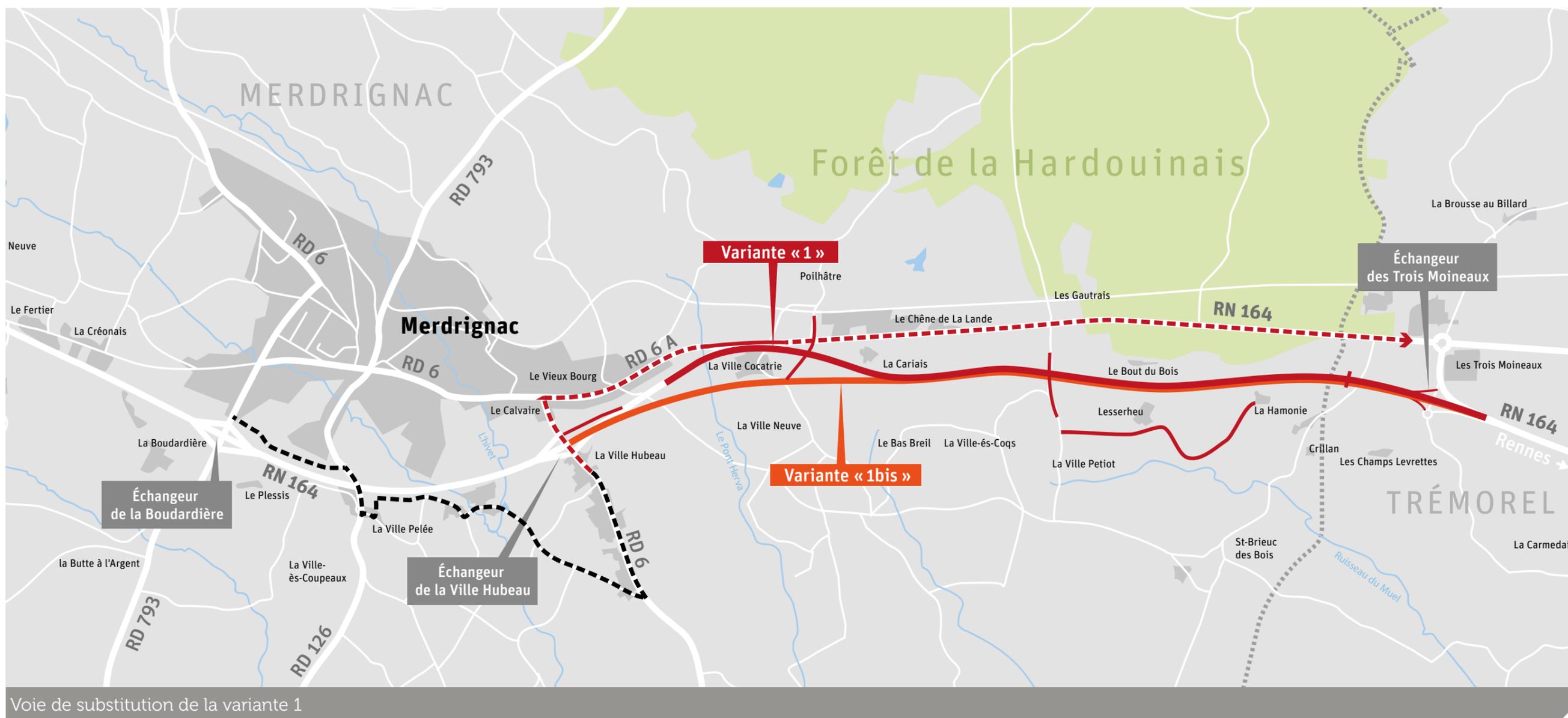
Voie de substitution de la variante B

# 6 Les annexes

## Annexe 7 : Voies de substitution

## Section Ouest





Voie de substitution de la variante 1

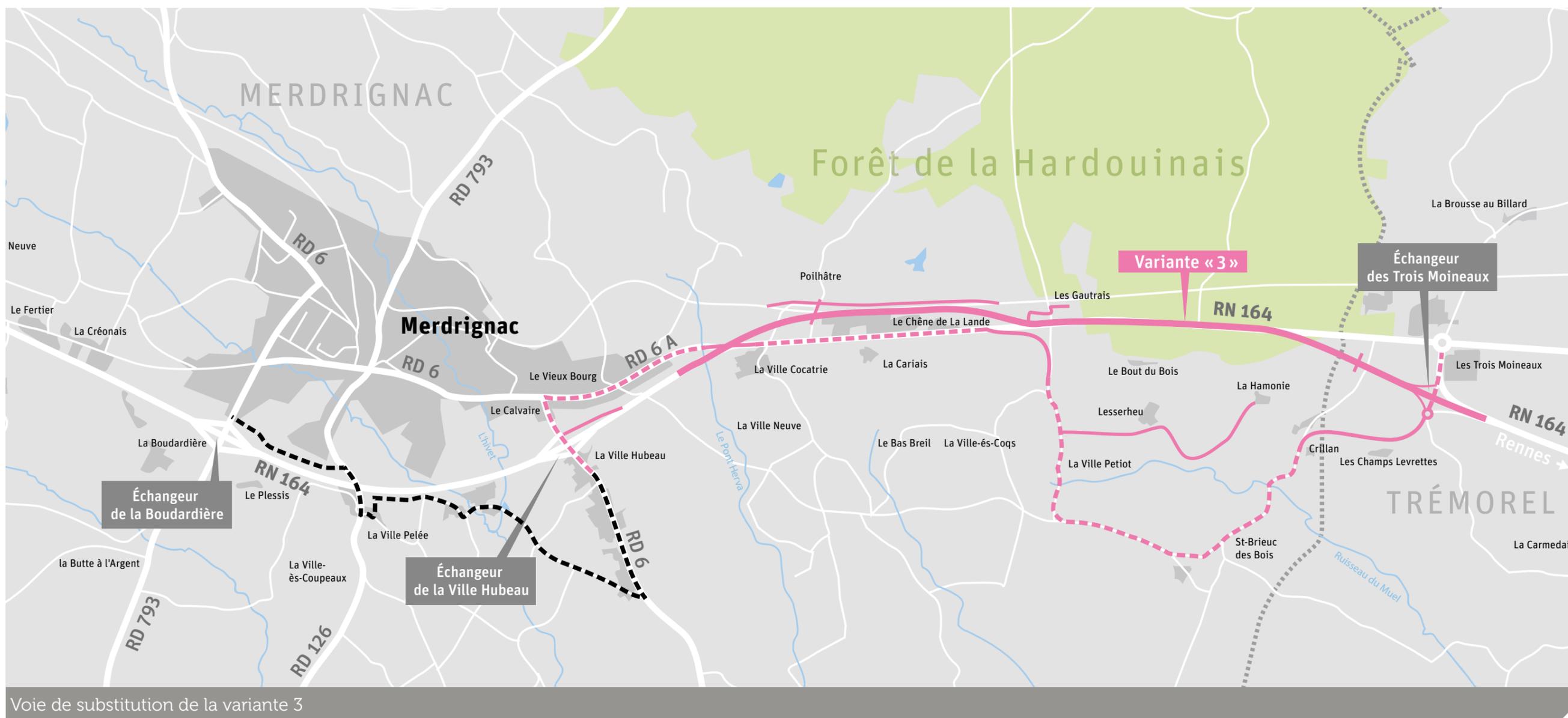
# 6 Les annexes

## Annexe 7 : Voies de substitution

## Section Est



Voie de substitution de la variante 2



Voie de substitution de la variante 3

# 6 Les annexes

## Voies de substitution

## Section Est



Voie de substitution de la variante 4





PRÉFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE