

N165

RESTRUCTURATION DU SYSTÈME D'ÉCHANGES DU LIZIEC

PROGRAMME

1. PRÉAMBULE

L'objet du présent document est de définir les objectifs de l'opération de restructuration de l'échangeur du LIZIEC et les besoins qu'elle doit satisfaire, exprimés par la DREAL BRETAGNE en qualité de maître d'ouvrage de l'opération.

2. DÉFINITION ET LOCALISATION DE L'OUVRAGE

1. Présentation de l'objet du projet

Le système d'échanges du Liziec, composé des échangeurs de Toul Douar et de Tréalvé, est l'un des quatre systèmes d'échanges de la RN165 qui irriguent Vannes.

Il supporte à la fois le trafic des liaisons entre la RN165 et la RN166, celui des échanges entre les RN165-166 et Vannes-Saint-Avé et le trafic local entre Vannes, Saint Avé et les pôles d'activités.

Sur un espace restreint, le système doit assurer des rôles multiples de distribution entre :

- des axes majeurs (RN165 et RN166) ;
- des axes secondaires (RD775, RD135bis, pénétrantes de Vannes) ;
- des dessertes de zones d'activités (Le Prat, Chapeau Rouge).

Ce système d'échanges sature régulièrement, provoquant des remontées de files sur les RN165 et RN166. La circulation y est difficile aux heures de pointe tout particulièrement.

Une simulation à horizon 2037, intégrant les évolutions prévisibles de trafic, prévoit qu'aux heures de pointe, la fréquentation du système d'échanges augmenterait de 20%, et surtout le temps passé de 70% si aucune modification n'est effectuée.

Le sud de l'échangeur du Liziec a été réaménagé au début des années 2000, sans traiter les liaisons entre la RN165 et la RN166.

Le système actuel ne permet pas de liaisons directes sur les mouvements Lorient > Rennes, Rennes > Nantes, Nantes > Vannes / Le Prat ou encore Vannes / Le Prat > Saint-Avé obligeant de nombreux usagers de la route en transit à emprunter plusieurs giratoires déjà fortement utilisés par le trafic local.

Il est donc prévu de réaménager en profondeur ce système d'échanges situé sur les communes de Vannes et Saint-Avé.

2. Études antérieures

- 2013 : abandon du projet de contournement nord .

L'État a fortement porté jusqu'en 2008 le projet de contournement nord de Vannes, comme solution aux difficultés de circulation dans l'agglomération vannetaise. Par la suite, les réflexions attachées au Schéma National des Infrastructures de Transport (SNIT) prévu par la loi Grenelle 1 puis à la mission parlementaire Mobilité 21 de 2013 ont consacré l'abandon de cette opération.

- 2012-2014 : Une démarche partenariale menée par le Département du Morbihan.

Une démarche partenariale (État - Région Bretagne – Communauté d'agglomération de Vannes - Ville de Vannes - Département du Morbihan) de recherche d'alternatives moins ambitieuses, dans une logique d'optimisation du réseau structurant de l'agglomération vannetaise, a été portée par le Département du Morbihan sur 2012-2014. Les aménagements retenus dans le scénario préférentiel incluaient une refonte de l'échangeur du Liziec qui, au-delà de la connexion entre la RN165 (Nantes-Quimper) et la RN166 (Rennes-Vannes) supporte de nombreux échanges locaux.

- 2017 : Lancement des études d'opportunité sur l'échangeur du Liziec.

Un financement de 0,5 M€ a été inscrit au CPER 2015-2020 pour des études de restructuration de l'échangeur du Liziec. La maîtrise d'ouvrage de cette opération est portée par la DREAL Bretagne depuis 2017. Après une phase de diagnostic puis d'élaboration de 6 pré-variantes d'aménagement, 3 variantes ont été retenues par les membres du COPIL (dénommées v1, v2 et v3). Une 4ème variante v4 a été étudiée et a remplacé l'une des 3 variantes initiales (qui a alors été supprimée).

- Fin 2020 – début 2021 : concertation publique.

L'étape de concertation réglementaire du public s'est tenue du 16 novembre 2020 au 8 janvier 2021 (retard imputable à la crise sanitaire et au report des élections municipales) sur la base de 3 variantes dénommées A, B et C. Le bilan de cette concertation a été arrêté par le Préfet de région le 19 janvier 2022. Il concluait sur l'opportunité de retenir dans un premier temps les variantes B et C et de réaliser des études complémentaires devant permettre d'arrêter, dans un second temps, le choix définitif d'une seule variante.

- Mars 2022 : le COPIL décide de retenir la variante C.

Ces nouvelles études ont permis de mieux apprécier les impacts respectifs des variantes en termes de trafic et leurs possibilités d'optimisation, d'affiner les coûts et d'évaluer l'impact de la prise en compte des demandes relatives aux modes actifs, covoiturage et transports en commun ayant émergé lors de la concertation. Suite à ces études complémentaires, le comité de pilotage réuni le 11 mars 2022 s'est prononcé sur le choix de la variante C pour la poursuite des études du projet et acte la condition d'une participation financière renforcée des collectivités pour compenser son surcoût (environ +10 M€) par rapport à la variante B.

- Avril 2022 : lancement des études d'approfondissement de la solution retenue.

Les études préalables à l'enquête publique de déclaration d'utilité publique lancées sur la base de la variante C par la DREAL consistent dans un premier temps à actualiser les inventaires de la biodiversité faune – flore sur un cycle complet d'une année. Des capteurs ont été positionnés dans la zone du projet pour mesurer la qualité de l'air. Des sondages géotechniques ont été réalisés pour poursuivre les études de conception du tracé routier et des ouvrages d'art pour la solution retenue. A la demande de la DGITM, de nouvelles études de trafic ont été lancées avec la réalisation de comptages pour consolider les estimations aux heures de pointe du matin. Puis une reprise des situations HPM et HPS aux horizons 2022 et 2037 a été réalisée à partir de la mise à jour des

hypothèses socio-économiques de 2022 (population, comportements) et de projection à 2037 (population, comportements, trafics).

Concernant les horizons d'étude du projet d'échangeur, il a été décidé en accord avec la DGITM d'utiliser les horizons suivants :

- ✓ Horizon 2022 : horizon actuel de la dernière étude de trafic, modélisé en HPS et en HPM (par projection du modèle de 2017).
- ✓ Horizon 2032 : date prévisionnelle de mise en service du projet. L'horizon actuel + 10 ans n'existant pas dans le modèle, il est donc assimilé à l'horizon 2037.
- ✓ Horizon 2037 : horizon projet de l'étude de trafic, assimilé à l'horizon 2032.
- ✓ Horizon 2052 : horizon projet + 20 ans. Extrapolation linéaire de l'horizon 2037 (assimilé à l'horizon 2032).

- Juillet 2024 : remise du dossier d'études préalables à la DUP par EGIS.

Dès réception, le dossier a été transmis au prestataire de contrôle extérieur pour expertiser le dossier d'études préalables.

- Fin novembre 2024 : avis du contrôle extérieur.

Suite à cette phase de contrôle par le contrôle extérieur et par la DREAL, des compléments et améliorations ont été demandés au maître d'œuvre jusqu'en février 2025.

3. Statut et domanialité

La reconfiguration de l'échangeur du Liziec nécessite d'intervenir sur les réseaux routiers État (RN165 et RN166), mais également du Département du Morbihan (RD775 et RD135) et de la ville de Vannes (rue de Rennes, rue Alain Gerbault).

De nouveaux ouvrages d'art, giratoires et voies seront construits dans le cadre du projet et seront classés à la fin de l'opération dans les domaines de chaque futur gestionnaire.

Les principes de classement des voies sont les suivants :

- Les nouvelles emprises des RN165 et RN166 seront classées dans le domaine public de l'État (route nationale). Ce classement concerne les tronçons neufs et ceux faisant l'objet d'un élargissement sur place ainsi que les bretelles d'entrée et de sortie jusqu'aux premiers points de choix.
- Les voies permettant de relier les RD à l'échangeur de Tréalvé, ainsi que les RD entre elles (continuité d'itinéraire) seront classées dans le domaine public du Conseil départemental.
- Les voies ne répondant à aucun des critères décrits précédemment seront classées dans le domaine public communal. Il pourra s'agir soit du rétablissement des voies communales coupées par le projet (barreaux inter-giratoires), soit des voies communales créées dans le cadre de l'opération, du rétablissement des dessertes des zones d'activités

Concernant les ouvrages d'art, le principe est de classer l'ouvrage dans le domaine public du gestionnaire de la voie portée.

4. Données administratives générales

Les différents intervenants (liste non exhaustive) dans le cadre de cette opération sont :

Intervenants
Maître d'ouvrage

Service
DREAL Bretagne

Maître d'œuvre général initial – non reconduit	EGIS – non reconduit
Maître d'œuvre général – études (sujets autres que géométrie)	A désigner
Maître d'œuvre – géométrie (sauf OA) et assainissement	DIRO/SIR
Maître d'œuvre – ouvrages d'art	A désigner
Coordonnateur SPS	A désigner
Maître d'œuvre - paysager	A désigner
Assistant à maîtrise d'ouvrage en génie écologique	A désigner

3. DIAGNOSTIC GÉNÉRAL DE LA SITUATION ACTUELLE

1. Contexte urbain et économique

- Entrée de ville :

L'échangeur est situé en entrée de la ville de Vannes, en interface entre les zones d'activités économiques et des zones résidentielles du premier péri-urbain vannetais.

- Deux pôles d'activités économiques à proximité immédiate de l'échangeur :

Le projet d'aménagement de l'échangeur est situé dans un environnement immédiat très circulé et très contraint, marqué par 2 pôles d'activités économiques :

- ZA du Chapeau Rouge au nord-est de la RN166 :

- ZI du Prat au sud de la RN165

Un nouveau parc d'activités est en cours de construction sur le domaine du Liziec au nord-ouest de la RN165 et de la RN166.

L'échangeur du Liziec a atteint son maximum en termes de capacité, de fluidité et de sécurité. Sa restructuration va permettre d'améliorer la desserte de ces zones pour les rendre plus attractives et donc favoriser le développement économique des entreprises et des commerces situées dans ces zones d'activités.

- Des hôtels et entreprises au nord-est de la RN165 (ZA du Chapeau Rouge) :

4 hôtels (Hôtel Campanile, B&B Hôtel, Hôtel Première Classe), un magasin Métro et une fourrière/dépannage (Dépannage Auto 56) sont situés le long des deux RN165 et RN166. La densité d'établissements ne laisse que très peu de marge de manœuvre en termes de foncier pour leur permettre de fonctionner. Les solutions permettant de minimiser les impacts sur leurs fonctionnements, y compris pendant la phase des travaux, seront étudiées en concertation avec les commerces et entreprises de ce secteur et leurs représentants.

- Le lotissement d'habitations situé à proximité de l'échangeur de Tréalvé sur la commune de Saint-Avé au nord-ouest de la RN166 :

Les habitants craignent une augmentation des nuisances sonores liées à l'infrastructure. Ils ont adressé une pétition demandant la construction d'un écran acoustique lors de la concertation.

Le maître d'ouvrage est soumis à une obligation de résultats. Il apportera la plus grande transparence aux études de définition des nuisances acoustiques et des solutions pour y remédier, tant sur leur méthodologie que sur leurs résultats. Il appliquera la réglementation en vigueur.

→ A ce stade, il n'est pas prévu la réalisation de protections pour des habitations dont les niveaux de bruit prévisionnels à terme seraient inférieurs aux seuils réglementaires. Cependant des mesures d'accompagnement pourraient faciliter l'acceptation du projet auprès de la population riveraine et donc l'obtention de la DUP.

- Le nouveau Domaine du Liziec, ouvert depuis le 15/11/2024 :

Cet aménagement de grande ampleur, situé sur la vaste parcelle au nord-ouest de l'échangeur, est constitué d'un hôtel 4 étoiles avec jardins à la française et de restaurants, axés tourisme d'affaires. Un projet de zone de développement économique est également prévu au nord du domaine par le même promoteur privé. Les possibilités de consommation d'espace sont très restreintes pour le projet routier. L'accès à la zone se fait par la rue de Rennes. L'étude de trafic du projet d'échangeur prévoit l'aménagement d'un tourne-à-gauche pour fluidifier le trafic sur la rue de Rennes. Cependant la mairie de Vannes, gestionnaire de la voie, n'a pas confirmé la réalisation de cet aménagement routier.

Actuellement un merlon végétalisé, situé sur le domaine public de l'État, borde la propriété de cet établissement le long des RN165 et RN166 et masque le Domaine de l'échangeur.

Une zone de dégagement autour de cet établissement à définir sera à respecter.

Deux orientations d'aménagement et de programmation intitulées OAP « le Liziec » et OAP « Entrée de ville Est - Prat » identifient « des coupures végétales à renforcer ou à créer » dans le PLU de Vannes le long des RN165 et RN166.

- Le projet de centre pénitentiaire et sa desserte sont à prendre en compte.

Les études du projet de centre pénitentiaire au nord-est de la ZA du Chapeau Rouge sont en cours de finalisation. Le début des travaux est prévu à la fin 2025 et l'ouverture du centre pénitentiaire est prévu fin 2027.

Cet établissement nécessitera, dès sa mise en service, d'être accessible obligatoirement 24h/24 7j/7. La ville de Vannes a prévu la construction d'une nouvelle voie d'accès en 2025 entre le futur centre pénitentiaire et le giratoire de Chapeau Rouge.

Le futur trafic généré par le centre pénitentiaire estimé à 500 veh/j a été pris en compte dans l'étude trafic de l'échangeur. En revanche, la voie nouvelle accédant sur le giratoire de Chapeau Rouge n'a pas été intégrée à l'étude.

A noter une opposition à l'installation de ce centre pénitentiaire exprimée avec constance par les habitants de la rue du Rohic.

- L'Installation Terminale Embranchée (ITE) :

Une ancienne ITE (voie ferrée) passe sous l'ouvrage d'art rue de Rennes (PS5) et longe la RN165 au sud le long de l'établissement BricoCash. Cette voie ferrée n'est en partie plus fonctionnelle au niveau du giratoire du Liziec et n'est donc plus utilisée à ce jour.

La ville de Vannes souhaite conserver l'emprise (ou la voie ferrée ?). Les partenaires (CD 56 notamment) ne souhaitent pas financer la reconstruction de cette voie.

Le devenir de cette ITE pourra impacter sensiblement le coût du projet routier :

→ S'il y a besoin de l'emprise de la voie ferrée sous le PS5 pour le projet routier, une partie de l'ITE sera démolie. Deux options : soit la voie ferrée sous l'ouvrage est totalement supprimée, soit l'emprise de la voie ferrée est maintenue sous l'ouvrage mais décalée, ce qui nécessitera d'agrandir l'ouvrage et de le dimensionner pour le passage de la RN165 à 2x3 voies (cf variante d'EGIS), avec une incidence sur le coût du projet routier.

→ S'il y a besoin de l'emprise de la voie ferrée le long du magasin BricoCash, cela nécessitera la construction d'un mur de soutènement (cf variante d'EGIS).

2. Contexte de déplacement

- Des congestions quotidiennes et estivales :

Des embouteillages sont observés quotidiennement au passage de l'échangeur du Liziec aux heures de pointes du matin (HPM) et du soir (HPS) en situation de référence 2022.

Des congestions sont observées en HPS :

- sur la bretelle de sortie Lorient > Vannes,
- sur la RN166 vers le nord Vannes > Rennes,
- sur le barreau entre les giratoires du Liziec et de Toul Douar dans les 2 sens,
- sur la route de Rennes vers le nord à l'approche du giratoire de Tréalvé,
- sur la rue de Verdun vers le nord.

A l'heure de pointe du matin (HPM), des saturations sont observées :

- sur la RN165 en arrivant de Nantes sur l'échangeur,
- sur la RN166 en arrivant de Rennes,
- sur la bretelle de sortie Lorient > Vannes puis entre les 2 giratoires du Liziec et de Toul Douar,
- à l'approche du giratoire de Tréalvé sur la RD775 et sur la RD135B et dans une moindre mesure sur la route de Rennes,
- sur la route de Rennes et la rue de Verdun en arrivant au carrefour à feux à Vannes.

Les trafics les plus importants se situent du côté ouest de l'échangeur du Liziec sur la RN165.

Les trafics sont assez équilibrés entre les 2 sens de circulation.

Le pourcentage du trafic de PL oscille entre 7 % et 9 % et est plus important sur la RN165 comparé à la RN166.

On observe par ailleurs une saisonnalité forte sur l'ensemble des postes de comptages du réseau national situés aux abords de l'échangeur, et notamment pendant les mois d'été (juillet et août). Cette hausse de fréquentation s'explique par la position géographique du réseau qui en fait un point de passage important dans l'accès aux stations balnéaires bretonnes. Le réseau enregistre également des pics de fréquentation ponctuels lors des périodes de vacances hors saison estivale.

- La Route de Rennes entre le giratoire de Tréalvé et la rue de Verdun :

Actuellement les flux de transit venant de Rennes ne sont pas dissociés des flux locaux ou d'échanges. Ils transitent tous par la route de Rennes pour rejoindre le centre-ville de Vannes, le pôle d'échanges multimodal (PEM) de la gare de Vannes et le centre hospitalier ainsi que la RN165 dans la direction de Nantes via la rue Alain Gerbault. Cet axe permet depuis peu d'accéder également au Domaine du Liziec, et à terme au futur parc d'activités du Liziec. La route de Rennes est de ce fait, très fréquentée et régulièrement engorgée notamment aux heures de pointe du matin et du soir.

Cet axe est géré par la ville de Vannes.

- Une aire de covoiturage dans la ZA de Chapeau Rouge :

Une aire de covoiturage de 88 places existe actuellement et est desservie par le giratoire de Chapeau Rouge. Elle sera légèrement impactée par le projet de la nouvelle voie de desserte du centre pénitentiaire (- 5 places). Cette aire de covoiturage est dans le périmètre du projet d'échangeur et devra donc être reconfigurée.

- Les lignes de bus actuelles :

Le secteur de l'échangeur du Liziec est desservi par deux lignes de bus urbaines Kicéo qui transitent par la route de Rennes :

- Kicéo 8 : Plescop <> Saint-Nolff
- Kicéo 20 : Vannes <> Trédion.

Quatre arrêts sont situés dans le périmètre de l'échangeur :

- arrêt « Gerbault » sur la rue de Verdun,

- arrêt « Plaisance » sur la route de Rennes,
- arrêt « Chapeau-Rouge » en arrivant sur le giratoire de Chapeau-Rouge,
- arrêt « Tréalvé » sur la RD775.

En complément des lignes régulières, le service de transport à la demande Créacéo propose une desserte des secteurs peu denses vers les lignes du réseau Kicéo sur réservation nominative faite une demi-journée minimum avant le déplacement. La zone du Chapeau Rouge et le village du Rohic sont desservis par ce dispositif.

Les lignes interdépartementales BreizhGo passent également par la route de Rennes pour se rendre au pôle d'échanges multimodal (PEM) de la gare de Vannes.

- Les modes doux actuels :

L'échangeur du Liziec est un nœud routier où les aménagements en faveur des modes doux sont limités. Dans la zone du Chapeau Rouge, des trottoirs existent pour connecter la zone d'activités à l'aire de covoiturage, mais rien de structurant par ailleurs. Aucune liaison cyclable n'a été aménagée sur le secteur

3. Contexte environnemental et paysager

- Le ruisseau du Liziec situé au cœur de l'échangeur sur la RN165 :

Considéré dans un état écologique très bon en 2019 par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, ce cours d'eau est l'enjeu environnemental principal du projet routier. Classé en 1ère catégorie piscicole, il présente une vocation salmonicole intéressante du fait de son habitat diversifié. Le ruisseau du Liziec devra être amélioré si des travaux sont nécessaires sur le cours d'eau dans le cadre du projet routier ou a minima préservé en l'état si aucuns travaux ne sont prévus.

Les administrations concernées et les associations environnementales compétentes sont particulièrement attentives au devenir de ce cours d'eau.

Le diagnostic a été alimenté en 2024 avec des éléments de connaissance sur la situation historique du ruisseau du Liziec. Il apparaît impossible techniquement voire inopportun en matière de gain environnemental (destruction de zones humides par exemple) de privilégier la reconstitution d'un tracé au plus près de son cours primaire ou historique (avant 1965). Il conviendra de privilégier une analyse portant sur les apports environnementaux avec une lecture multicritère (qualité des eaux, impact faune et flore, accessibilité du cours d'eau, impact sur les zones humides, impact en matière de terrassements...). L'analyse des mesures d'évitement et de réduction devra être recherchée.

- Les zones humides :

L'aire d'étude est occupée par 5 habitats caractéristiques des zones humides, à savoir la saulaie (au sud-ouest du Domaine du Liziec et le long du Gornay au nord de la Route de Rennes), les boisements de feuillus caducifoliés, l'aulnaie marécageuse (au sud de la RD135b et le long du Liziec au sud du giratoire de Toul Douar), la prairie humide eutrophile (à l'ouest de la RD775) et le chênaie-saulaie (le long de la RN165 à l'ouest du PS5 et le long de la RD135b).

La délimitation des zones humides, déterminée à partir des critères alternatifs (habitats naturels et sondages pédologiques), a permis de mettre en évidence la présence de 6,9 ha de zones humides.

Comme pour le ruisseau du Liziec, l'analyse des mesures d'évitement et de réduction devra être privilégiée pour préserver au maximum les zones humides présentes dans l'aire d'étude.

- Le risque inondation :

La zone d'étude de l'échangeur est située en zones d'aléas fort en cas de crue centennale sur deux secteurs au niveau du château du Liziec au croisement de la RN165 et de la rue de Rennes et au sud

du giratoire de Toul Douar. Lors des événements de 2001, certains débordement ont été recensés sur le Liziec provoquant des inondations sur une voie de la RN165 et sur la RD135B.

L'ouvrage limitant est celui qui existe sous la RN165 (OH7). Il permet de ne pas augmenter les apports de la crue centennale à l'aval de l'échangeur.

L'enjeu est de ne pas aggraver la situation, voire si possible de l'améliorer, au regard des impacts stricts du projet et du diagnostic initial. Pour cela, il conviendra de s'appuyer sur les éléments du PPRI du Pays Vannetais en vigueur (date de 2012). A noter qu'une révision de ce document est envisagée à moyen terme.

- Topographie bouleversée, entrée de ville remaniée par les infrastructures :

L'échangeur est situé à l'entrée de la zone urbanisée de Vannes. De par sa position, il fait également office de porte d'entrée sud de la Bretagne. Ce secteur est marqué par des infrastructures très présentes et une zone de transition entre milieux agricole et forestier et milieux périurbain et urbain denses (ZAE). Le paysage se caractérise par une qualité architecturale très variable avec une pluralité de séquences et une topographie qui génèrent des points de vue.

- Secteur urbain : bruit et qualité de l'air

Le diagnostic a été alimenté en 2024 avec des éléments complémentaires de l'étude trafic. L'aire d'étude de l'échangeur du Liziec est composée principalement de bâtiments d'activités commerciales et industrielles (autres que bureaux) et d'hôtels le long des axes RN165 et RN166, quelques poches d'habitations aux lieux-dits Plaisance à Vannes et Tréalvé à Saint-Avé ainsi que rue du Rohic à Vannes. Globalement, l'aire d'étude est considérée en zone d'ambiance sonore préexistante modérée. Les impacts du projet seront évalués à l'horizon de 2052 afin de vérifier le respect des exigences réglementaires acoustiques relatives à la modification d'une infrastructure existante. Des protections seront à prévoir pour les habitations dont les niveaux de bruit prévisionnels à terme seraient supérieurs aux seuils réglementaires.

18 établissements vulnérables ont été recensés dans la zone d'étude Air et Santé. Aucun n'est situé au droit du projet. Une campagne de mesures a été réalisée en septembre 2022 et une autre en janvier/février 2023 afin de caractériser plus finement la qualité de l'air à proximité du projet.

Les impacts du projet sur la qualité de l'air et la santé seront évalués et analysés sur tout le domaine d'étude (en phase exploitation et en phase chantier). Les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine devront être prises en compte, en particulier pour la qualité de l'air où les mesures d'évitement sont les plus efficaces.

4. EXPRESSION FONCTIONNELLE DES BESOINS

Les objectifs principaux du projet de restructuration de l'échangeur du Liziec sont :

- de garantir l'absence de congestion résiduelle sur le réseau routier national, en limitant notamment les remontées de files sur les bretelles,
- d'améliorer le fonctionnement du réseau local,
- d'intégrer la perspective de l'implantation du centre pénitentiaire,
- de permettre de prendre en compte les modes actifs, covoiturage et transports en commun.

Le projet intégrera l'objectif de compatibilité avec la mise à 2x3 voies de la RN165 qui est une perspective à long terme.

Le projet doit intégrer les aménagements complémentaires qui pourraient être proposés aux collectivités concernées sur les routes de Rennes et Alain Gerbault pour améliorer la liaison entre le giratoire de Tréalvé et la ZI du Prat (cf avis DIT du 16/07/2021).

1. Objectifs de déplacement

- Préserver et sécuriser le trafic de transit, notamment les mouvements entre RN.
 - ✓ Réaliser des liaisons directes entre routes nationales 165 et 166 pour séparer les flux de transit des flux locaux et d'échanges et ainsi fluidifier le trafic,
 - ✓ Sécuriser le système d'échanges en supprimant les remontées de files sur le réseau de routes nationales et ainsi résorber les points de congestions usuelles et pérennes aux heures de pointes du matin et du soir sur le reste de l'échangeur. Cela permettra de diminuer les temps de parcours des usagers.
 - ✓ Cibler en priorité la RN165 classée en 2024 dans le réseau transeuropéen de transport (RTE-T) identifié dans la directive européenne.
- Faciliter les mobilités du quotidien et notamment l'accès aux grandes zones d'emploi de l'agglomération depuis l'urbain et le péri-urbain.
 - Faciliter les mobilités décarbonées du quotidien en développant des liaisons douces (piste cyclable, continuité piétonne ...), avec notamment l'aménagement d'une piste cyclable le long de la rue de Rennes la RD775 et la ZA du Chapeau Rouge. Favoriser un itinéraire bidirectionnel sécurisé entre Vannes et Saint-Avé / Chapeau Rouge.

La loi LOM vise à répondre aux enjeux de mobilité durable, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et d'amélioration de l'accessibilité des transports pour tous.

Le plan de déplacement urbain (PDU) 2020-2029 de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération (GMVA) prévoit de développer des continuités cyclables. A ce titre il a identifié une action pour concevoir et mettre en œuvre un réseau de pistes cyclables intercommunales (action n°1) et en particulier un projet d'itinéraire cyclable entre Vannes et Saint-Nolff, c'est-à dire par la RD775.

Le projet d'aménagement du système d'échanges doit prendre en compte les dispositions de la loi LOM et du PDU de GMVA.
 - Favoriser le covoiturage en implantant des aires de covoiturage pour le trafic d'échanges et en reconstituant de manière équivalente les infrastructures de mobilité existante qui seraient impactées par le projet (exemple l'aire de covoiturage de Chapeau Rouge).

Favoriser les mobilités en transports urbains.
 - Assurer l'accessibilité permanente du futur centre pénitentiaire dont la mise en service est prévue fin 2027.
 - Contribuer à la décarbonation des mobilités et au respect des trajectoires nationales et locales : neutralité carbone en 2050.

2. Objectifs économiques et d'aménagement urbain

- Faciliter l'accès aux entreprises et commerces, situés dans les 3 pôles d'activités économiques, pour les travailleurs et les clients.
- Identifier les flux locaux et les séparer des flux de transit afin de réduire les problèmes de congestions routières de l'échangeur -> Prévoir des liaisons directes pour les flux locaux.
- Minimiser l'impact foncier en dehors des emprises actuelles du DP routier

- ✓ Éviter au maximum d'empiéter sur les parcelles des entreprises pour limiter les coûts d'expropriation - > préférer les délaissés routiers appartenant à l'agglomération de Vannes (GMVA) côté Chapeau Rouge ou de l'État côté Domaine du Liziec.
- ✓ Éviter le plus possible d'impacter les parcelles de la prison (expropriation impossible), ni les jardins à la française du Domaine du Liziec, ni le magasin BricoCash, ni la fourrière/dépannage (Dépannage Auto 56).
- ✓ Faciliter les futures démarches foncières en contrôlant l'octroi des autorisations d'urbanisme avec l'arrêté de prise en considération de projet. Celui-ci permet d'opposer un permis à statuer de 2 ans aux demandes susceptibles d'impacter le projet de l'échangeur, dans l'attente de la déclaration d'utilité publique.

- Rendre compatible le projet avec une éventuelle mise à 2x3 voies de la RN165

- Intégrer les contraintes techniques et urbaines majeures : voie ferrée (ITE), réseaux de gaz et électrique (2 lignes aériennes HTA, une ligne HTA enterrée, une conduite D150 GRT-Gaz), monument historique (la chapelle du Rohic),... .

Pour cela, il sera nécessaire de :

- Questionner le devenir de la voie ferrée (ITE), étant précisé que son maintien éventuel impacterait sensiblement le coût du projet.

- Clarifier les périmètres des maîtres d'ouvrage (État, Département, communes de Vannes et de Saint-Avé, Agglomération) pour intégrer des aménagements complémentaires qui pourraient être proposés par exemple sur les routes de Rennes et Alain Gerbault afin d'améliorer la liaison entre le giratoire de Tréalvé et la ZI du Prat (giratoire, tourne-à gauche ...).

3. Objectifs de préservation de l'environnement

- Conformité de l'assainissement des RN du secteur et qualité des rejets des eaux de plate-forme et de drainage :

Prévoir le traitement des eaux de plate-forme pour prévenir le risque de pollution accidentelle.

- Ne pas dégrader voire améliorer la qualité du cours du Liziec dans la traversée de l'échangeur :

Prévoir d'ouvrir le lit et d'améliorer la qualité du lit, de prendre en compte les migrateurs (saumons atlantiques, lamproies marines, anguilles ...).

- Préserver les zones humides

Identifier, intégrer les zones humides en lien avec le Liziec.

- Améliorer la transparence écologique du nœud d'échange

Faciliter les continuités écologiques en prévoyant des banquettes pour le passage de la petite faune.

Toute intervention dans le cadre du projet de restructuration de l'échangeur sur les milieux naturels ne doit pas dégrader la situation, mais si possible l'améliorer par rapport au diagnostic initial réalisé dans le cadre de l'étude d'impact. Ce diagnostic a été initié dans le cadre des études d'opportunité ayant permis de réaliser le dossier de concertation préalable (2017) et a été actualisé en 2024. La situation initiale à considérer sera celle correspondant au diagnostic actualisé.

Des inventaires complémentaires faune/flore seront à prévoir un an avant le démarrage de la prestation du dossier d'autorisation environnementale, soit à compter de début 2027.

- Accompagner une amélioration de la qualité paysagère de l'entrée de ville

- Ne pas dégrader voire améliorer les risques d'inondation en lien avec le projet.

Ne pas déplacer le problème d'inondation existant en amont du projet sans enjeux humains vers l'aval du projet, non impacté actuellement, avec des risques pour les biens et les personnes.

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre qui seraient générées au cours du chantier.

4. Objectifs d'exploitation et d'entretien

- Établir un plan de phasage des travaux fonctionnel pertinent à partir des éléments fonctionnels du projet et du montant de la première enveloppe de 32M€ prévue au CPER 2023-2027.

- Maintenir la circulation sur le réseau RN en créant des voies provisoires au sein de l'échangeur ou en déviant le trafic par des itinéraires bis sans encombrer le réseau local/interne de la ville de Vannes.

- Expliquer les mesures qui seront mises en œuvre pour ne pas impacter le ruisseau du Liziec pendant la phase chantier.

5. EXIGENCES TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DU MAÎTRE D'OUVRAGE RELATIVES A LA MISE EN ŒUVRE DES OBJECTIFS

1. Conception et équipements

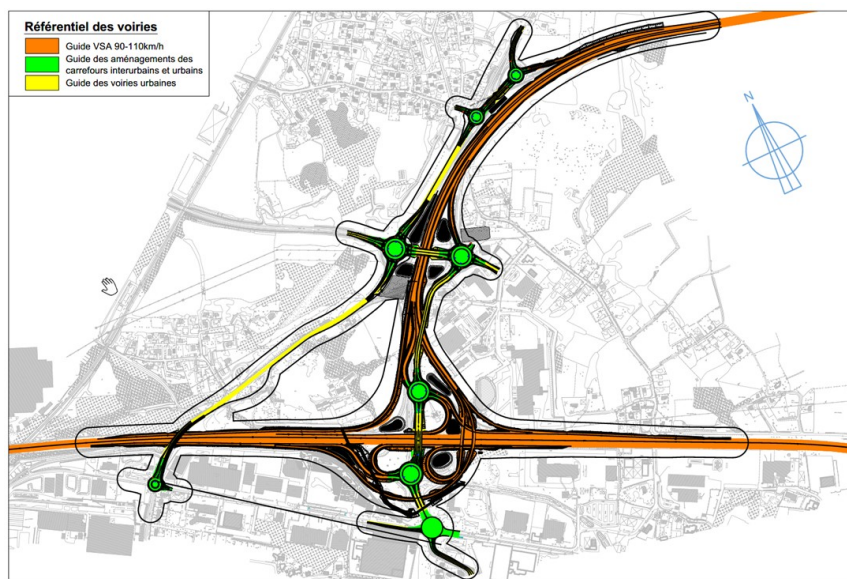
- Les vitesses sur les bretelles seront à préciser et à confirmer par TEDET.
- Les référentiels de chaque gestionnaire seront à préciser afin de les prendre en compte pour la conception des futures voies qui seront rétrocédées.
- L'ouvrage sur la RN166 entre les 2 giratoires de Tréalvé et de Chapeau Rouge devra être dimensionné pour supporter le cheminement des piétons mais également des cycles pour permettre la desserte de la ZA et du centre pénitentiaire par des modes doux.
- Si des feux de régulation devaient être prévus sur une bretelle à l'arrivée sur un giratoire, le futur gestionnaire sera à définir.

A ce stade de l'étude, le projet d'EGIS est conçu suivant les référentiels suivants :

- Guide VSA (voies structurantes d'agglomération) pour les sections courantes RN165 et RN166 et les bretelles des échangeurs :
 - ✓ branche Rennes>Lorient à 70 km/h
 - ✓ branche Lorient>Rennes à 50 km/h
 - ✓ branche Nantes>Rennes à 50 km/h
 - ✓ branche Rennes>Nantes à 30 km/h

- Guide ACI (aménagement des carrefours interurbains) pour les carrefours giratoires et autres carrefours :
 - ✓ bretelles des giratoires à 50 km/h (en général)
 - ✓ voie entre le giratoire de Tréalvé et le giratoire de Chapeau Rouge à 30 km/h
 - ✓ bretelle entre le giratoire de Toul Douar et Nantes à 30 km/h
- Guide de révision des règles sur la visibilité et sur les rayons en angle saillant du profil en long
- Guide des voiries urbaines pour les autres voies : rue de Rennes à 50 km/h

Plan de repérage des référentiels :



Détails des éléments de

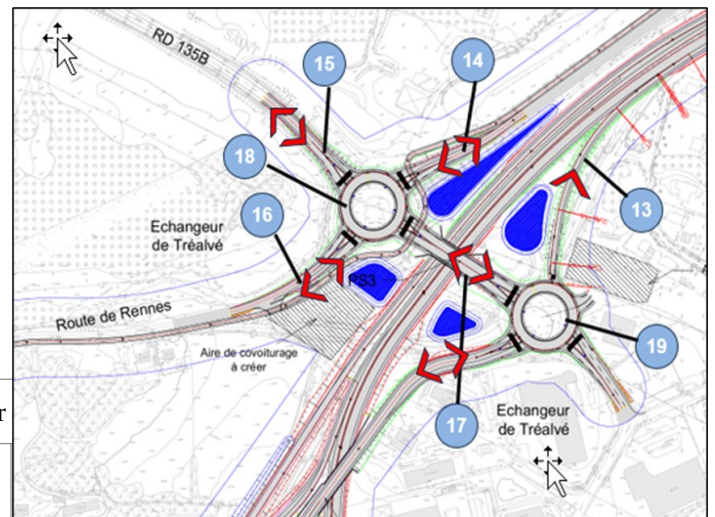
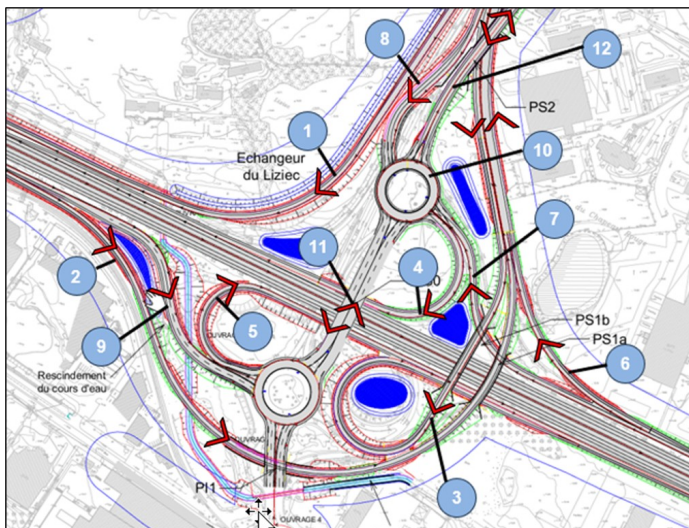
l'étude d'EGIS :

	Rayon en plan mini	Rayon mini en angle saillant	Rayon mini en angle rentrant	Pente maxi	Vitesse retenue	Nb de voies
--	--------------------	------------------------------	------------------------------	------------	-----------------	-------------

Échangeur du Liziec RN165-RN166

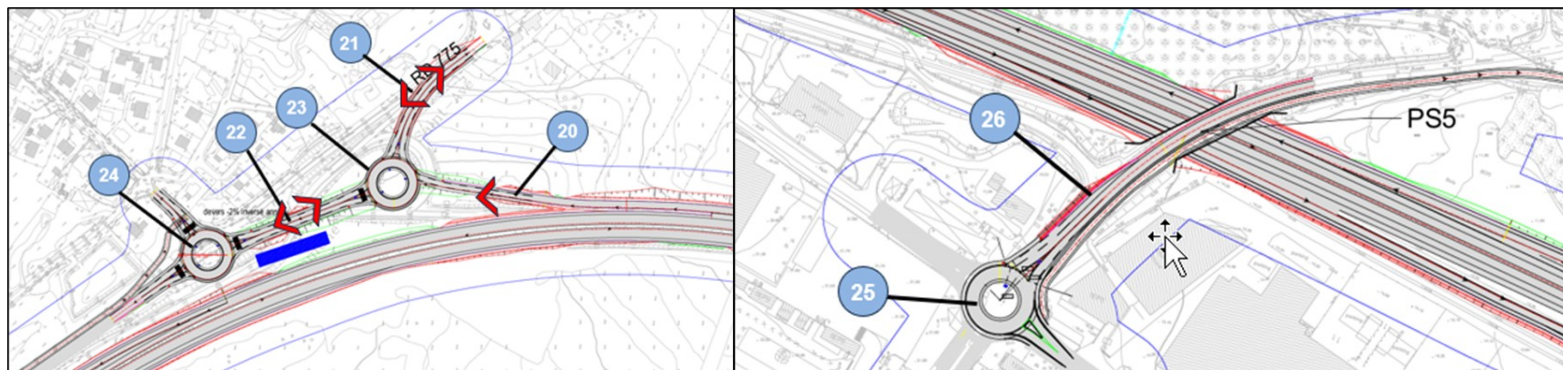
1 - Bretelle Rennes - Lorient	140	5000	2000	2,25%	70 km/h	1
2 - Bretelle Lorient - Rennes	177	1000	1000	5,00%	50 km/h	1
3 - Bretelle Rennes - Nantes	48	2000	2100	4,50%	30 km/h	1
4 - Bretelle Liziec - Lorient	52.50	1500	1500	4,00%	30 km/h	1
5 - Bretelle Liziec - Nantes	43	1000	900	6,00%	30 km/h	1

6 - Bretelle Nantes - Rennes	180	1000	1000	3.00%	50 km/h	1
7 - Bretelle Nantes - Liziec	54	500	1500	4,00%	50 km/h	1
8 - Bretelle Rennes - Liziec	53.50	-	1500	2.00%	30 km/h	2
9 - Bretelle Lorient - Liziec	60	1500	1000	4,00%	50 km/h	2
10 - Giratoire Liziec Nord	30	500	500	2%	-	2
11 - Voie intergiratoire Giratoire Liziec Nord-giratoire de Toull Douar	-	1500	500	2%	50 km/h	2 x 2
12 - Voie intergiratoire Giratoire Liziec Nord-giratoire de Chapeau Rouge	66	1 000	1 500	6.00%	50 km/h	2 voies au niveau de l'entrée sur Chapeau Rouge



14 - RD755	180	500	1000	6,00%	50 km/h	1
15 - RD135B	375	-	1000	2%	50 km/h	2 voies sur entrée
16 - Route de Rennes	210	-	1500	2%	50 km/h	2 voies sur entrée
17 - Voie intergiratoire giratoire de Tréalvé – giratoire de Chapeau Rouge	-	500	300	4.00%	30 km/h	2 x 2
18 - Giratoire de Tréalvé	30 m	1000	1000	1.5%	-	2

19 - Giratoire de Chapeau Rouge	30 m	1000	1000	1.5%	-	2
---------------------------------	------	------	------	------	---	---



Échangeur RN166 – St Avé Nord						
20 - Bretelle Rennes – Gir Tréalvé Nord	278	-	1500	2%	70 km/h	1
21 - RD775	112	-	200	7%	50 km/h	1
22 - RD775 intergiratoire	-	500	500	6%	50 km/h	1
23 - Giratoire St Avé Nord	20	1000	1000	1%	-	1
24 - Giratoire St Avé Nord	20	500	500	2,00%	-	2

Route de Rennes						
25 - Giratoire Alain Gerbault	-	2000				
26 - Route de Rennes	220 m	1900	500	3.6%	50 km/h	2 voies sur entrée

2. Environnement et développement durable : mesures propres à concrétiser les objectifs d'évitement, de réduction et de compensation et les engagements du maître d'ouvrage

- Mesure d'évitement ou de réduction pour maintenir le ruisseau du Liziec dans un état écologique considéré comme très bon :

Étudier un tracé routier qui limite d'impacter le ruisseau du Liziec, malgré sa position au cœur de l'échangeur. Dans la mesure du possible, éviter de modifier la position actuelle de son lit mineur.

Maintenir le ruisseau ouvert au maximum. Toute intervention visant à supprimer ou réduire la longueur d'un ouvrage enterré existant sera appréciée.

Éviter de recouvrir le ruisseau par un nouvel ouvrage ou réduire au maximum, la longueur de cet ouvrage. Toute construction d'ouvrage hydraulique supplémentaire devra permettre le passage de la petite faune terrestre.

- Mesure de compensation de zones humides :

Toute destruction de zones humides est à éviter et devra être compensée en cas d'impact.

« Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative possible avérée, à la destruction d'une zone humide, les mesures compensatoires devront correspondre au moins au double de la surface détruite, de préférence près du projet, au sein du territoire du SAGE ».

- Mesure d'accompagnement pour l'acceptabilité du projet par les riverains du quartier de Tréalvé :

Étudier la possibilité de réaliser des protections acoustiques (type merlons) pour protéger des nuisances sonores les habitations riveraines du projet, situées au niveau de la rue de Tréalvé et de la rue du Rohic. Les niveaux de bruit prévisionnels à terme seront inférieurs aux seuils réglementaires, mais cela pourrait permettre de mieux faire accepter le projet auprès de la population et ainsi faciliter l'obtention de la DUP.

3. Entretien et exploitation

Les principes de classement des voies sont définis comme suit :

- Les nouvelles emprises des RN165 et 166 seront classées dans le domaine public de l'État (route nationale). Ce classement concerne les tronçons neufs et ceux faisant l'objet d'un élargissement sur place, les bretelles d'entrée et de sortie, les ouvrages d'art et les ouvrages hydrauliques dès lors que la voie portée est une route nationale.

- Les voies permettant de relier les RD135b et RD775 à l'échangeur de la RN166 (Tréalvé), ainsi que les RD entre elles (continuité d'itinéraire) seront classées dans le domaine public du Conseil départemental. Ce classement concerne également les giratoires qui seraient situés entre 2 RD, les ouvrages d'art et les ouvrages hydrauliques dès lors que la voie portée est une route départementale.

- Les voies ne répondant à aucun des critères décrits précédemment seront classées dans le domaine public communal. Il pourra s'agir soit du rétablissement des voies communales coupées par le projet, soit des voies communales créées dans le cadre de l'opération ou du rétablissement des dessertes des zones d'activités. Les ouvrages d'art et les ouvrages hydrauliques qui porteront une route communale seront classés dans le domaine public communal.

Concernant les voies cyclables, elles sont classées en deux catégories :

- le réseau intercommunal structurant de la compétence de GMVA.
- le réseau intercommunal de maillage de la compétence communale. Il comprend les nouvelles emprises des voies cyclables et leurs dispositifs de sécurité (glissières ou autres ...).

Les principes de classement des bassins de rétention sont définis comme suit :

Les bassins collecteurs des eaux des impluviums les plus importants seront classés dans le domaine public gestionnaire correspondant : national, départemental, intercommunal ou communal.

Dans le cas de mise en place de signalisation dynamique, sa gestion future sera à la charge du gestionnaire de la voie sur laquelle elle est installée.

6. DÉLAI DE RÉALISATION

Le délai se base sur un accord-cadre à marchés subséquents qui n'est pas attribué à ce jour. Les futurs marchés subséquents seront conclus au fur et à mesure de l'apparition des besoins du MOA. Ils ne sont donc pas connus à cette date.

L'objectif est de déposer un dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique en 2027.

→ Liste de marchés subséquents purement indicative envisagée par la DREAL :

- Accord-cadre à marchés subséquents :

Procédure d'appel d'offres : de octobre 2025 à début janvier 2026

Notification de l'accord-cadre en janvier 2026

- MS1 : Appropriation des données et analyse des scénarii actuels

Procédure de consultation : de janvier 2026 à mars 2026

Durée du marché : 2 mois –mars 2026 à avril 2026

- MS2 : Finalisation du scenario fonctionnel

Procédure de consultation : mai 2026

Durée du marché : 1 mois (titulaire) + temps de validation DREAL (1 semaine) + 2 semaines (SIR) + temps de validation DREAL + 2 semaines (titulaire) + temps de validation DREAL + 2 semaines (SIR) + temps de validation DREAL + 2 semaines (titulaire) + temps de validation DREAL + ...

La DREAL validera chaque étape du MS2

Le SIR disposera de 2 semaines pour modifier le projet après chaque itération réalisée par le titulaire.

Fin : Septembre 2026

- MS4 : Actualisation du dossier études préalables

Procédure de consultation : 1 mois – octobre 2026

Durée du marché : 1 mois – janvier 2027

Audit sécurité par TEDET : 2 mois – décembre 2026 à janvier 2027

Le SIR disposera de 2 semaines pour prendre en compte les observations de TEDET dans le cadre de l'audit

Fin : Janvier 2027

- MS5 : Constitution du dossier DUP

Procédure de consultation : 1 mois – février 2027

Durée du marché : 10 mois dont 3 mois pour rédiger le dossier DUP + 1 mois de reprise après avis de la concertation inter-services de l'État + 1 mois de reprise après avis de l'autorité environnementale

Fin : décembre 2027

- MS6 : Production du dossier AVP et production du dossier des engagements de l'État

Procédure de consultation : 1 mois – janvier 2028

Durée du marché : 3 mois – février 2028 à avril 2028

- MS7 : Production du dossier d'autorisation environnementale unique

Procédure de consultation : 1 mois – avril 2028
Durée du marché : 3 mois – mai 2028 à juillet 2028

Le sujet d'une enquête publique conjointe DUP et autorisation environnementale sera posé en temps voulu au cours de l'accord-cadre.

7. CADRE FINANCIER

Les négociations relatives au contrat de plan État- Région 2021-2027 ont abouti le 2 juillet 2024 avec la signature de l'avenant Mobilité portant sur la période 2023-2027. Cet avenant prévoit notamment une enveloppe de 32 M€ pour l'achèvement des études et une première tranche de travaux. La participation de l'État est fixée à hauteur de 50 % et le Département du Morbihan s'est engagé à prendre en charge 2/3 de la participation des collectivités locales.

Lors de la concertation publique, les variantes étaient estimées, en valeurs juin 2018, à 43,6 M€ TTC pour la variante A, à 47,4 M€ TTC pour la variante B et à 58,1 M€ TTC pour la variante C. Le comité de pilotage s'est prononcé en faveur de la variante C, considérant les conditions présentées sur la répartition domaniale et le cofinancement accru des collectivités locales à hauteur du différentiel entre les variantes B et C (soit 10 M€), au regard des fonctionnalités de cette variante C pour le réseau secondaire.

Les études complémentaires de trafics et déplacements ont par ailleurs estimé le coût d'un aménagement cycles route de Rennes à 2 M€HT et d'un parking de covoiturage à 150 K€HT.