

Mise à 2 x 2 voies de la RN176 entre l'estuaire de la Rance et l'échangeur de La Chênaie

Réunion publique

30 avril 2019



Ordre du jour de la réunion

- Pourquoi ce projet ?
- Où en est le projet ?
- Évolutions du projet depuis la concertation publique
- Présentation du projet mis à l'enquête
- Mesures d'insertion
- Le coût du projet
- Les étapes à venir
- Vos questions



Pourquoi ce projet ?



Pourquoi ce projet ?

Achever la mise à 2 x 2 voies de la RN176 en Bretagne

- La RN176 est la porte d'entrée en Bretagne nord depuis la Normandie, et constitue un axe important de déplacements locaux et régionaux
- Dernier tronçon à 2 x 1 voie en Bretagne, la section entre la rive ouest de l'estuaire de la Rance et l'échangeur de la Chênaie constitue une source de ralentissements aux heures de pointe et de congestion les week-ends en été
- Les objectifs recherchés sont ainsi :
 - De fluidifier et sécuriser la circulation pour le confort quotidien des usagers de la RN176
 - plus largement, de renforcer l'attractivité de la Bretagne nord



Le site du projet



Où en est le projet ?



Les différentes étapes franchies

- 2012 : démarrage des études
- 2013/2014 : Diagnostic complet du territoire, étude et analyse comparatives de variantes
- Septembre/octobre 2014 : concertation publique sur le choix d'une variante
- Juillet 2015 : annonce du choix de poursuivre l'étude du projet sur la base de la « variante 2 » : mise à 2x2 voies de l'ensemble de la section, y compris le pont Chateaubriand sur la Rance par élargissement symétrique de l'ouvrage existant.
- 2015/2017 : étude de la variante retenue et constitution des dossiers réglementaires (autorisation environnementale, déclaration d'utilité publique)
- Mai 2018/ Mai 2019 : Instruction de la demande d'autorisation environnementale et de la demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP)

→ **A partir du 23 mai 2019 : enquête publique**



Évolutions du projet depuis la concertation publique



Études du pont Chateaubriand (1)

Il n'y a pas dans le monde 10 ponts en arc en béton plus longs que le Pont Chateaubriand

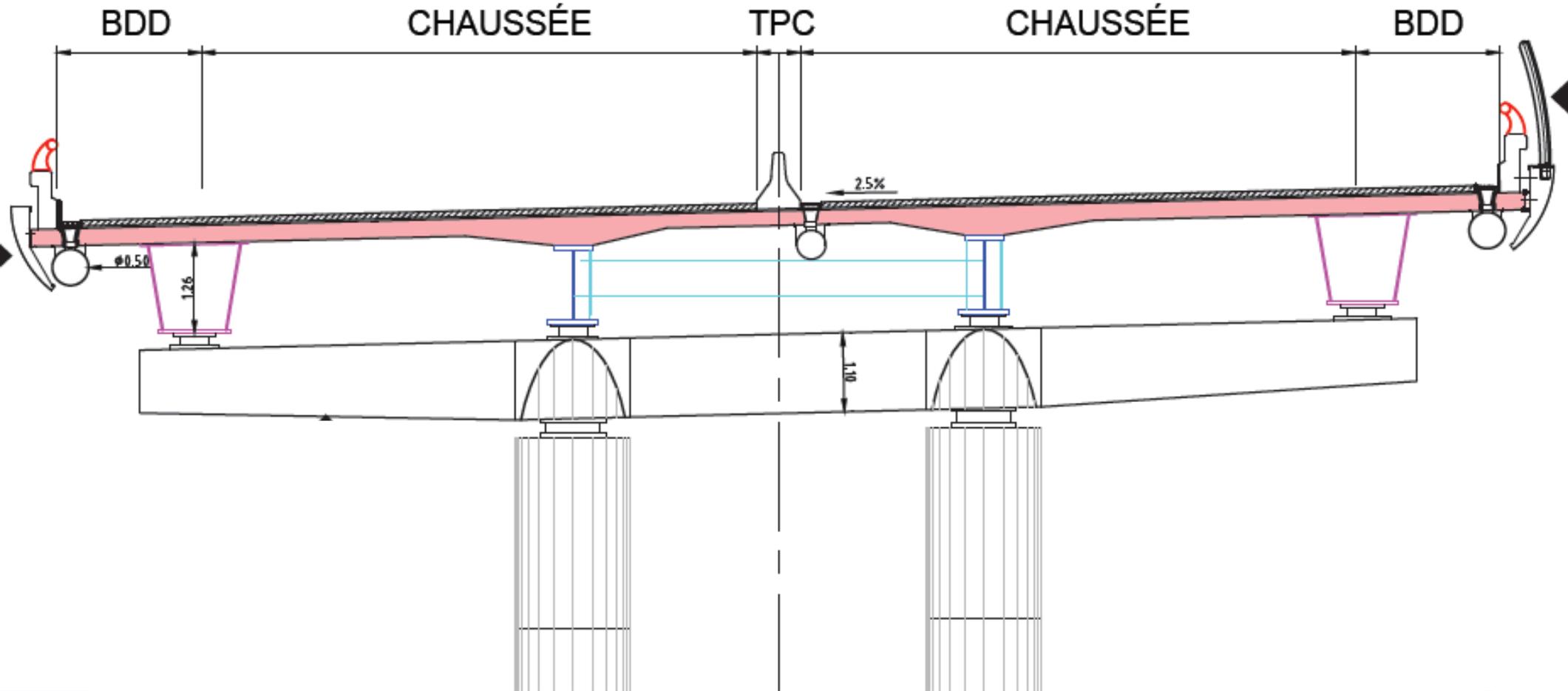
Il n'existe pas de précédent connu d'élargissement d'un tel type d'ouvrage en béton.

Son étude est par nature innovante, exploratoire et mobilise un réseau d'ingénierie de haut niveau interne à l'Etat



Études du pont Chateaubriand (2)

- Solution retenue : Élargissement symétrique de l'ouvrage existant



➔ Création d'un appui supplémentaire de chaque côté du tablier

Études du pont Chateaubriand (3)

Diverses analyses ont conduit à des volets d'étude complémentaires successifs (reprise des calculs...) :

- Les Architectes des Bâtiments de France ont souhaité :
 - que l'on cherche à minimiser l'effet d'épaississement du tablier du pont, alors que l'une des vraies réussites de l'ouvrage actuel est la légèreté de ce tablier
 - que l'on remédie au déséquilibre dans la composition de l'ouvrage, créé par la nécessité d'implanter un écran anti-bruit s'interrompant au 1/3 de l'ouvrage, ce qui nuit considérablement à son aspect
- Les contrôles techniques approfondis ont conduit à une expertise complémentaire sur la vérification de la résistance de l'arc en béton
- L'ouvrage a été un peu élargi à l'Ouest pour des raisons de sécurité routière (visibilité)

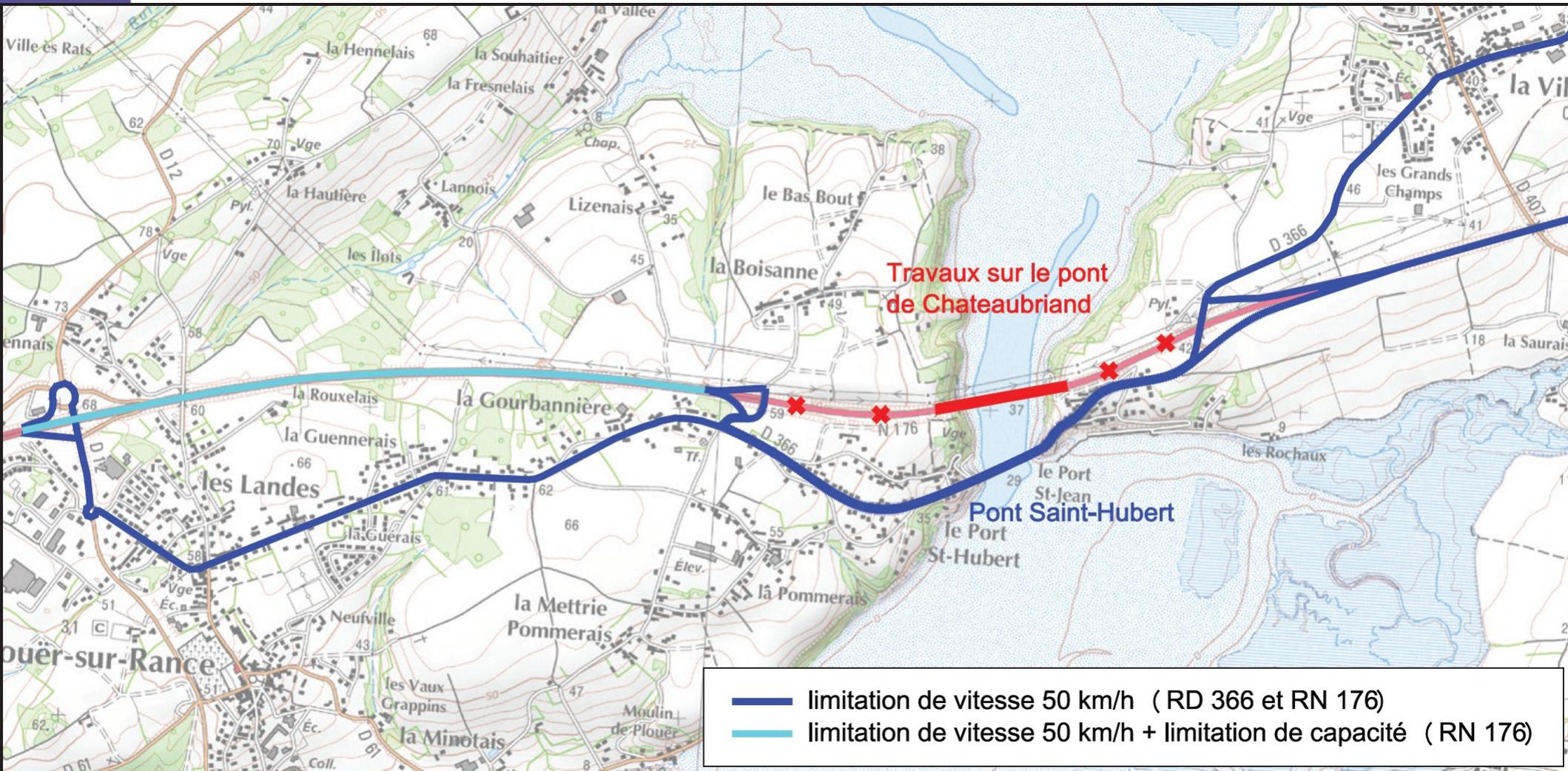
Études du pont Chateaubriand (4)

- Les études successives menées par le CEREMA, en liaison avec l'architecte M. Lavigne, fils du concepteur du pont, ont permis de répondre à la demande des ABF : réduction de la hauteur des « chevêtres métalliques » de 1,80m à 1,10m.
- Mais cela implique de traiter différemment ce qui était envisagé pour la pose de ces chevêtres, en démolissant les piles existantes sur 1,10 m
 - Il s'en suit un phasage des travaux plus complexe
 - Fermeture du pont Chateaubriand portée à 5 périodes de 5 à 7 semaines hors congés scolaires contre 10 à 16 semaines antérieurement

→ C'est l'enjeu numéro 1 de la suite des études : chercher à minimiser ce délai dans les études de détail puis dans les appels d'offres aux entreprises.

Déviation en phase travaux (2)

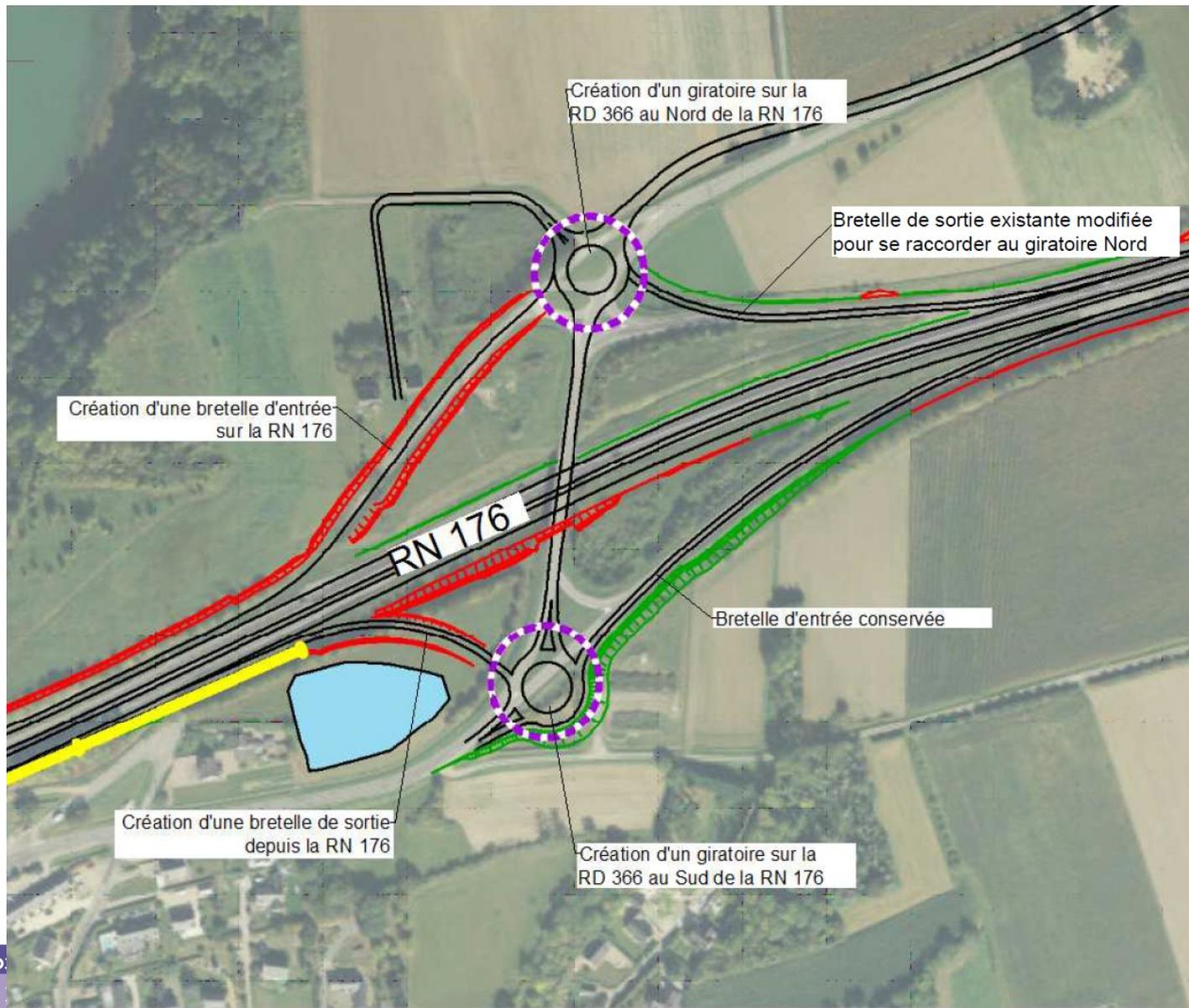
- Contraintes de circulation sur le reste du réseau pour dissuader les usagers au maximum. Déviation interdite aux Poids Lourds.



- Actions de communication pour minimiser le trafic sur la RN176

Échangeur avec la RD366

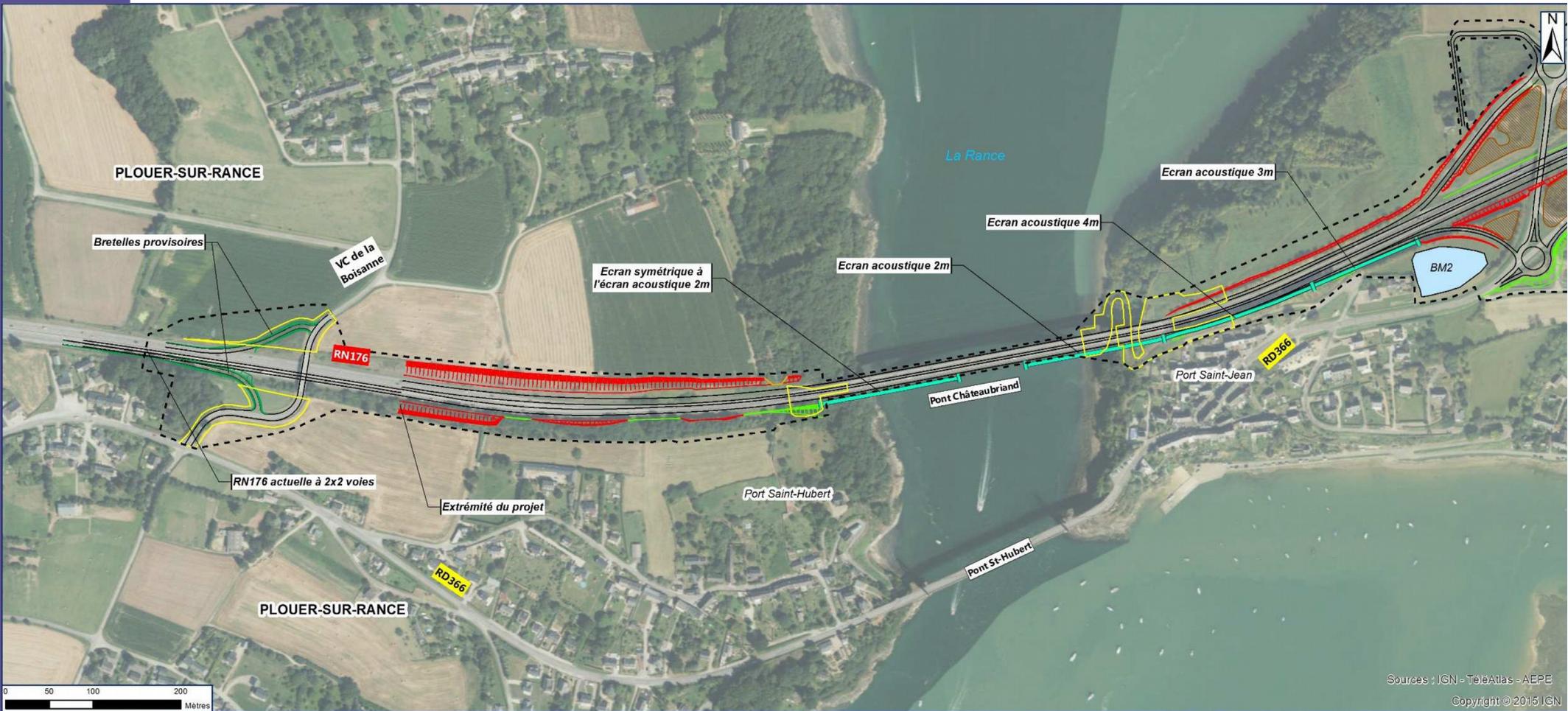
- Choix de réaliser un échangeur complet
- Raccordement des 2 bretelles sur la RD366 par 2 giratoires



Présentation du projet mis à l'enquête



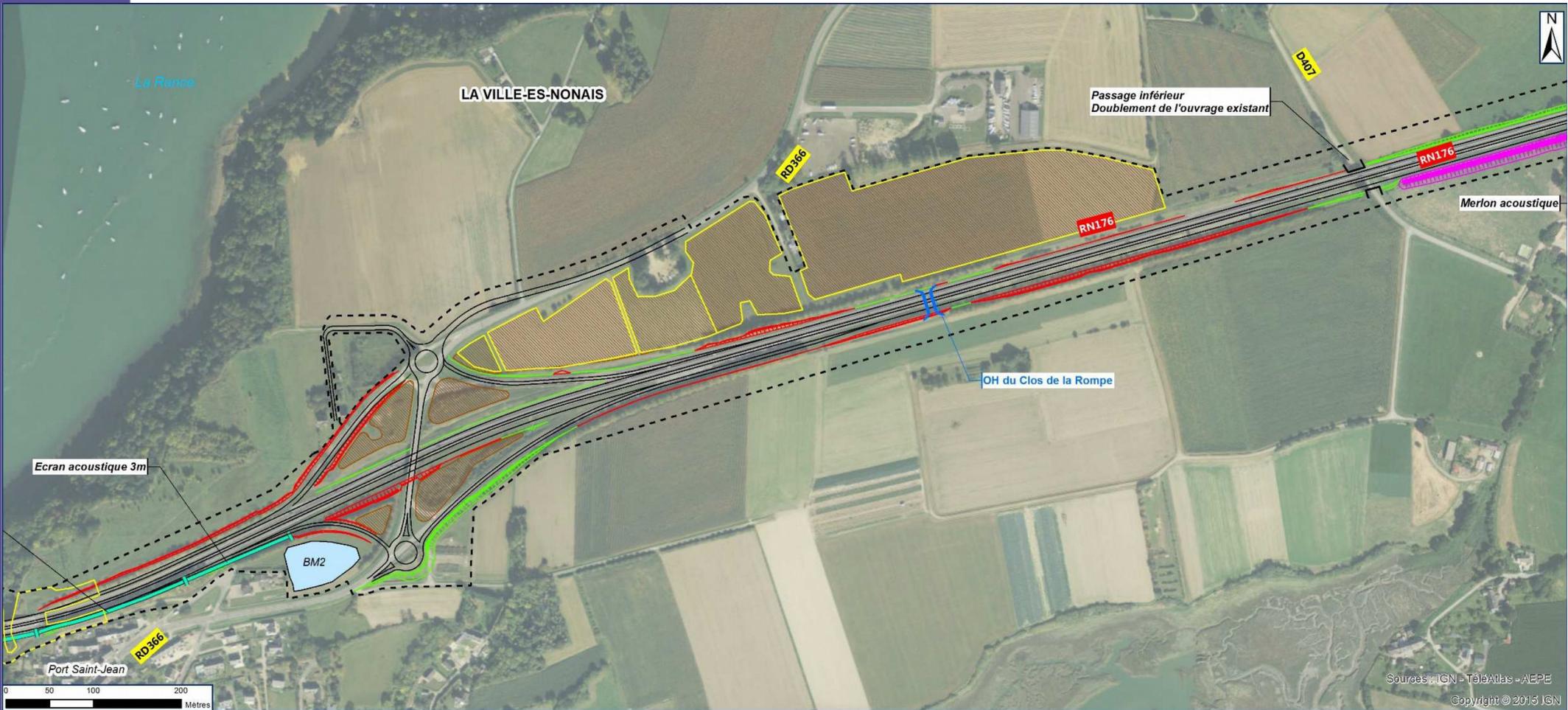
Projet mis à l'enquête (1/4)



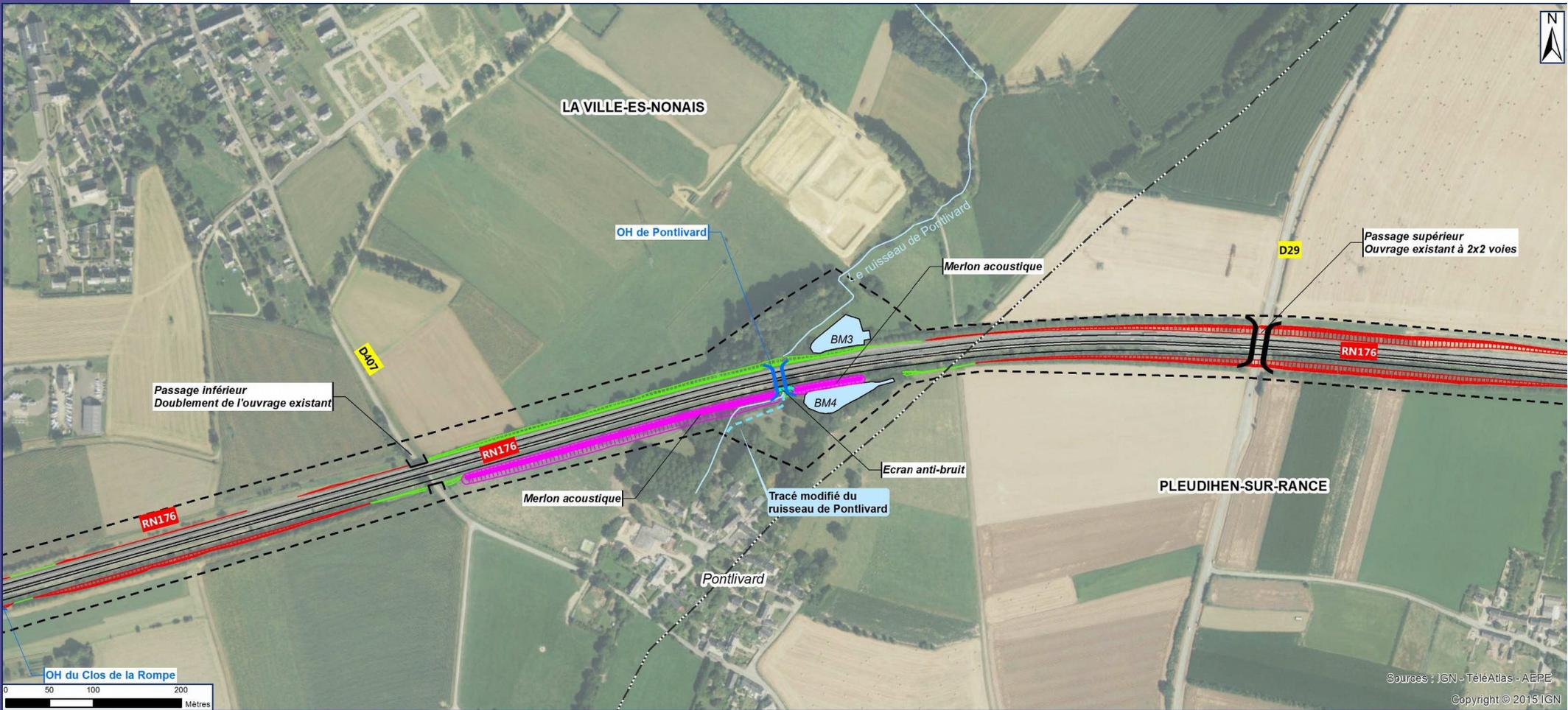
Sources : IGN - TéléAtlas - AEPE
Copyright © 2015 IGN



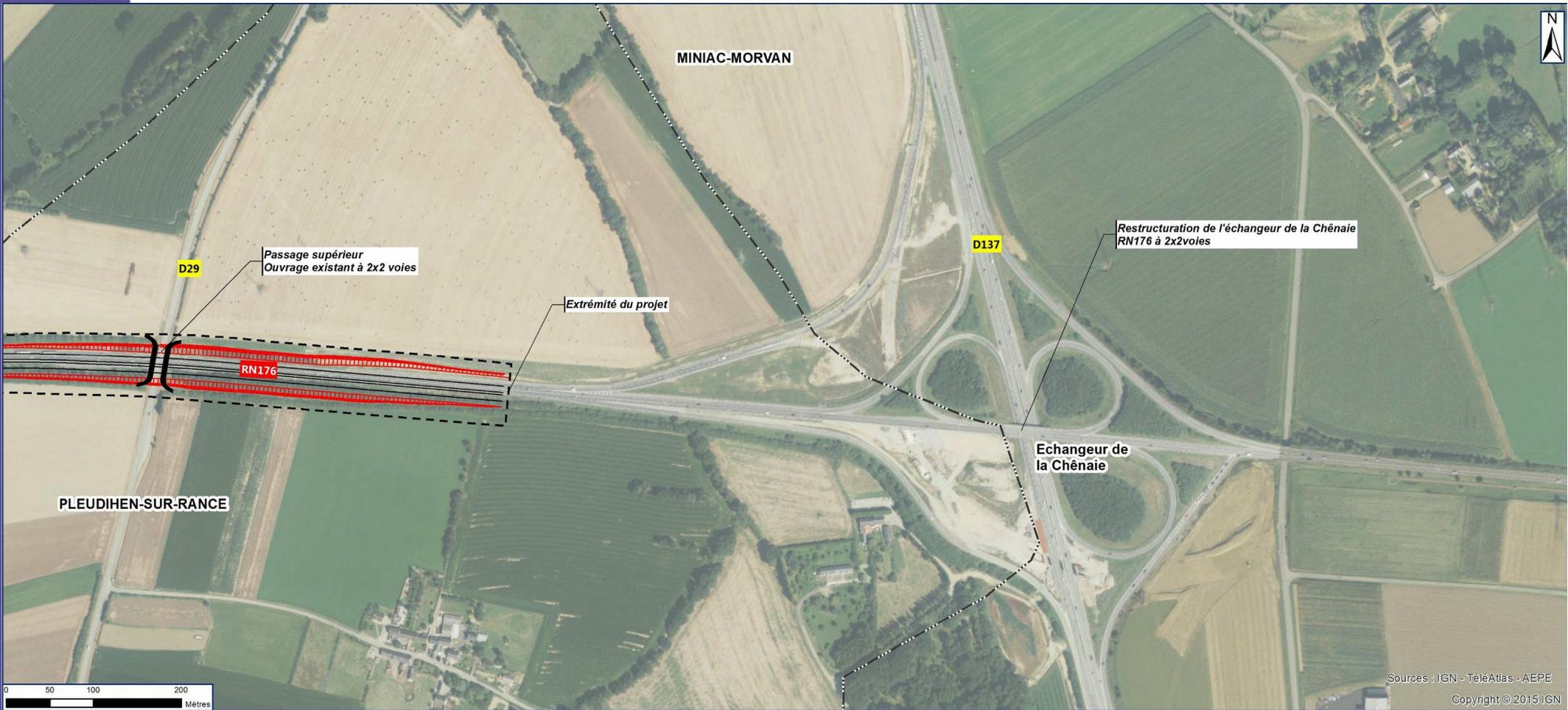
Projet mis à l'enquête (2/4)



Projet mis à l'enquête (3/4)



Projet mis à l'enquête (4/4)



Sources : IGN - TéléAtlas - AEPE
Copyright © 2015 IGN

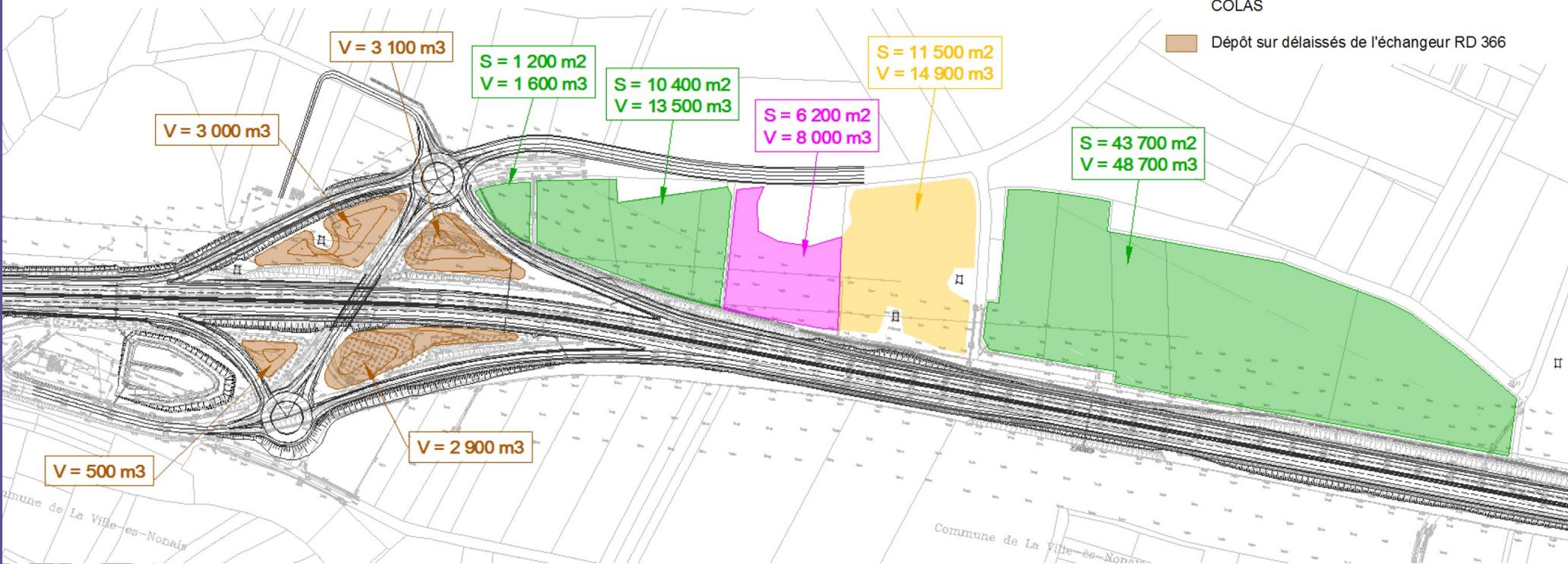


Projet mis à l'enquête – Zones de dépôt des déblais excédentaires

Les excédents de matériaux à stocker sur place s'élèvent à 96 000 m³. Ces matériaux seront mis en dépôt définitif sur des parcelles agricoles à proximité (hors site classé).

Légende:

- Dépôt sur parcelle exploitée par M. Contin
- Dépôt sur parcelle exploitée par M. Busnel
- Dépôt sur parcelle exploitée par le GAEC COLAS
- Dépôt sur délaissés de l'échangeur RD 366



La hauteur de mise en dépôt est de 1,30 m maximum.
Les parcelles seront remises en culture en vue de leur rétrocession

Mesures d'insertion



Protections phoniques (1)

Rappel des principes de traitement des nuisances sonores :

- Le projet est un cas dit « de modification de voie existante »
- Des protections phoniques sont alors nécessaires si :

Différence de bruit entre Scénario avec Projet en 2035 / État actuel 2015 \geq 2dB(A) en façade de l'habitation

Et

Si les seuils réglementaires sont dépassés :

Ambiance sonore actuelle de jour	Objectif réglementaire le jour
Zone calme < 60dB(A)	60dB(A)
Zone calme entre 60 et 65 dB(A)	Niveau sonore actuel 2015
Zone bruyante	65dB(A)

Protections phoniques (2)

Méthodes :

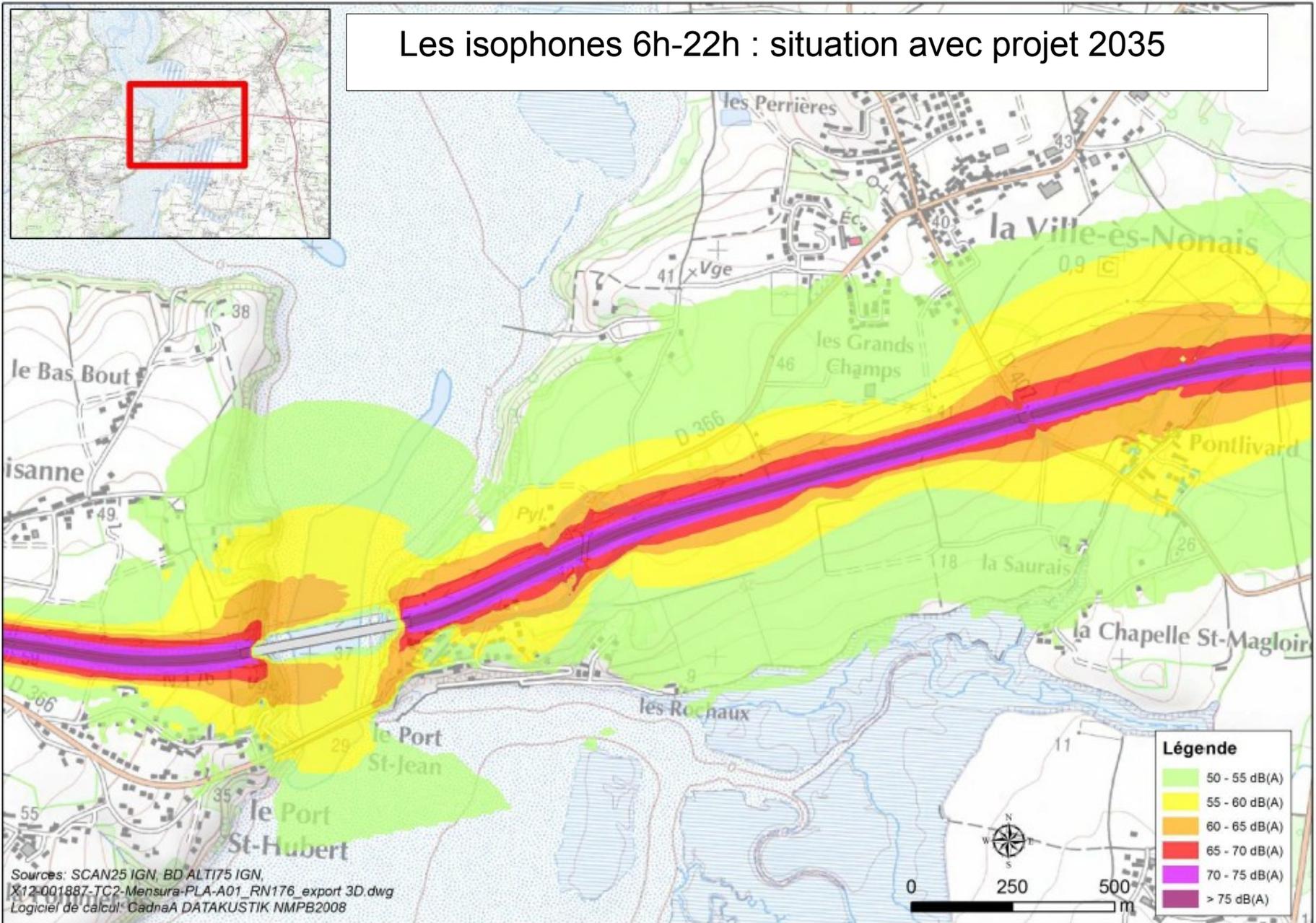
Modélisation informatique des nuisances sonores en 3 dimensions (3D) à partir :

- des mesures de bruit faites sur le terrain en 2013 et 2015,
- des données de trafic en **2035** (dont % de Poids/Lourds, vitesse, répartition jour/nuit) sur la RN176 fournies par l'étude de trafic,
- des données topographiques 3D (courbes de niveaux, voirie, bâtiments),
- des données du projet (déblai/remblai...),
- des vents dominants constatés



Protections phoniques (3)

Les isophones 6h-22h : situation avec projet 2035

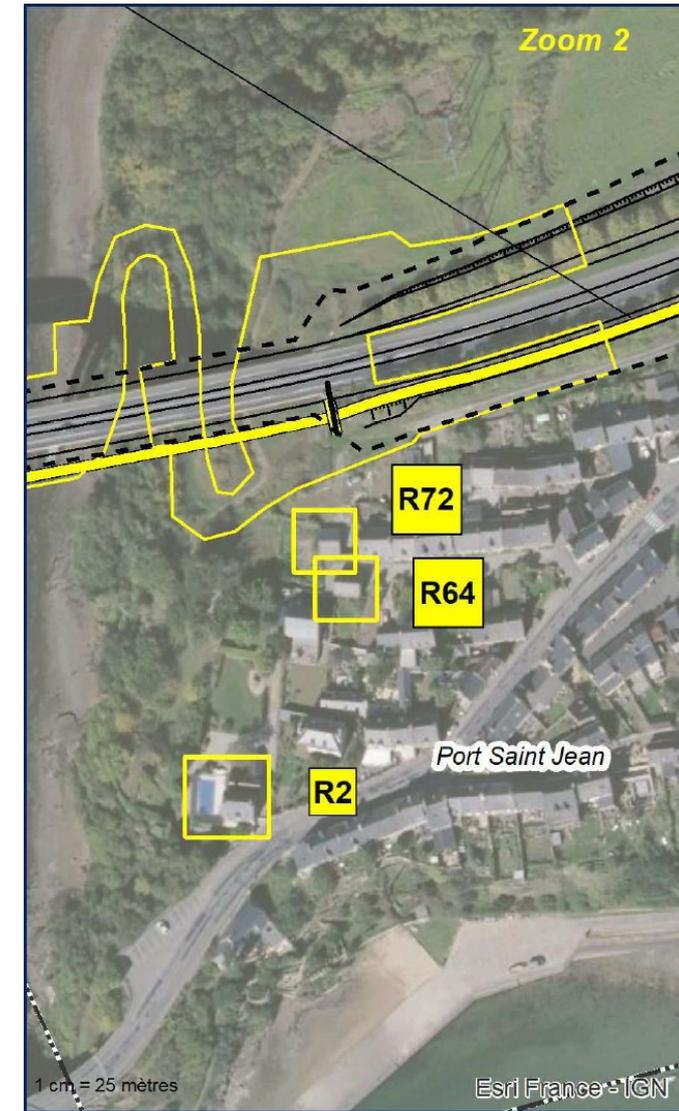
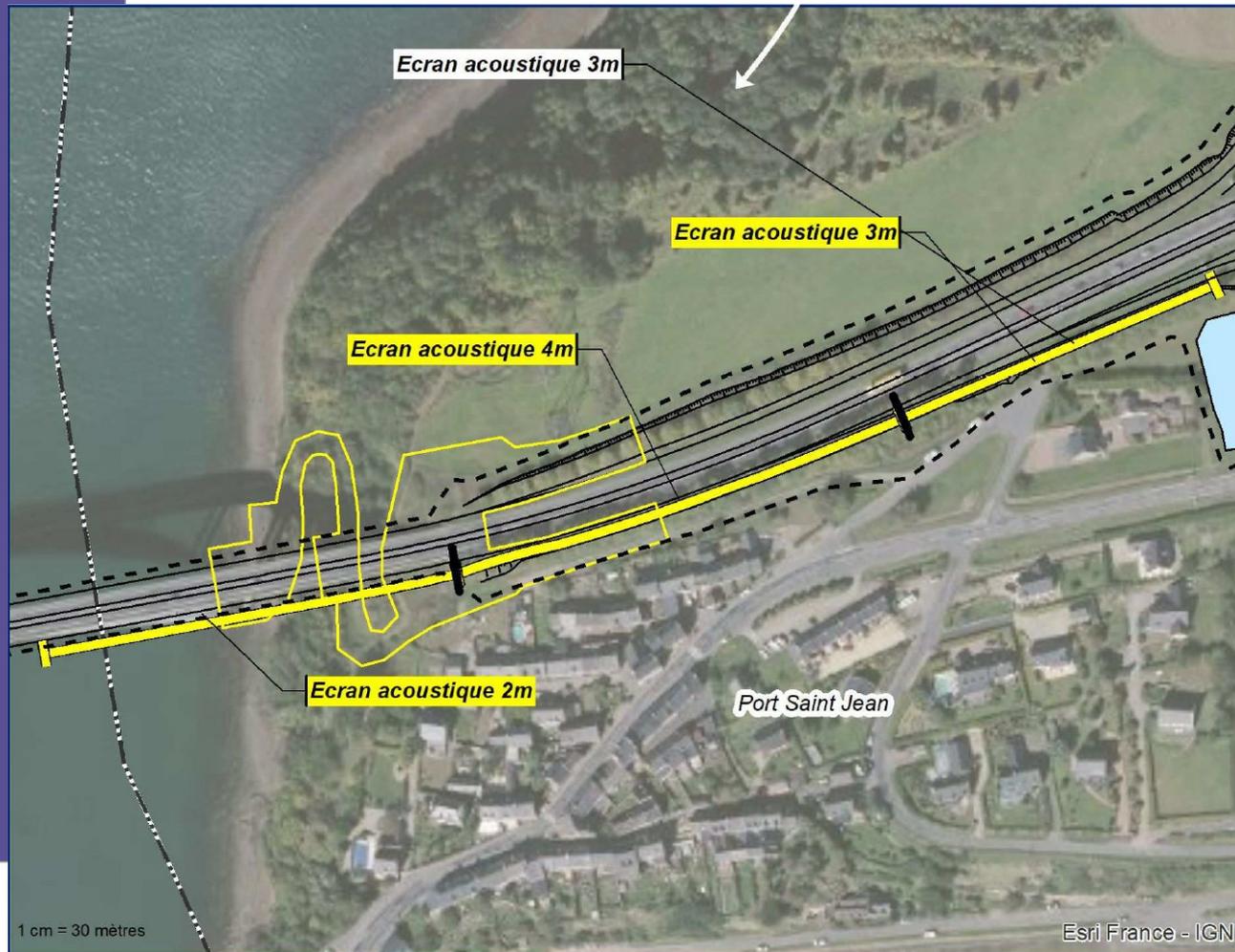


Protections phoniques (4)

- Protections acoustiques réglementaires nécessaires :
 - **Écran A** sur le pont : $L = 160\text{m} / H = 2\text{m}$
 - **Écran B1** en continuité de l'écran A : coté Est du Pont Chateaubriand : $L=180\text{m} / H=4\text{m}$
 - **Écran B2** en continuité de l'écran B1: $L=130\text{m} / H=3\text{ m}$
 - **Merlon acoustique** au droit du hameau de Pontlivard : $L=470\text{m} / H=2\text{m}$
 - **Traitement de façade** pour 9 habitations
 - Obligation de résultats = il y aura des mesures de bruit après mise en service pour vérifier l'efficacité des dispositifs
 - Avec ces mesures, le niveau sonore en 2035 avec projet est même inférieur à ce qu'il est aujourd'hui, avec les niveaux de trafics et la vitesse actuels, pour environ 80 habitations du secteur

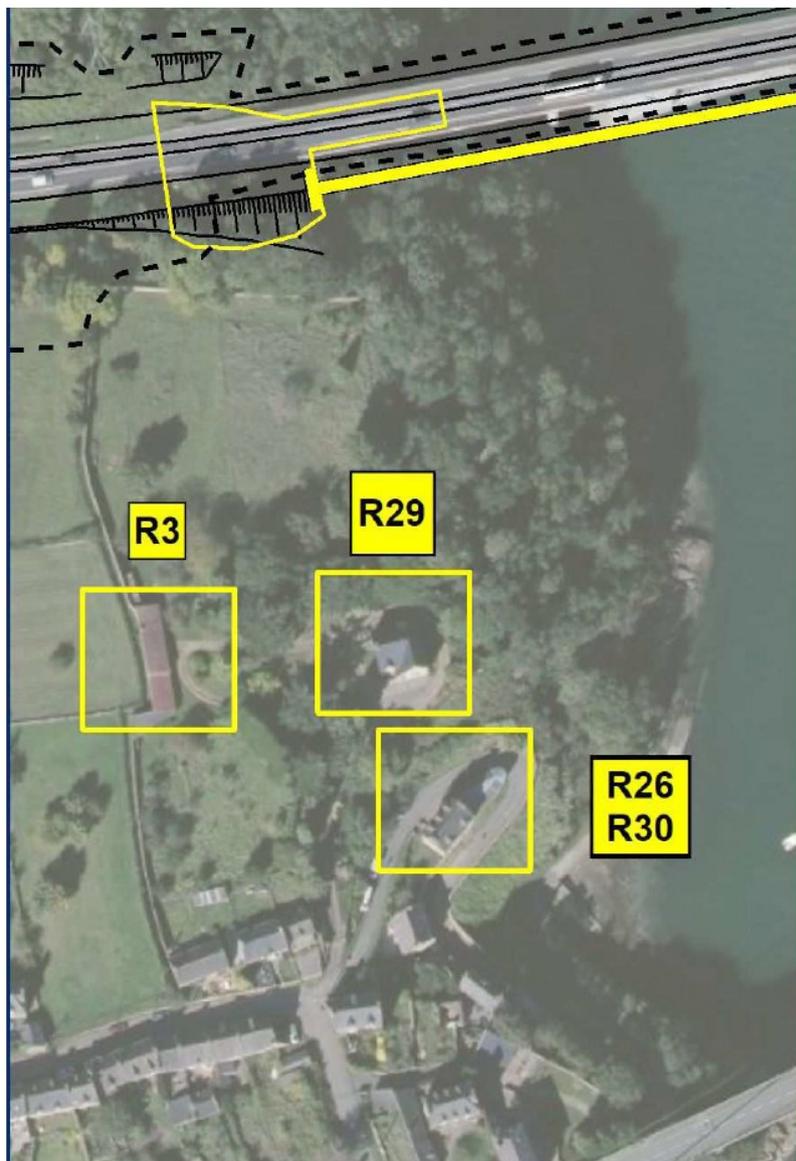
Protections phoniques (5)

- Port Saint-Jean (rive Est) :

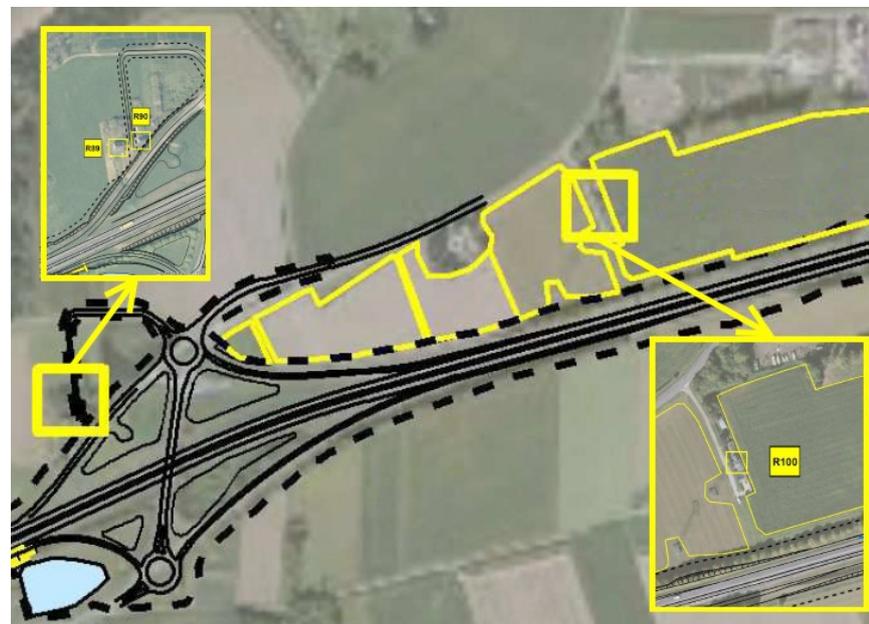


Protections phoniques (6)

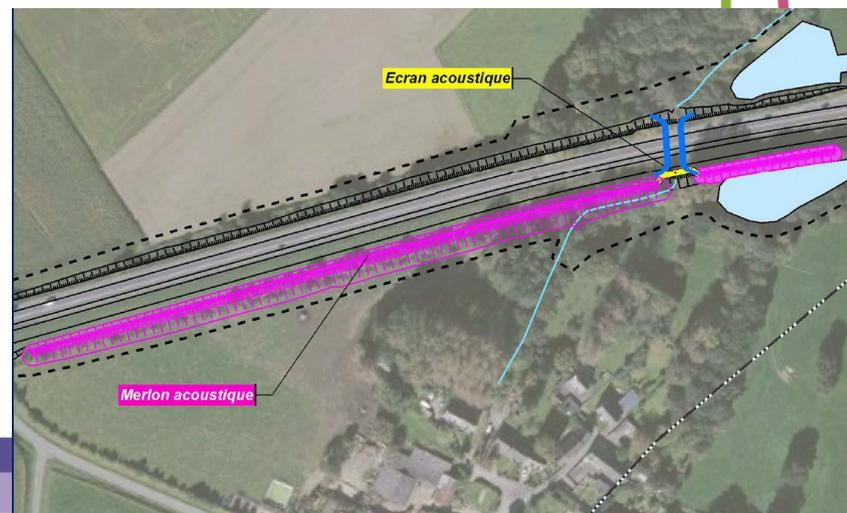
- Port Saint-Hubert (rive Ouest) :



- Au droit de l'échangeur avec la RD366 :

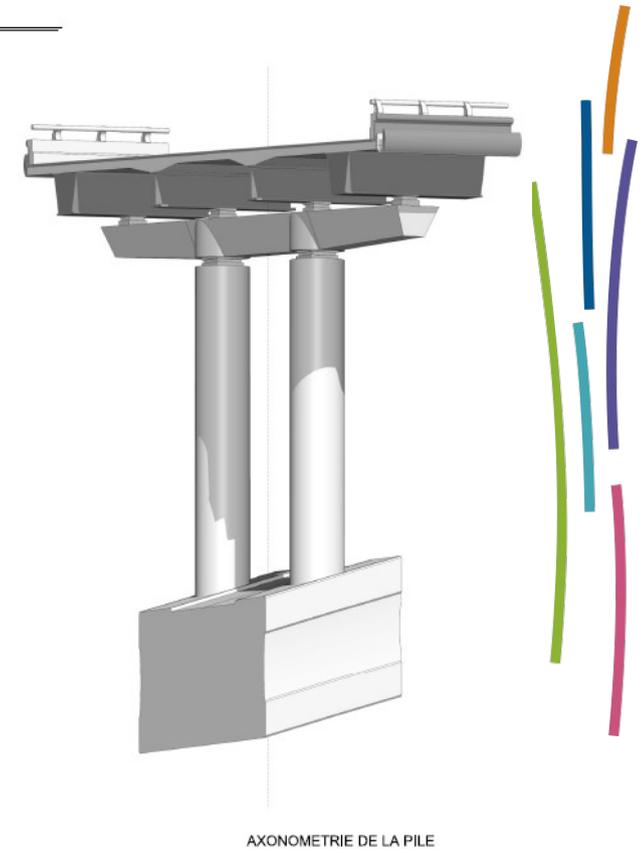
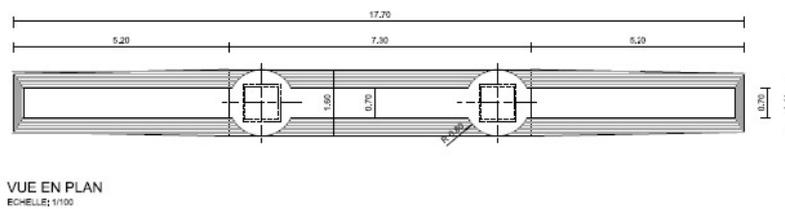
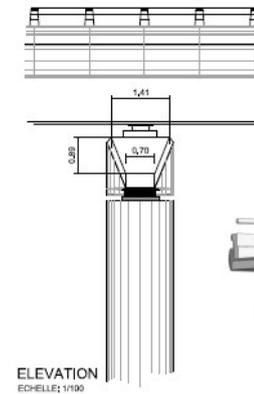
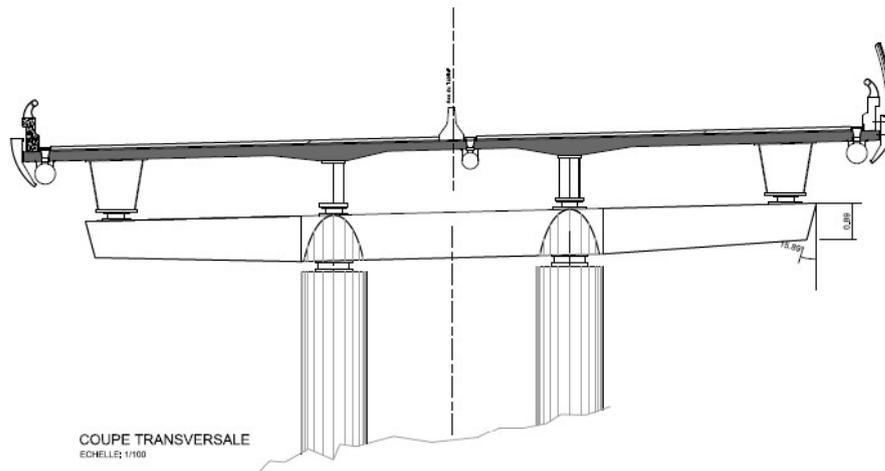


- Pontlivard:



Insertion architecturale du pont Chateaubriand

- La forme des chevêtres et leurs proportions ont été travaillées en s'inspirant de la forme des coques de bateaux



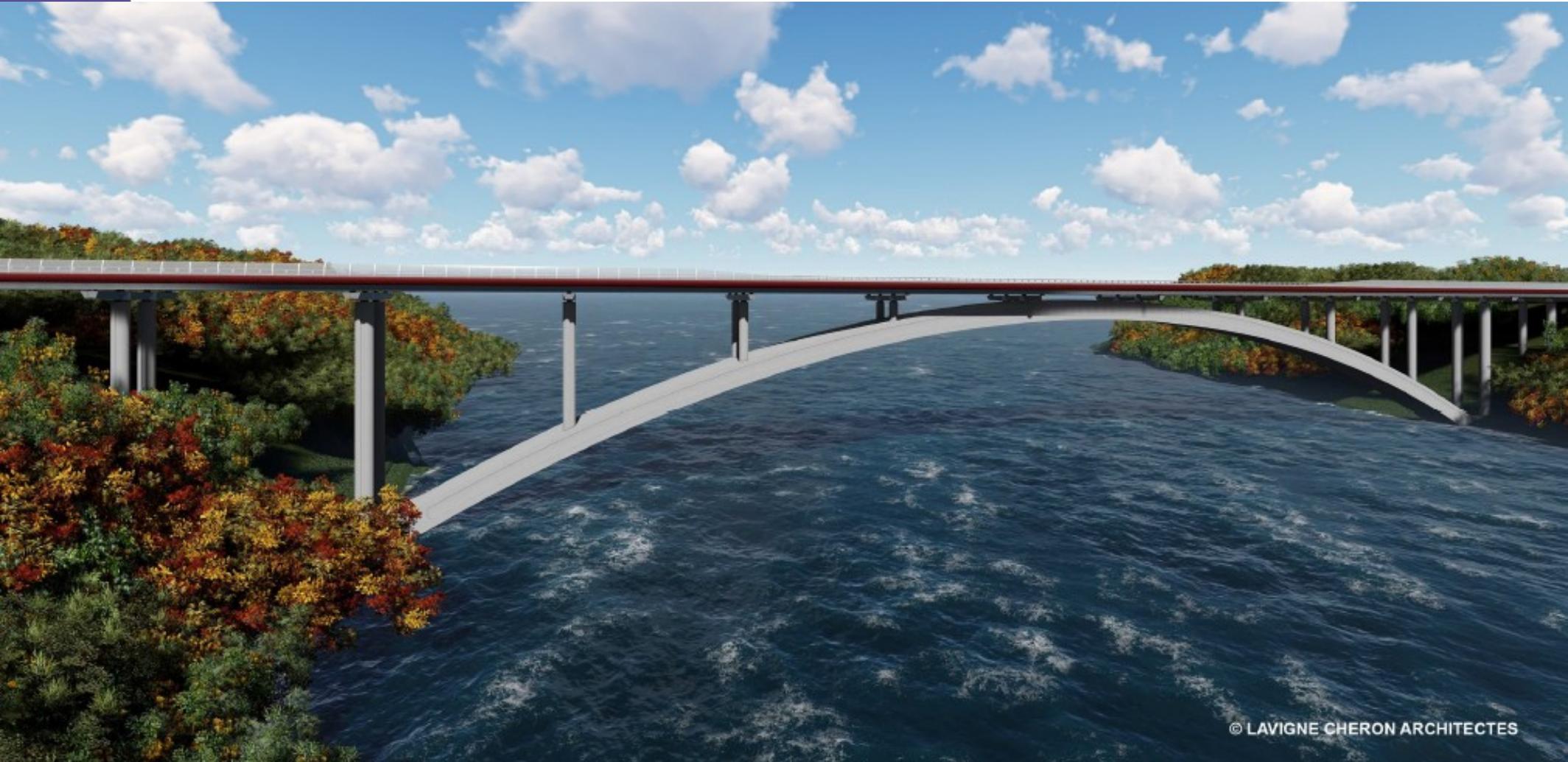
Insertion architecturale du pont Chateaubriand

L'écran anti-bruit

- Écran transparent en polyméthacrylate de méthyle
- Réalisation côté Ouest, en rive Sud de l'ouvrage, d'un écran symétrique de celui prévu côté Est → pour répondre à la demande des ABF de créer une symétrie harmonieuse dans le paysage
 - *écran non réglementairement nécessaire qui contribuera à diminuer les niveaux sonores au droit de Port Saint-Hubert, où seules quelques protections de façade étaient prévues*
- Vue totalement ouverte au centre du pont



Insertion architecturale du pont Chateaubriand



© LAVIGNE CHERON ARCHITECTES

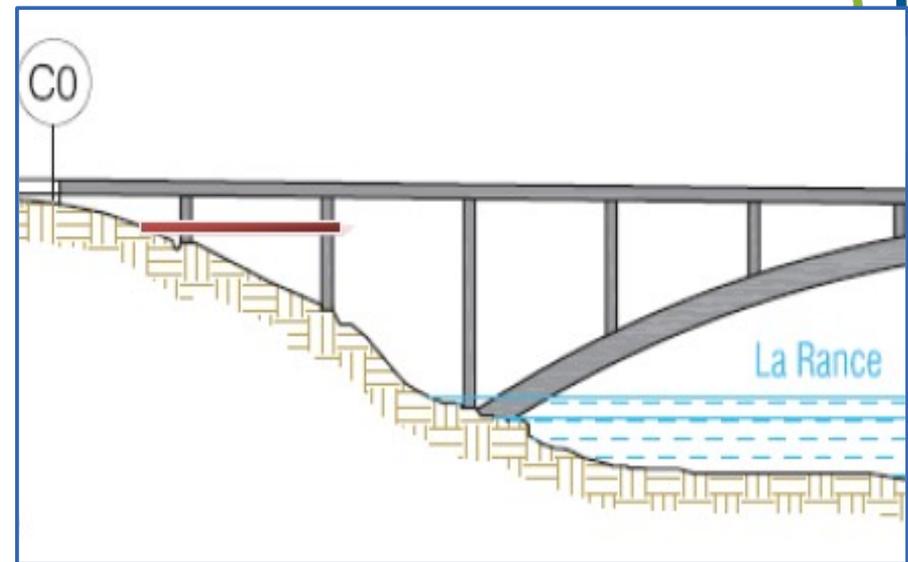
Insertion architecturale du pont Chateaubriand

- Couleurs du pont Chateaubriand:
 - Pièces métalliques (poutres et chevêtres) : couleur béton
 - Corniches : couleur rouge (comme actuellement)

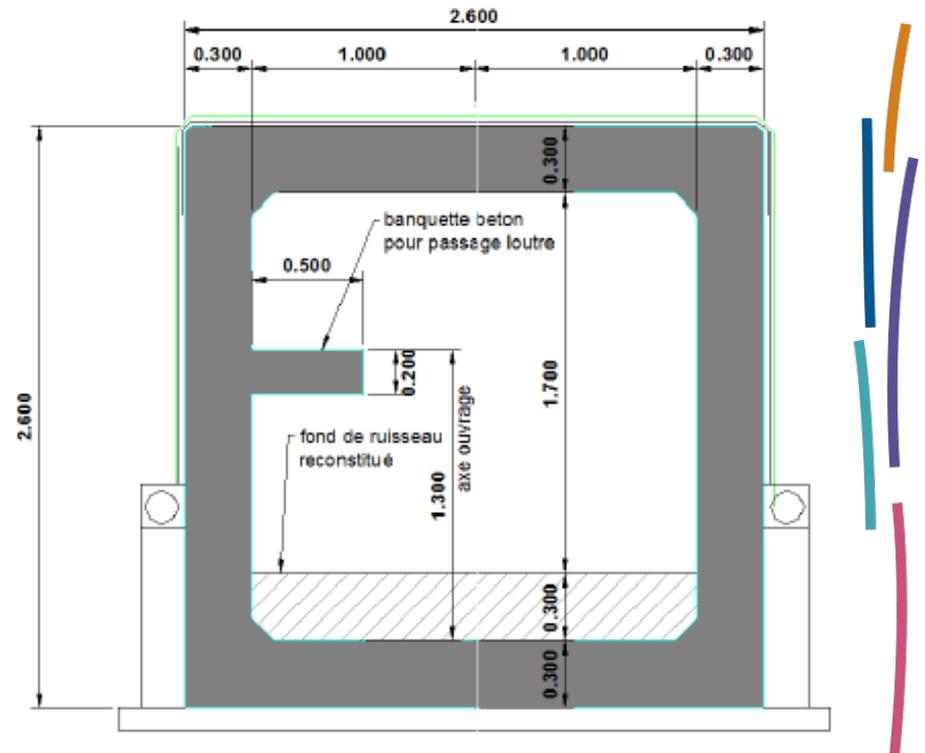
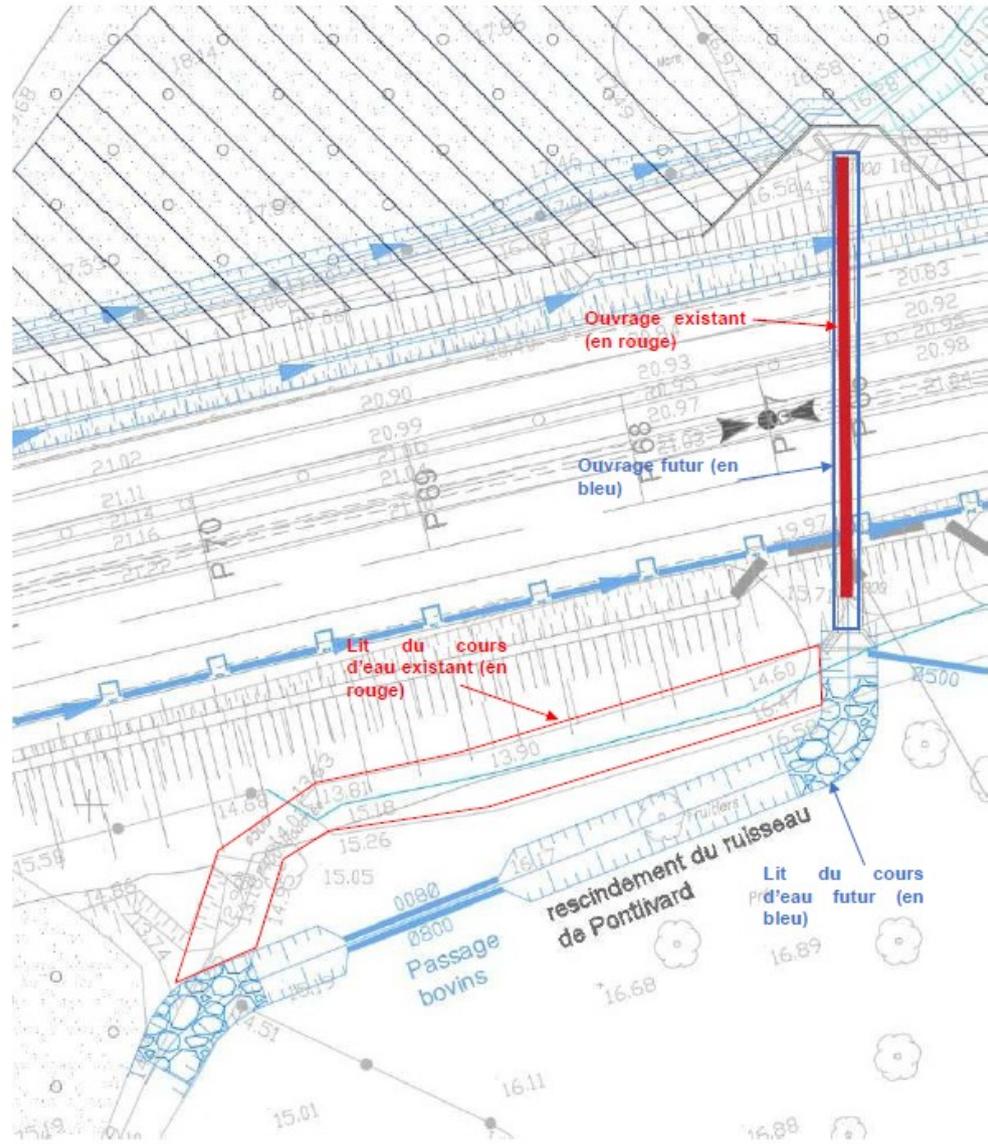


Prise en compte du milieu naturel

- Pas d'impact en phase chantier sur l'habitat prioritaire (=protégé au niveau européen) en rive ouest, grâce à la réalisation d'une plateforme d'accès « suspendue »
- Dispositifs de confinement étanches des travaux pour éviter toute chute de matériaux, eau ou polluants dans l'estuaire

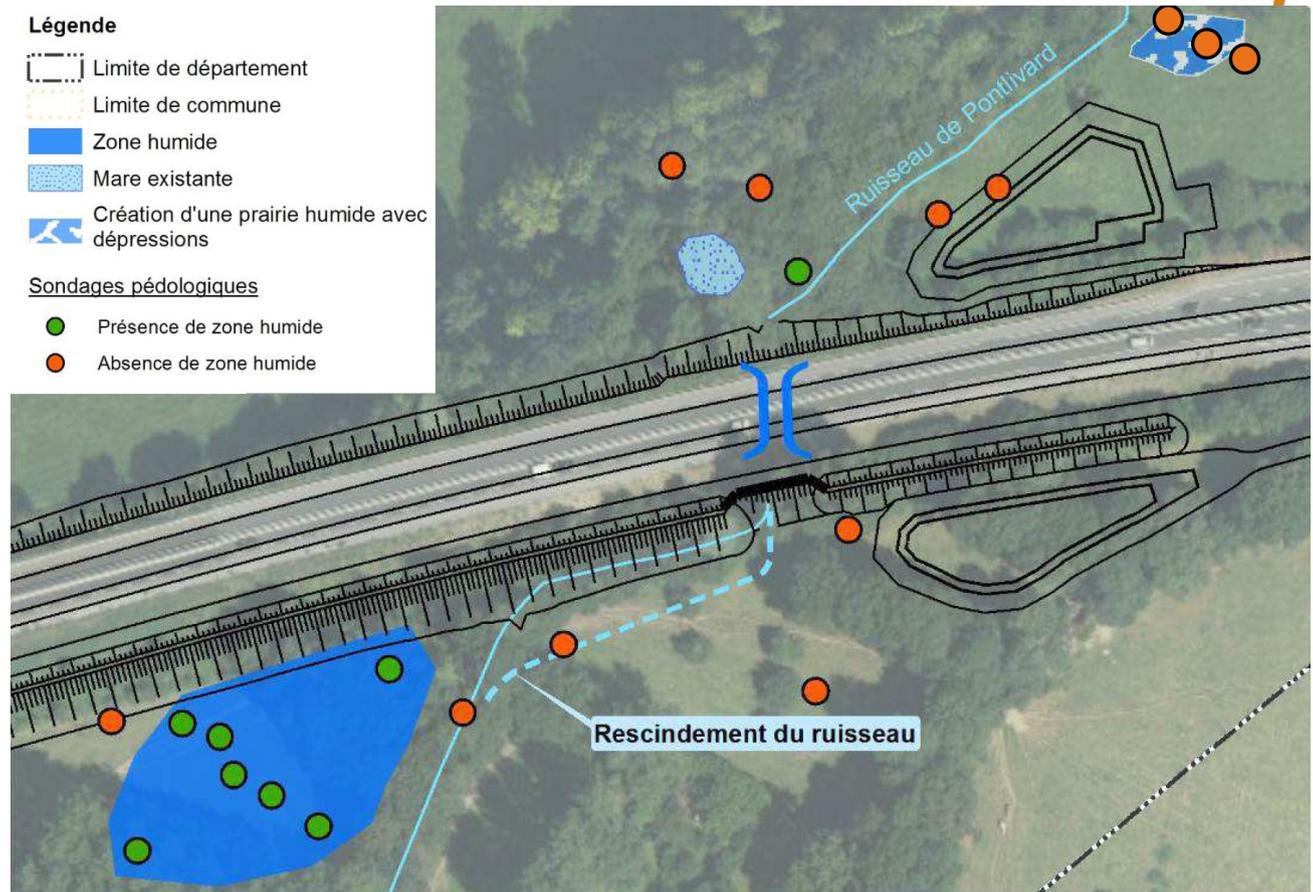


Améliorer l'écoulement hydraulique et la transparence écologique du ruisseau de Pontlivard



Des impacts très mesurés sur les zones humides

- Impact permanent : destruction de 120 m² à cause du merlon anti-bruit au niveau de Pontlivard
- Création d'une prairie humide présentant des dépressions, au nord de la RN 176, d'une surface de plus du double de la surface impactée (environ 380 m²)



Le traitement des impacts agricoles

- Des emprises sont nécessaires pour la réalisation de l'assainissement, des bassins de recueil des eaux de la plateforme routière, des protections phoniques et des aménagements paysagers
- Exploitations agricoles impactées (impacts permanents) : **2,7 ha**

Nom des exploitants	Occupation des parcelles impactées	Emprise impactée	SAU	%SAU impactée
M.BUSNEL	Elevage de bovins	1.26 ha	62 ha	2 %
M. CONTIN	Cultures	0.45 ha	47-48 ha	1%
M. DUBOIS	Cultures	< 0.1 ha	/	<0.01%
GAEC COLAS	Céréale	0.17 ha	130 ha	0,1%
M. GORIAUX	Cultures	< 0.1 ha	35 ha	<0.01%
M. HEUZE	Céréale	0.35 ha	15 ha	2%
M. LEDUC	Cultures	< 0.1 ha	/	<0.01%
M. LEMOINE	Céréale	0.19 ha	120 ha	0,2 %
M. LETISSIER	Fourrage	0.11 ha	70 ha	0,2 %
M. LEROUX	Elevage	0,18 ha	70 ha	0,3 %
M. GLEMOT	Culture	< 0.1 ha	58 ha	<0.01%
TOTAL		2.7 ha		

- Mesures en faveur de l'agriculture:
 - Rétablissement de tous les accès aux parcelles agricoles
 - Les modifications apportées aux parcelles feront l'objet d'indemnisation (perte d'exploitation, emprise...) ou seront traitées dans le cadre des travaux (reconstruction de clôtures...)
- Exploitations agricoles impactées temporairement (dépôts définitifs remis en culture) : **7,3 ha**



Coût du projet



Coût du projet

Le coût du projet soumis à l'enquête est évalué à 37,7M€ TTC se décomposant pratiquement à parts égales entre :

- une partie comprenant le Pont Chateaubriand et l'échangeur avec la RD366
- une partie comprenant la mise à 2 x 2 voies de la section Rance-échangeur de la Chênaie

→ Ne pas oublier qu'il restera aussi à finir la restructuration de l'échangeur de La Chênaie et à réaliser la 2x2 voies à son niveau, projet qui a déjà fait l'objet de ses propres procédures, a été partiellement réalisé, et dont les travaux restants peuvent être évalués à 10 M€

Au final, ce sont près de **50 M€** d'investissements qui restent à réaliser, potentiellement réalisables en 3 sous-opérations.

Les étapes à venir



L'enquête publique

- Elle porte à la fois sur la déclaration d'utilité publique (DUP) et l'Autorisation Environnementale unique
- **Du jeudi 23 mai 9h00 au lundi 24 juin 17h30** en mairies de La Ville-es-Nonais, Plouër-sur-Rance et Pleudihen-sur-Rance
- Commissaire enquêteur : M. BESRET Gérard
- Permanences :
 - La Ville-es-Nonais : jeudi 23 mai de 9h00 à 12h00
lundi 24 juin de 14h30 à 17h30
 - Plouër-sur-Rance : vendredi 14 juin de 9h00 à 12h00
 - Pleudihen-sur-Rance : mercredi 19 juin de 9h00 à 12h00



Étapes suivantes

- Rapport du commissaire enquêteur Juillet 2019
- Consultation des CODERST 35 et 22,
des communes et de leurs groupements Août/septembre
2019
- Arrêté de déclaration d'utilité publique
et arrêté d'autorisation environnementale Fin 2019
- Études de projet 2020/2021
- Enquête parcellaire et acquisitions foncières 2022/2023

L'acquisition des terrains

La déclaration d'utilité publique ne permet pas encore de maîtriser les terrains nécessaires à la réalisation du projet.

Des études de détail permettront de définir les besoins au m² près, ce qui fera l'objet d'une **enquête parcellaire**, menée par un commissaire enquêteur, avec tous les ayants-droits des parcelles concernées. A la suite de cette enquête, le Préfet prendra un arrêté de cessibilité puis pourra demander au Tribunal de Grande Instance une ordonnance d'expropriation.

Après l'enquête parcellaire, les négociations pour l'acquisition amiable des terrains, dont la valeur sera estimée par France Domaine, seront entamées. L'expropriation n'intervient qu'en dernier recours.



Vos questions

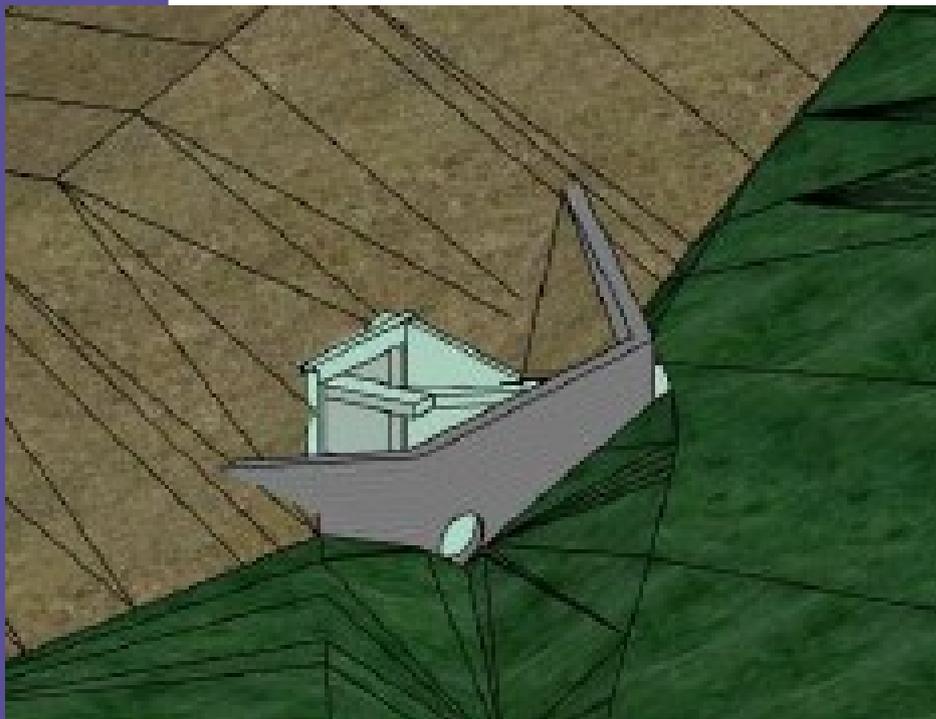


Annexes



Projet mis à l'enquête

Mesure d'évitement des inondations en aval dans Pontlivard



Protections phoniques (6)

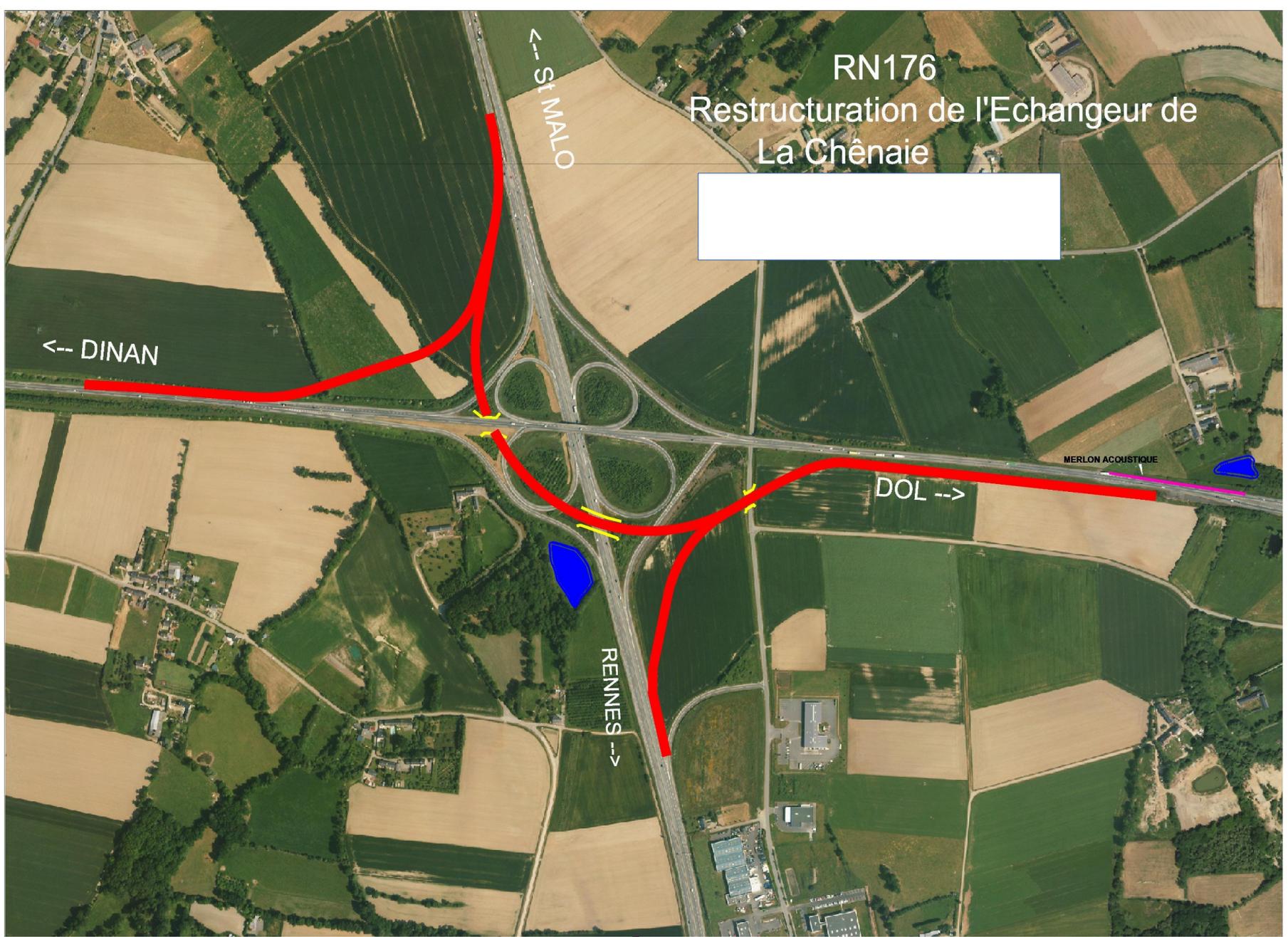
Test: prise en compte de conditions météorologiques défavorables

- L'étude de base a été réalisée suivant les règles de l'art en utilisant les occurrences météorologiques de la ville de Dinard, point le plus proche connu
- Un test de sensibilité a été réalisé en utilisant des « occurrences forfaitaires par excès » (hypothèses plus défavorables en ce qui concerne le vent)
- Résultat:
Les niveaux sonores calculés sont légèrement plus élevés (de l'ordre de 0.5 dB(A) en moyenne) – d'autant plus vrai pour les habitations les plus éloignées (car l'influence des conditions météorologiques sur la propagation sonore est surtout vraie à plus de 100m de la source)
- Pas de changement des protections phoniques réglementaires (les protections acoustiques sont en effet conçues pour protéger les habitations proches de la RN176, qui sont celles soumises aux niveaux de bruit dépassant les seuils)



Échangeur de la Chênaie
(RN176/RD137)

Phase définitive



RN176
Restructuration de l'Echangeur de
La Chênaie

- sécurisation des mouvements prédominants et problématiques « St Malo – Dol » et « Rennes – Dol » (suppression des stops sur la RN176)
- amélioration des mouvements « St Malo - Dinan » et « Dol - Rennes »

