

Aménagement du périphérique de Nantes

Concertation publique

Réunion publique
le 24 mai 2016
à Basse Goulaine - Salle Paul Bouin



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement des Pays de la Loire

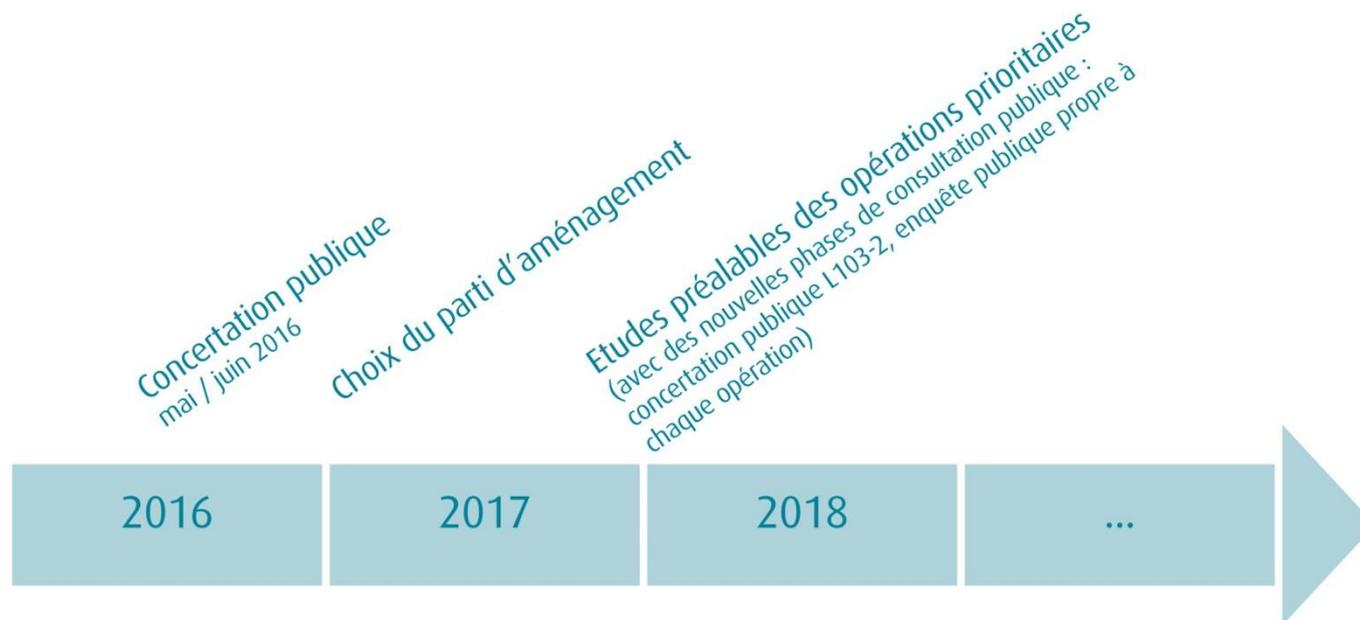
Le contexte général

- Une infrastructure essentielle au fonctionnement de l'agglomération
- Un aménagement progressif sous diverses maîtrises d'ouvrage > caractéristiques relativement hétérogènes
- Un trafic de plus en plus important
- L'Etat, la Région des Pays de la Loire, le Département de Loire-Atlantique et Nantes Métropole ont décidé conjointement en 2010 de lancer un programme complet d'études et de travaux.

La concertation

Concertation publique **du lundi 2 mai au vendredi 3 juin 2016**

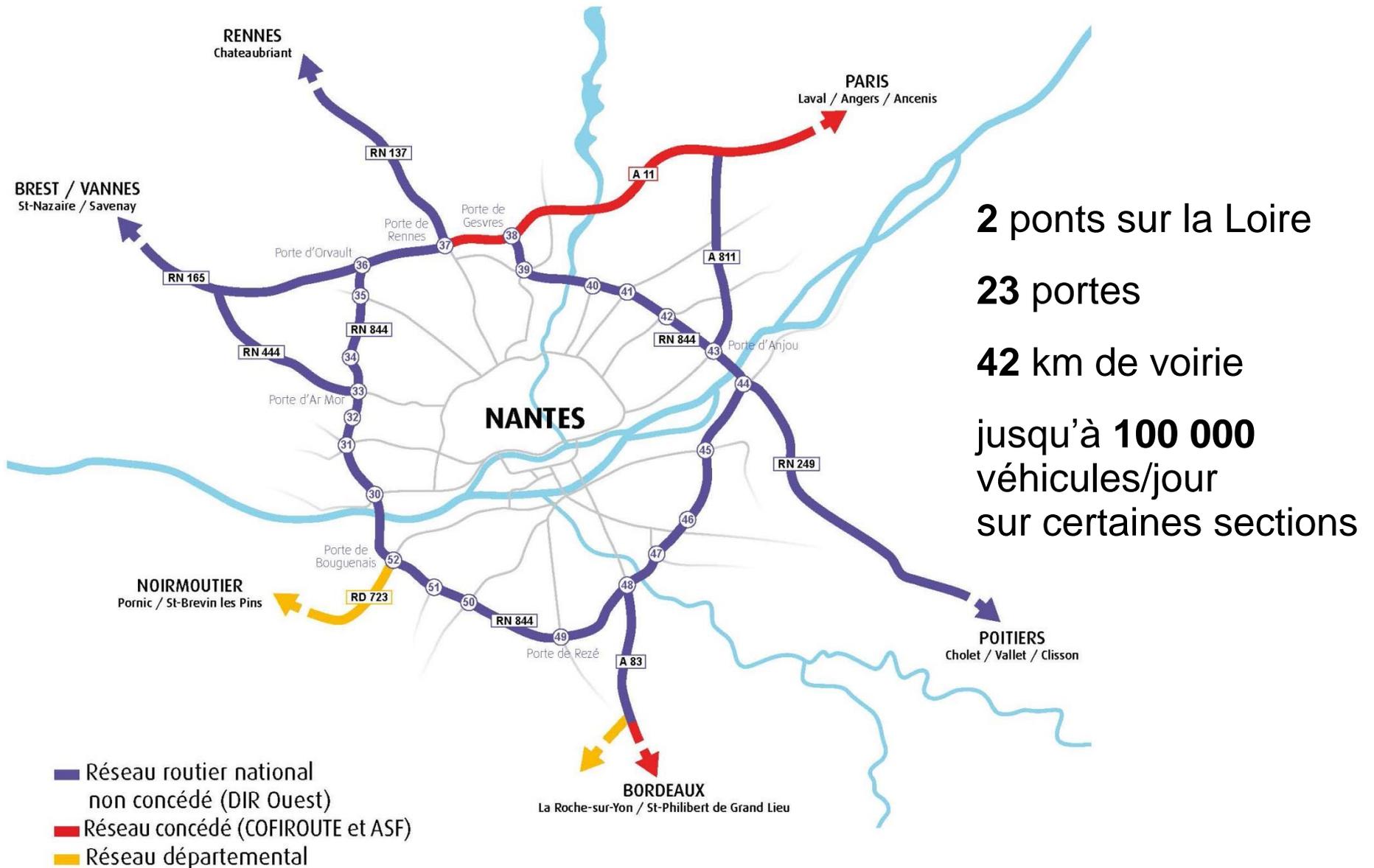
- Pour recueillir l'avis des usagers, des riverains, des acteurs économiques et des associations locales
- Pour présenter les enjeux, les variantes d'aménagement
- Pour identifier les priorités d'intervention
- Pour faire émerger un parti d'aménagement de qualité



PRÉSENTATION DU DOSSIER DE CONCERTATION



Le périphérique nantais



ENJEUX



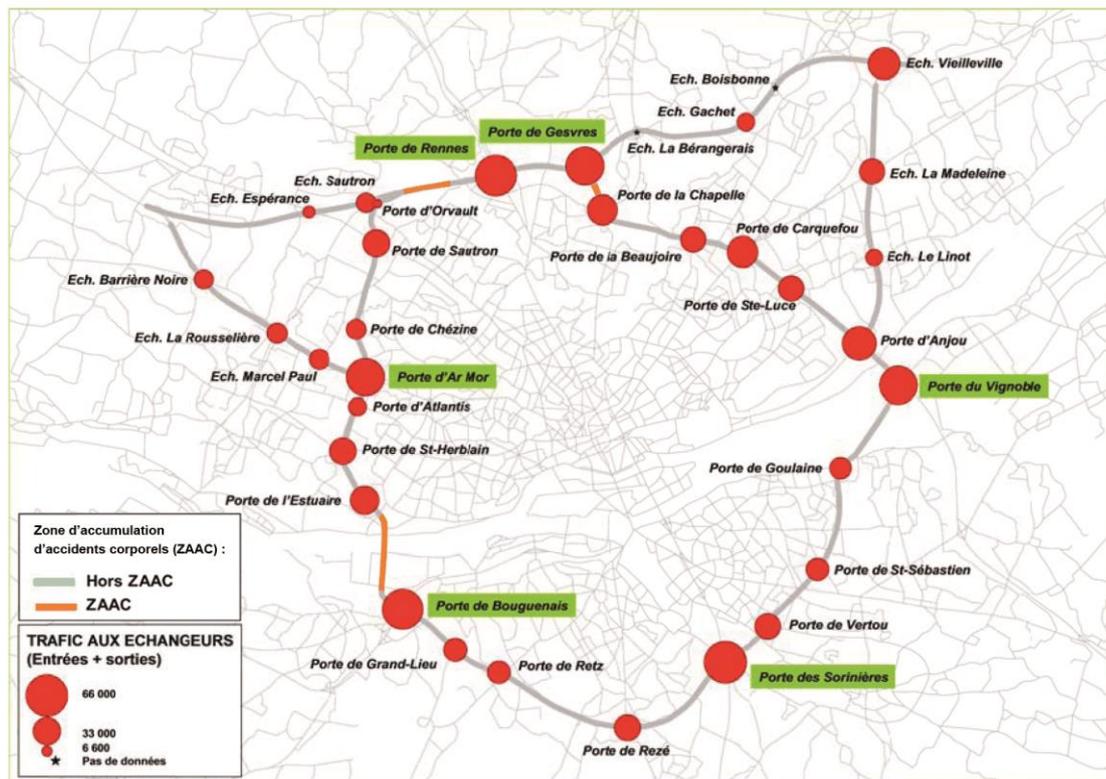
PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

Les enjeux

Diagnostic fonctionnel + Diagnostic environnemental > Enjeux auxquels devront répondre les futurs aménagements du périphérique

Sécurité

- Réduction des phénomènes de congestion pour limiter les problèmes de sécurité existants

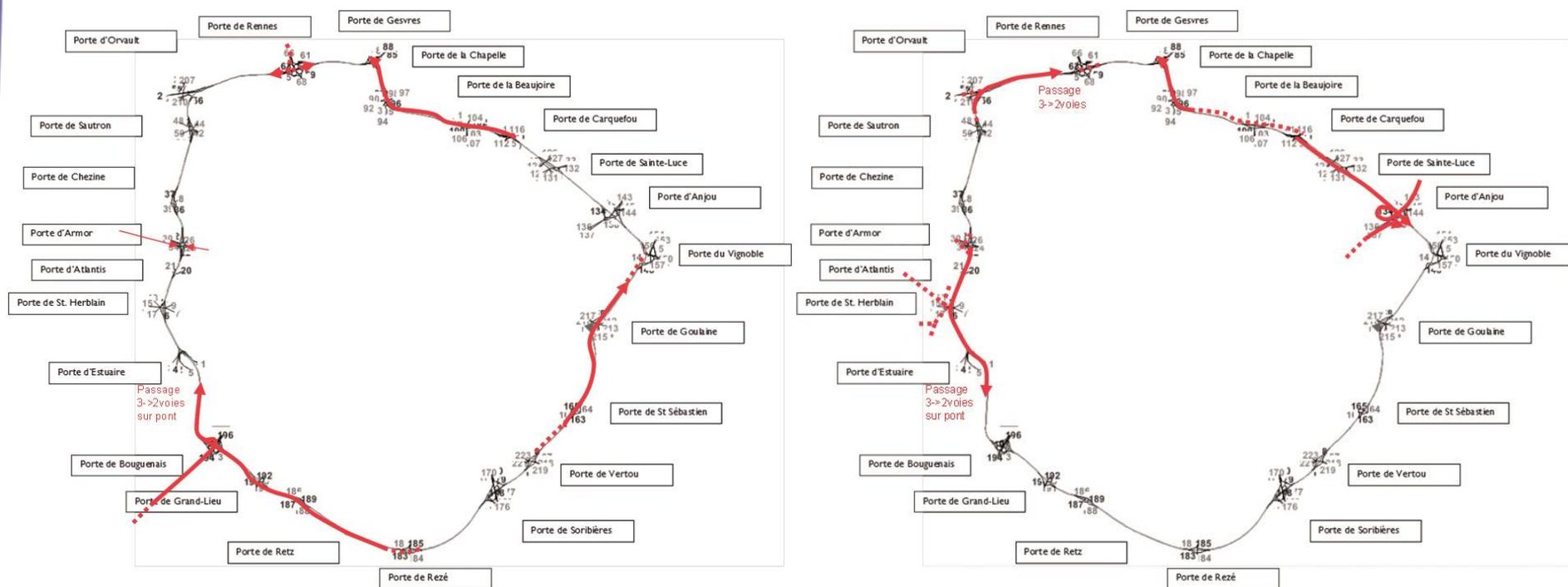


Zones d'accumulation d'accidents corporels et trafic aux échangeurs | EGIS

Les enjeux

Fluidité du trafic

- Réduction des points de congestion, notamment ceux concernant les franchissements de la Loire (ponts de Cheviré et de Bellevue)



Principaux points de congestion le matin et le soir | PTV

Les enjeux

Bruit

- Surveillance des niveaux sonores et respect de la réglementation

Air

- Réduction des phénomènes de congestion afin de limiter les émissions de polluants

Les enjeux

Milieu humain

- Amélioration des conditions de circulation des transports en commun
- Amélioration des franchissements du périphérique pour les modes doux
- Amélioration de l'accessibilité aux activités et services par la réduction des phénomènes de congestion



Eaux et milieux aquatiques

- Amélioration des continuités écologiques des cours d'eau
- Amélioration de la qualité des eaux et protection de la ressource en eau
- Maintien de la circulation routière durant les périodes d'inondations

Paysages

- Meilleure insertion paysagère de l'infrastructure dans le territoire

SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE



Le scénario de référence 2035

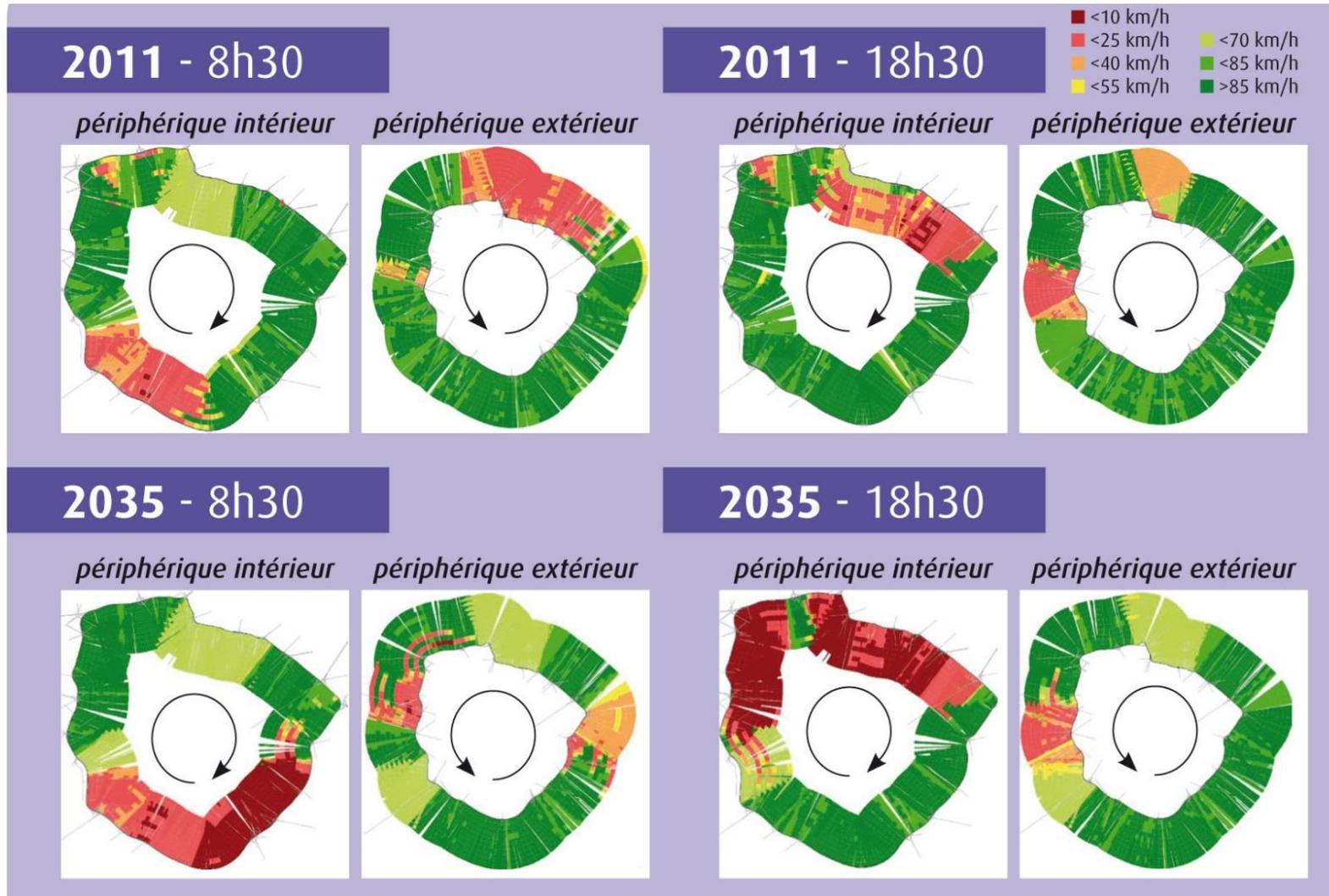
Une projection à l'horizon 2035

Pour des aménagements répondants également aux besoins futurs

Des hypothèses d'évolution du territoire partagées

- Un renforcement des pôles existants, d'où une densification des déplacements vers ces pôles
- Des prévisions d'augmentation du trafic de l'ordre de 22%, + 59% pour les poids-lourds
- Deux points de blocage majeurs :
 - le pont de Cheviré (2 sens, mais surtout sens intérieur)
 - le pont de Bellevue (sens intérieur)
- Des dysfonctionnements secondaires ponctuels

Le scénario de référence 2035



Conditions de circulation sur le périphérique (10 jours types) | PTV

SOLUTIONS D'AMÉNAGEMENT

Le thème 1 – Requalification environnementale

Le thème 2 – Moyens de gestion dynamique

Le thème 3 – Aménagements physiques

Les opérations déjà intégrées

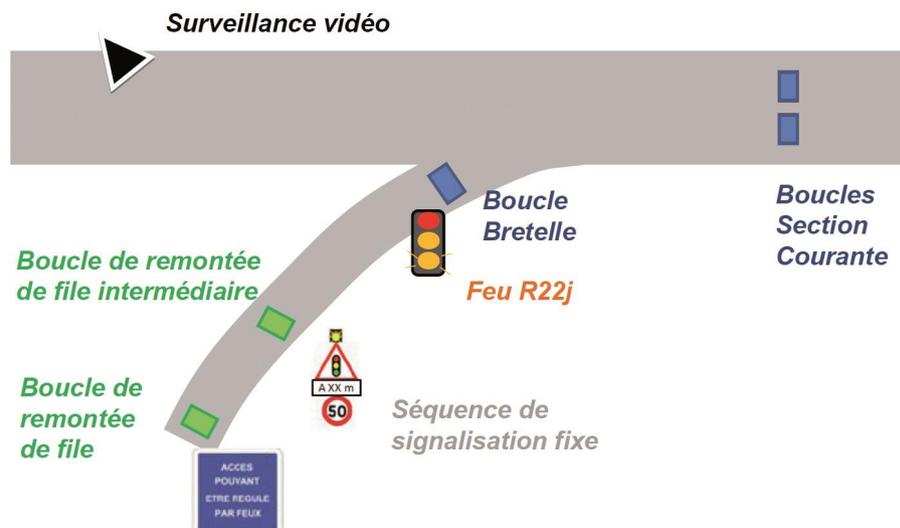
Le thème 1 - Requalification environnementale

45 pistes d'actions liées à :

- l'amélioration des systèmes d'**assainissement** (16 mesures) ;
- le maintien, l'amélioration ou la création de **continuités écologiques** (8 mesures) ;
- le franchissement du périphérique pour les **modes doux** (18 mesures) ;
- la protection des bâtiments exposés à des **niveaux sonores** trop élevés (2 mesures) ;
- le risque de fermeture lié aux **inondations** (1 mesure).

Le thème 2 - Moyens de gestion dynamique

- la **régulation d'accès** par un système de feux sur certaines bretelles d'insertion ;
- la **régulation dynamique des vitesses** ;
- la **gestion dynamique de l'interdiction de doubler pour les poids-lourds** pour la limiter aux seules sections congestionnées ;
- la **Bande d'Arrêt d'Urgence Dynamique (BAUD)**.



Principe de fonctionnement du dispositif de régulation d'accès | DIR Ouest



Illustration de principe d'une BAUD | EXALTA

Le thème 3 - Aménagements physiques

Des portes et sections prioritaires ont été définies.

Les aménagements concernent :

- la création de **voies auxiliaires d'entrecroisement (VAE)** ;
- l'aménagement du **complexe de Bellevue** (portes d'Anjou et du Vignoble et pont de Bellevue) par élargissement de l'ouvrage ;
- l'aménagement de **portes** de Saint-Herblain, d'Armor, de Rennes, de la Chapelle et des Sorinières.



Illustration de principe d'une VAE | EXALTA

Les opérations déjà intégrées

Des opérations prioritaires déjà engagées :

- aménagement du **périphérique nord** entre les portes d'Orvault et de Rennes ;
- aménagement de **la porte de Gesvres** ;
- aménagement des **portes de la Beaujoire, de Sainte-Luce et de Rezé.**

Elles sont intégrées au parti d'aménagement final.

VARIANTES PROPOSÉES

La construction des variantes

La variante A

La variante B

La variante C

La variante D

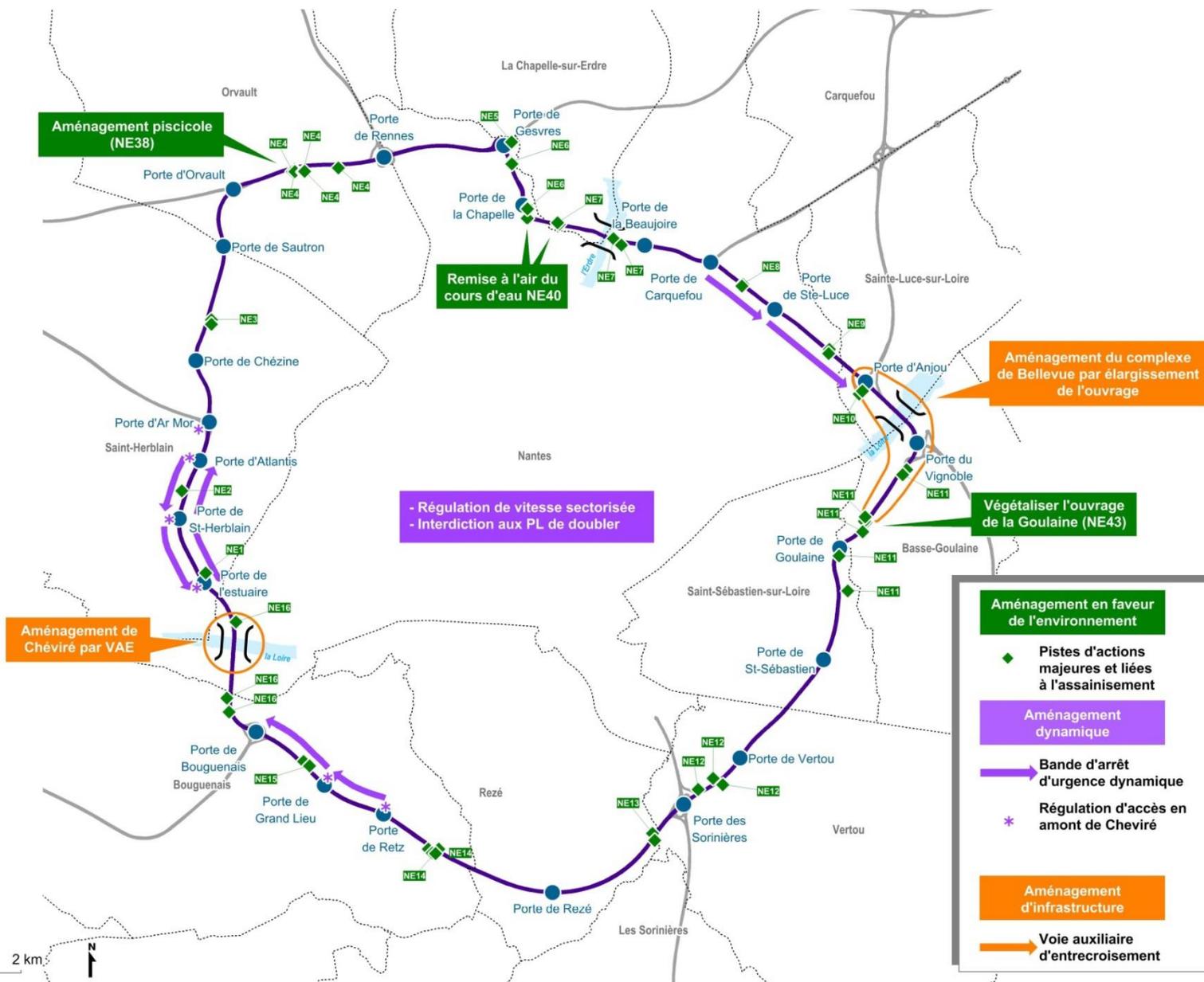
La construction des variantes

- Une combinaison plus ou moins large des mesures issues des 3 thèmes
- Un socle commun qui répond aux enjeux majeurs :
 - prise en compte des exigences légales en termes d'environnement
 - suppression des deux grands points de congestion que sont Cheviré et Bellevue
- La variante A privilégie les aménagements dynamiques.

La variante D intègre l'ensemble des aménagements structurels.

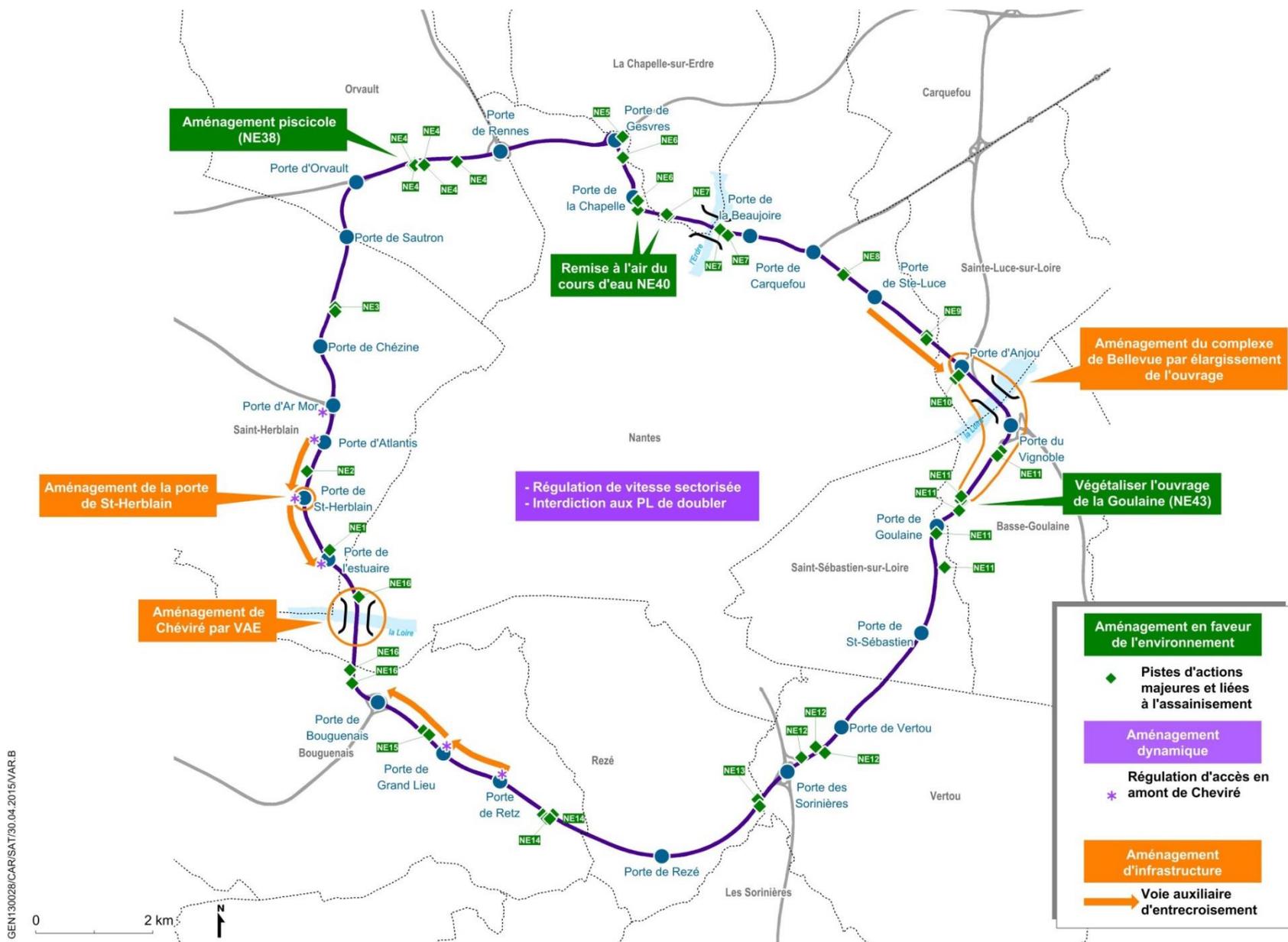
Les variantes B et C sont constituées d'une combinaison d'un nombre plus ou moins important d'aménagements structurels.

La variante A



GEN130028/CAR/SAT/30.04.2015/VAR.A

La variante B

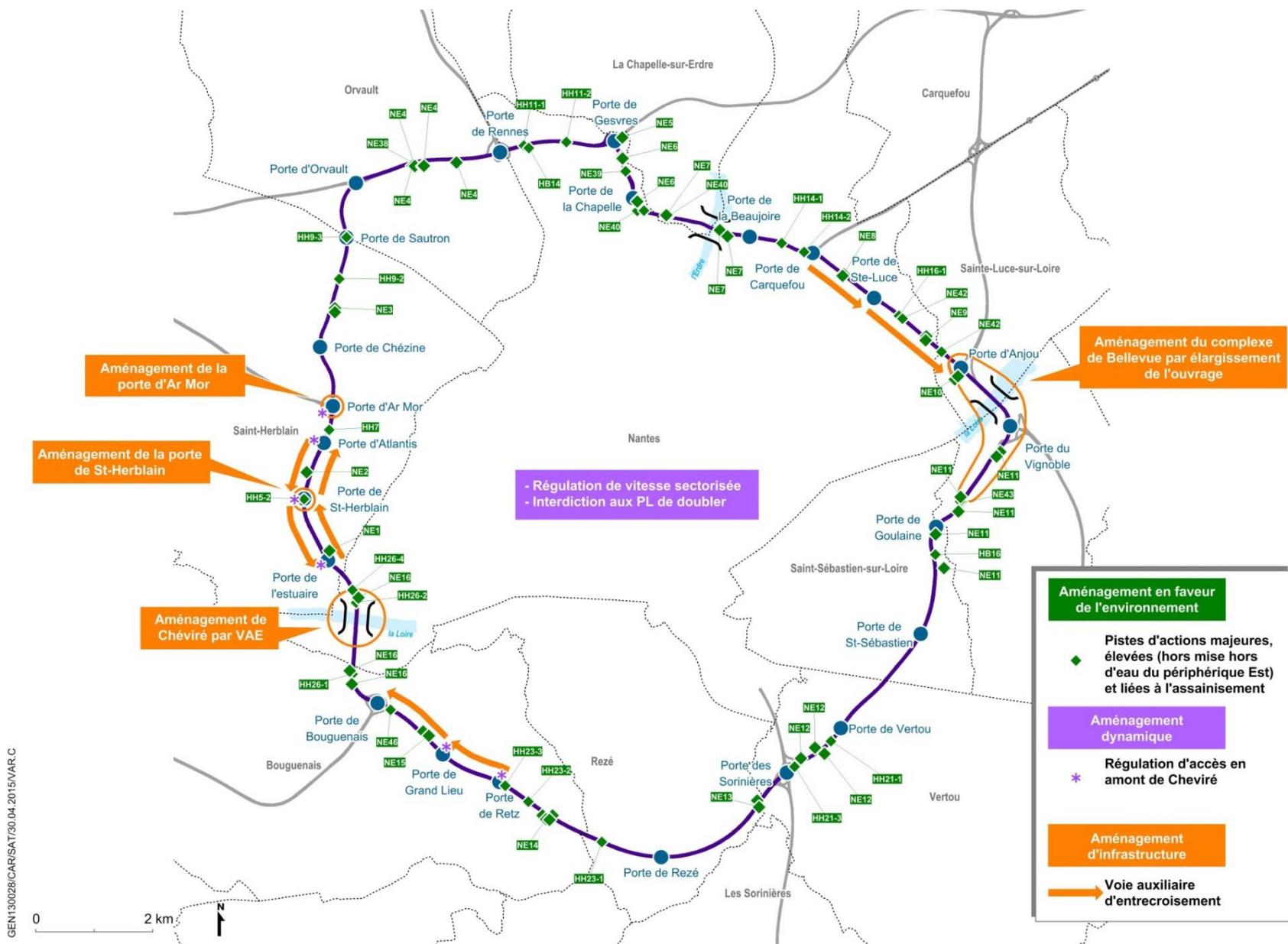


GEN130028/CAR/SAT/30.04.2015/VAR.B



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

La variante C



Aménagement en faveur de l'environnement

- ◆ Pistes d'actions majeures, élevées (hors mise hors d'eau du périphérique Est) et liées à l'assainissement

Aménagement dynamique

- * Régulation d'accès en amont de Cheviré

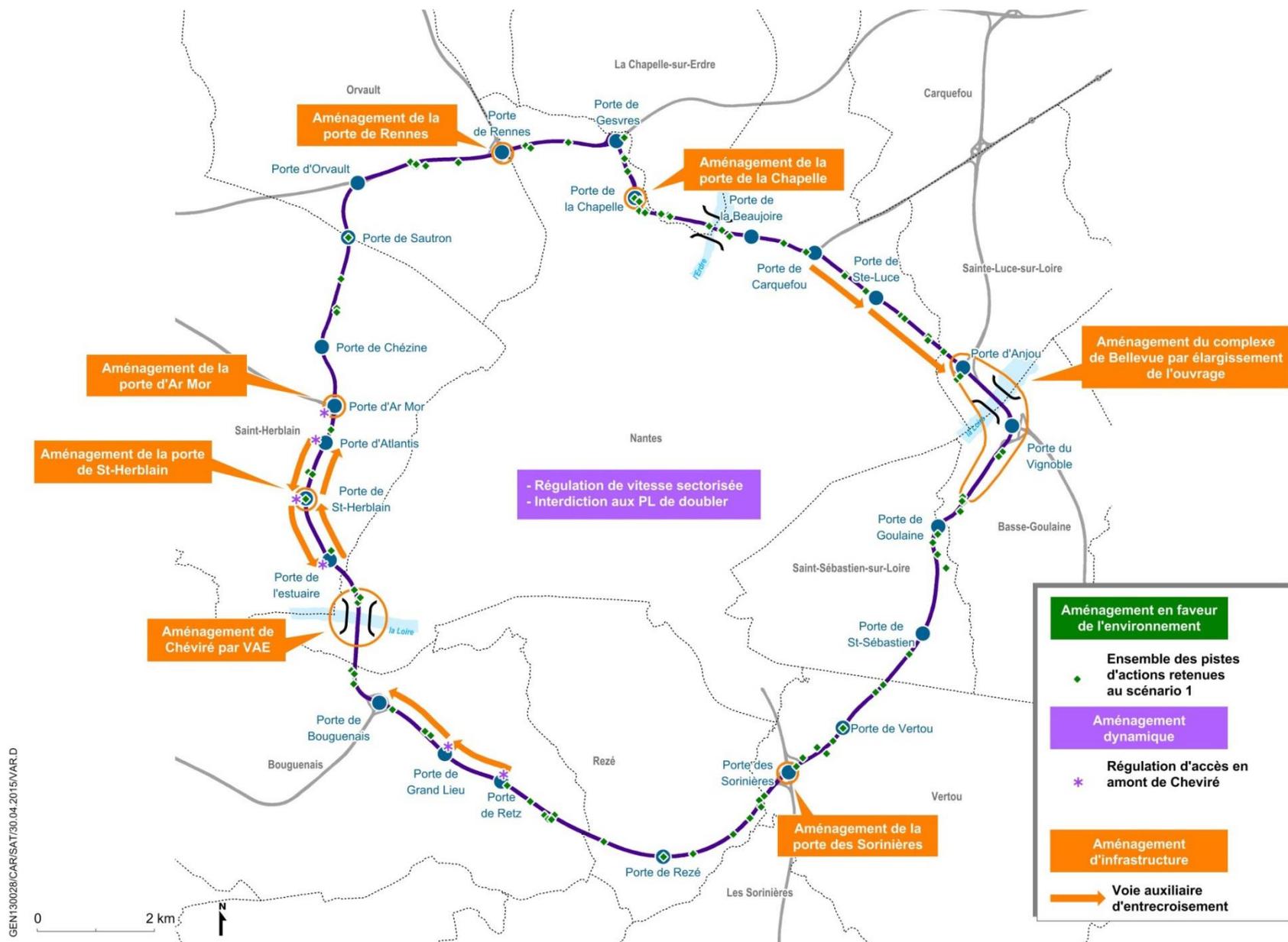
Aménagement d'infrastructure

- Voie auxiliaire d'entrecroisement



PRÉFET DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

La variante D



Aménagement en faveur de l'environnement

- Ensemble des pistes d'actions retenues au scénario 1
- Aménagement dynamique
- Régulation d'accès en amont de Chéviré
- Aménagement d'infrastructure
- Voie auxiliaire d'entrecroisement



PRÉFET DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

ÉLÉMENTS D'ANALYSE COMPARATIVE

Le volet fonctionnement
Le volet environnement
Le volet financier

Le volet fonctionnement



Situation de la moins à la plus favorable

VARIANTE A

VARIANTE B

VARIANTE C

VARIANTE D

VOLET FONCTIONNEMENT

Période de pointe
du matin

Périphérique intérieur



Périphérique extérieur



Période de pointe
du soir

Périphérique intérieur



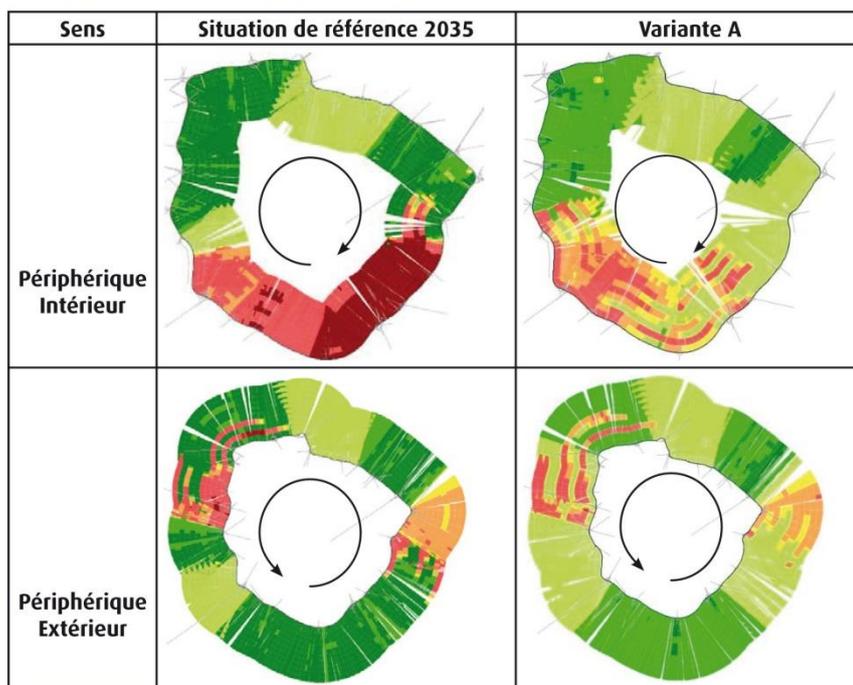
Périphérique extérieur



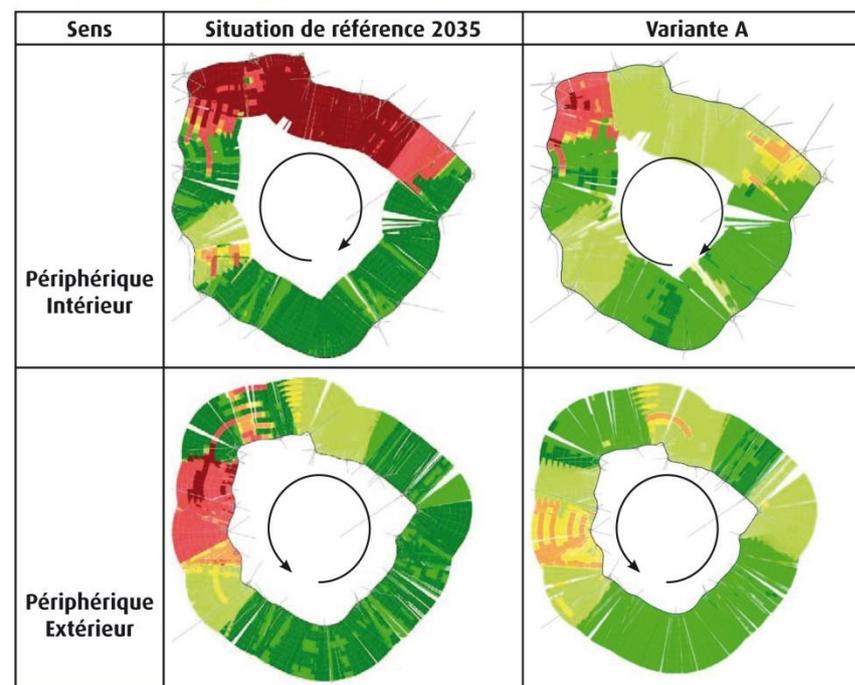
Le volet fonctionnement

VARIANTE A : Amélioration très nette aux heures de pointe

En période de pointe du matin (à 08H30)



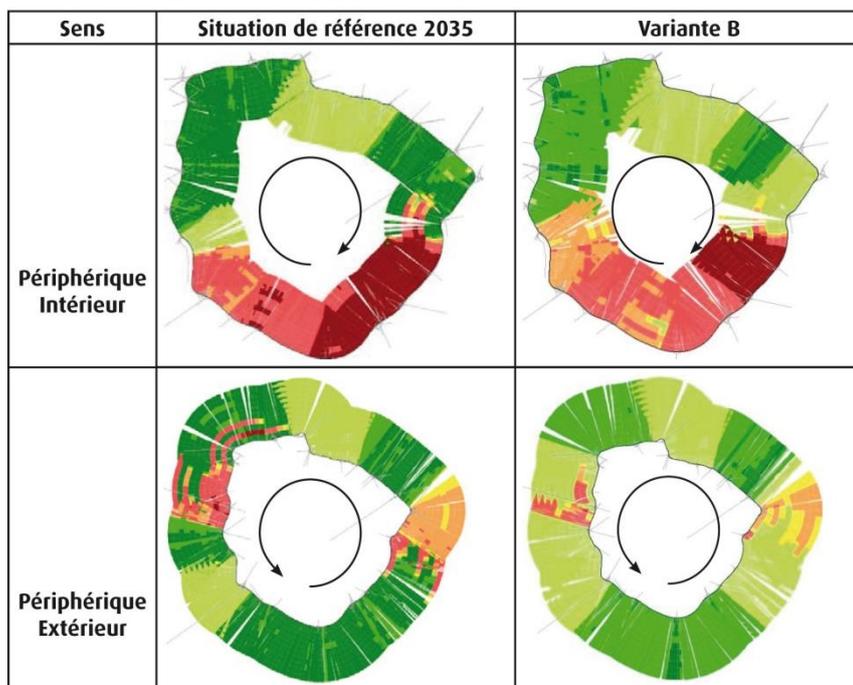
En période de pointe du soir (à 18H00)



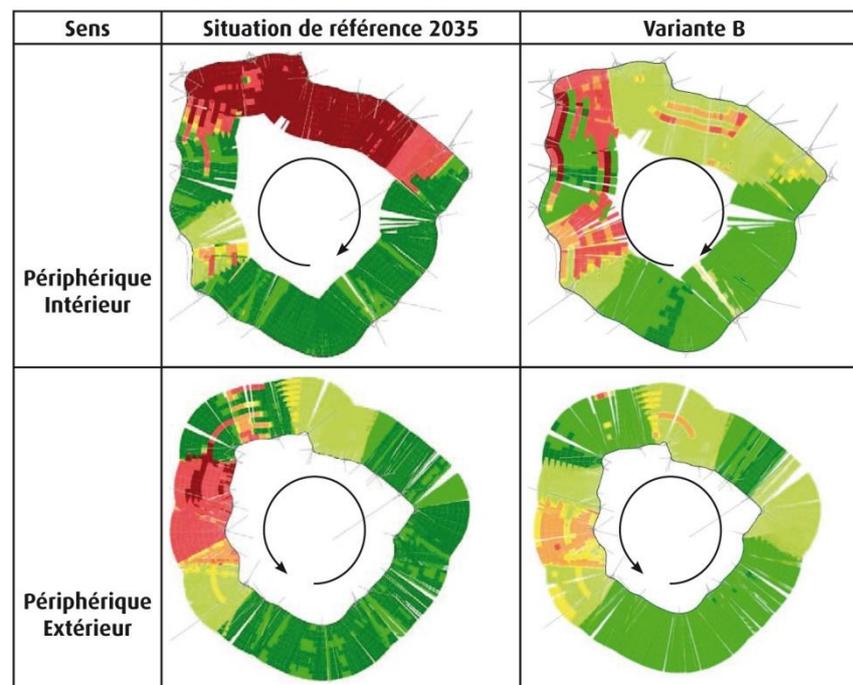
Le volet fonctionnement

VARIANTE B : Amélioration, mais avec une efficacité légèrement moindre que la variante A

En période de pointe du matin (à 08H30)



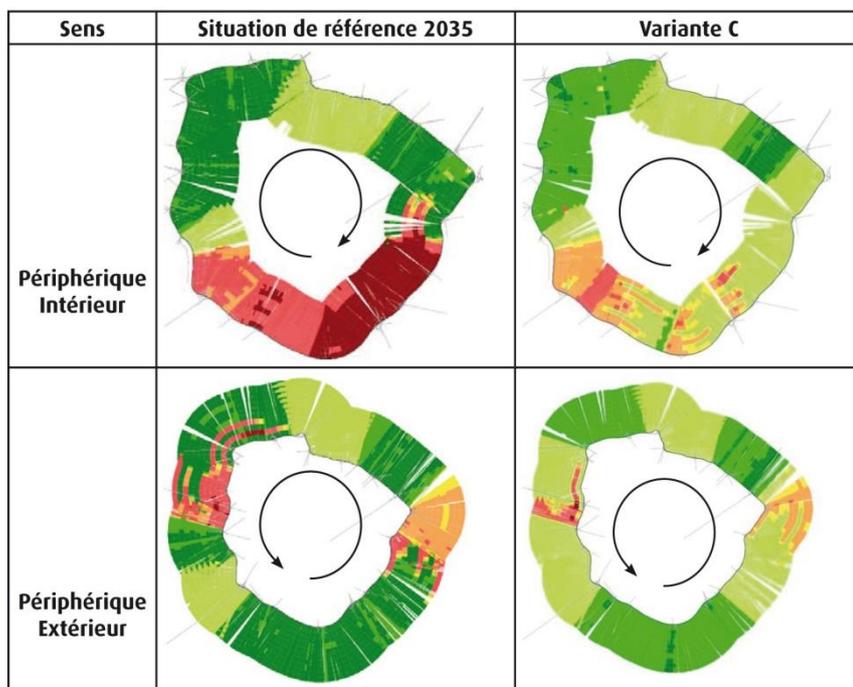
En période de pointe du soir (à 18H00)



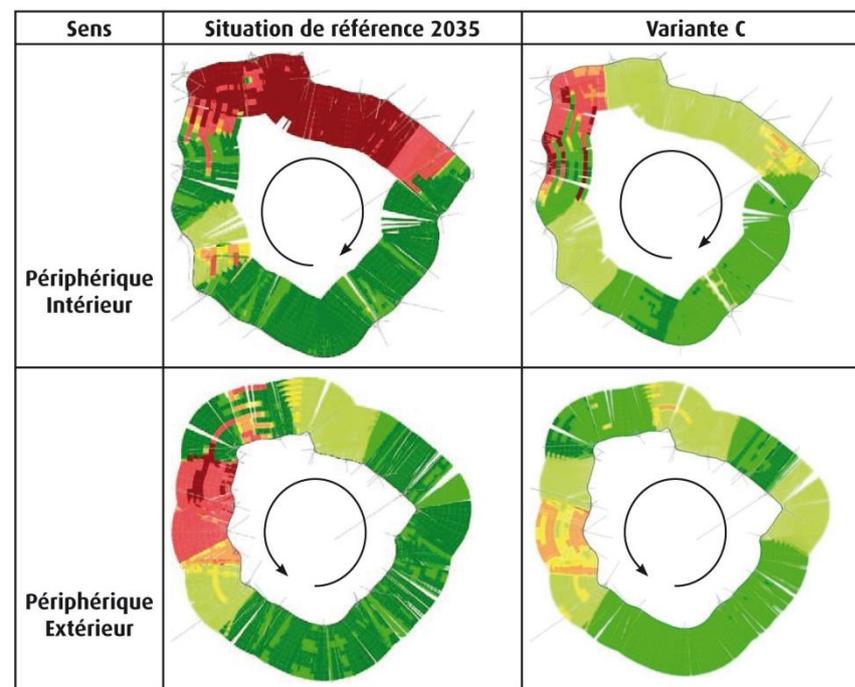
Le volet fonctionnement

VARIANTE C : Amélioration significative, supérieure aux variantes A et B

En période de pointe du matin (à 08H30)



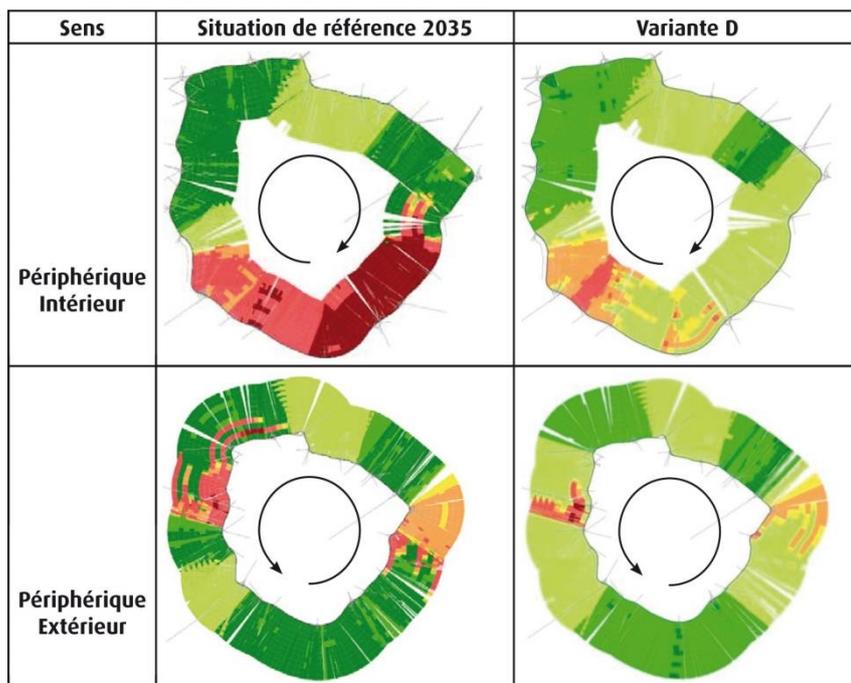
En période de pointe du soir (à 18H00)



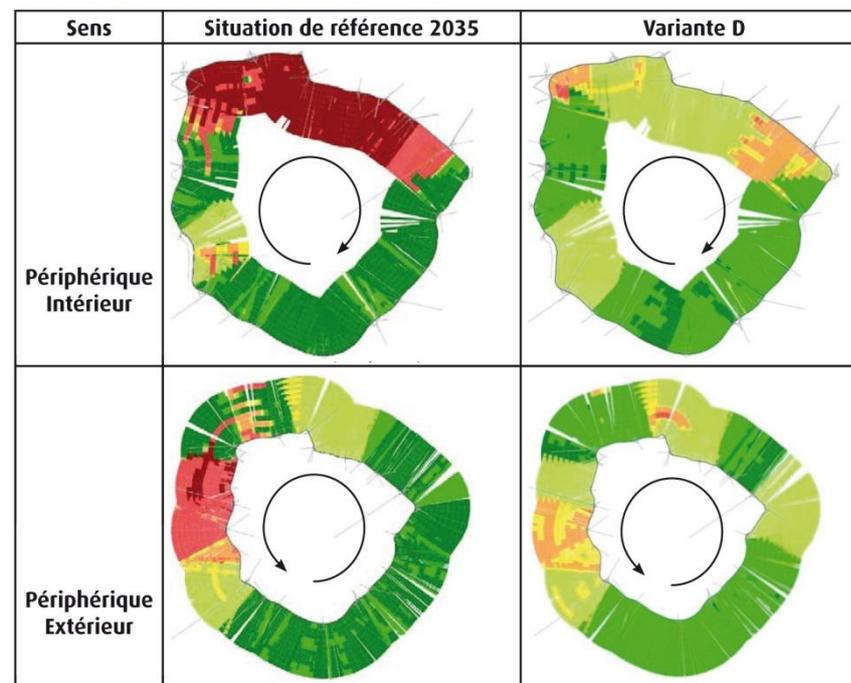
Le volet fonctionnement

VARIANTE D : Amélioration très nette, de manière beaucoup plus conséquente que les trois autres variantes

En période de pointe du matin (à 08H30)



En période de pointe du soir (à 18H00)



Le volet environnement (1/2)



Situation de la moins à la plus favorable

		VARIANTE A	VARIANTE B	VARIANTE C	VARIANTE D
VOLET ENVIRONNEMENTAL					
Milieu naturel	Complexe de Bellevue	Orange	Orange	Orange	Orange
	Emprises / Espèces protégées		Orange	Orange	Orange
	Porte des Sorinières				Orange
	Porte de la Chapelle et périphérique Est				Orange
	Habitat et espèces	Yellow-green	Yellow-green	Dark green	Dark green
	Bras du Gesvres	Dark green	Dark green	Dark green	Dark green
Eau	Complexe de Bellevue	Orange	Orange	Orange	Orange
	Assainissement	Dark green	Dark green	Dark green	Dark green
	Continuités écologiques	Yellow-green	Dark green	Dark green	Dark green
	Eaux de ruissellement	Dark green	Dark green	Dark green	Dark green

Le volet environnement (2/2)



Situation de la moins à la plus favorable

		VARIANTE A	VARIANTE B	VARIANTE C	VARIANTE D
VOLET ENVIRONNEMENTAL					
Paysage	Complexe de Bellevue	Orange	Orange	Orange	Orange
	Porte de Saint-Herblain		Orange	Orange	Orange
	Porte d'Armor			Orange	Orange
	Porte de Rennes				Orange
	Continuités paysagères				Yellow-green
Urbanisme	Acquisitions foncières / Mise en compatibilité	Light green	Light green	Light green	Orange
Bruit	Nombre de protections à la source prévisible	3	3	4	8
Air	Qualité de l'air	Dark green	Yellow-green	Yellow-green	Dark green

Le volet financier



Situation de la moins à la plus favorable

	VARIANTE A	VARIANTE B	VARIANTE C	VARIANTE D
VOLET FINANCIER				
Coût des aménagements	92 M€ TTC	98 M€ TTC	139 M€ TTC	213 M€ TTC

MODALITÉS DE CONCERTATION

Les modalités de concertation

Où s'informer ?

Exposition publique

Du 2 mai au 3 juin 2016, en mairies des communes traversées et au siège de Nantes Métropole

Réunions publiques

Le mardi 17 mai 2016, à 18h, à Saint-Herblain

Le mardi 24 mai 2016, à 18h, à Basse-Goulaine

Site Internet

www.peripherique-nantes.fr

Comment s'exprimer ?

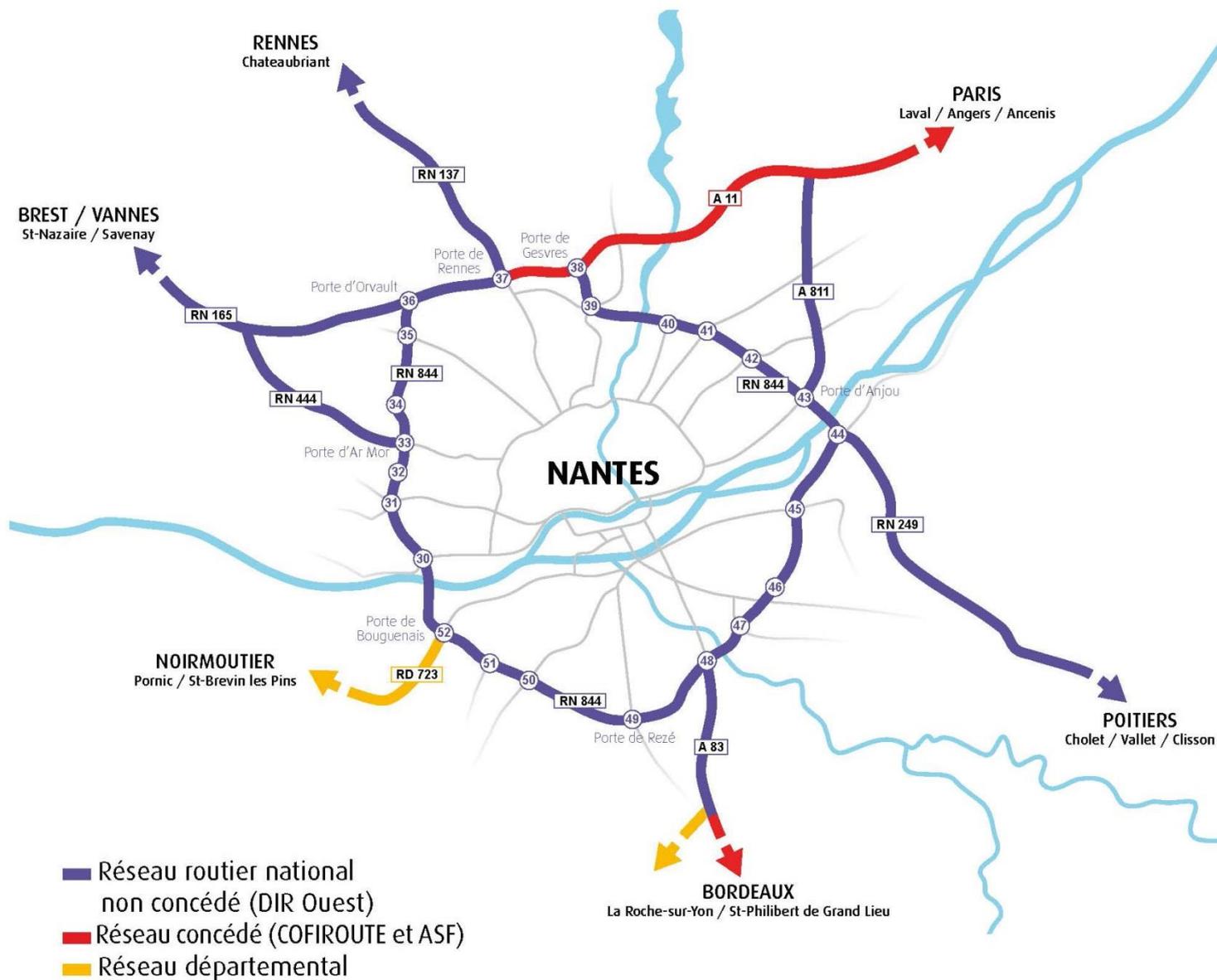
Registres d'observations

En mairies des communes traversées et au siège de Nantes Métropole

Courriel

concertation.peripheriquenantis.dreal-pdl@developpement-durable.gouv.fr

Merci de votre attention



Thème 1 – Requalification environnementale

Pistes assainissement

Pistes majeures / Exemple de la remise à l'air d'un bras du Gesvres

Pistes élevées / Exemple modes doux / Exemple passage faune

Thème 2 – Moyens de gestion dynamique

Gestion dynamique des voies de Cheviré

Régulation d'accès

Régulation dynamique des vitesses

Gestion dynamique de l'interdiction de doubler pour les poids-lourds

Bande d'Arrêt d'Urgence Dynamique (BAUD)

Thème 3 – Aménagements physiques

Voies auxiliaires d'entrecroisement (VAE)

Aménagement du complexe de Bellevue

Aménagement de la porte de Saint-Herblain

Aménagement de la porte d'Armor

Aménagement de la porte de Rennes

Aménagement de la porte de la Chapelle

Aménagement de la porte des Sorinières

Le thème 1 - Requalification environnementale

16 pistes liées à l'amélioration des systèmes d'assainissement

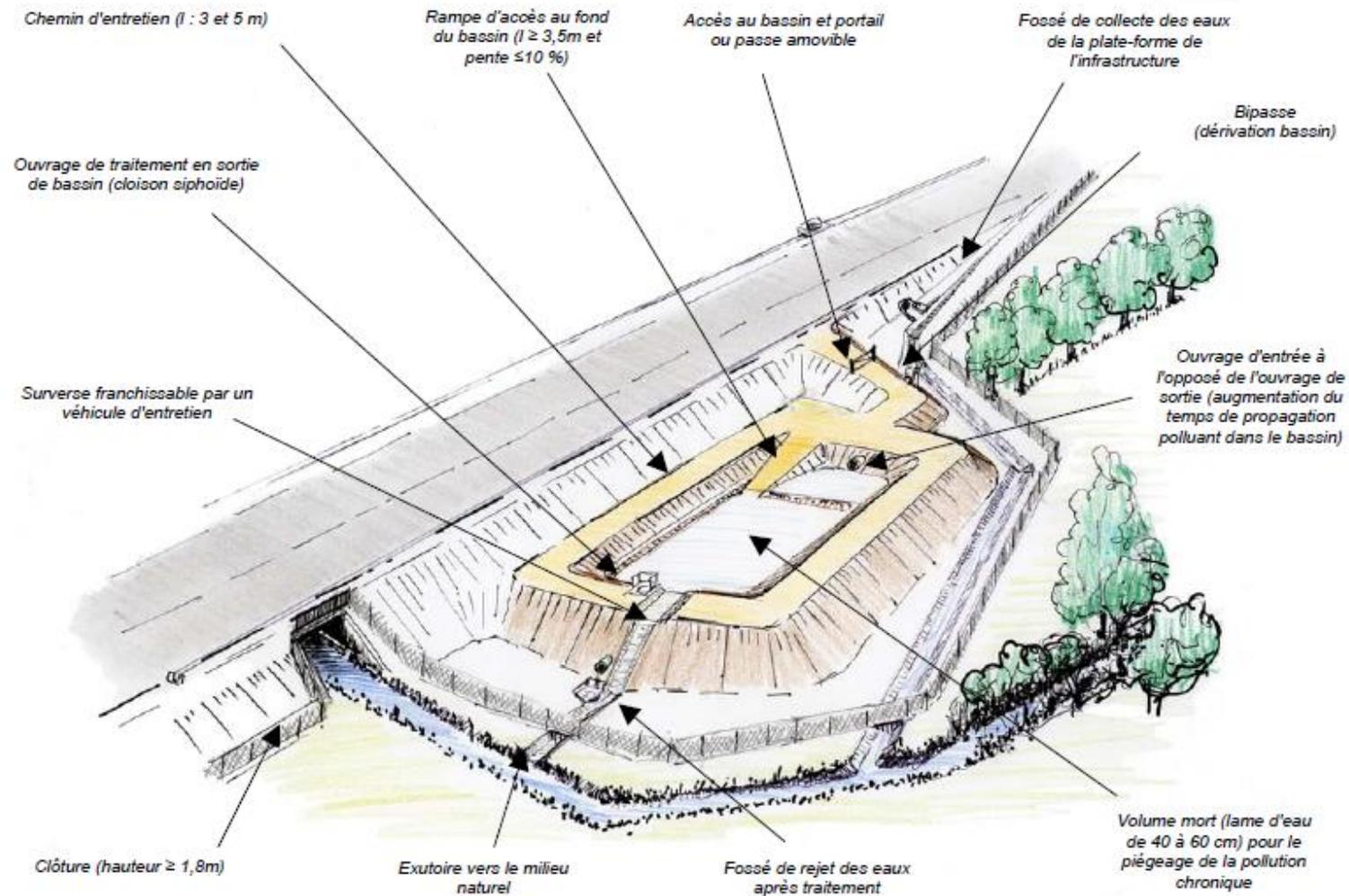
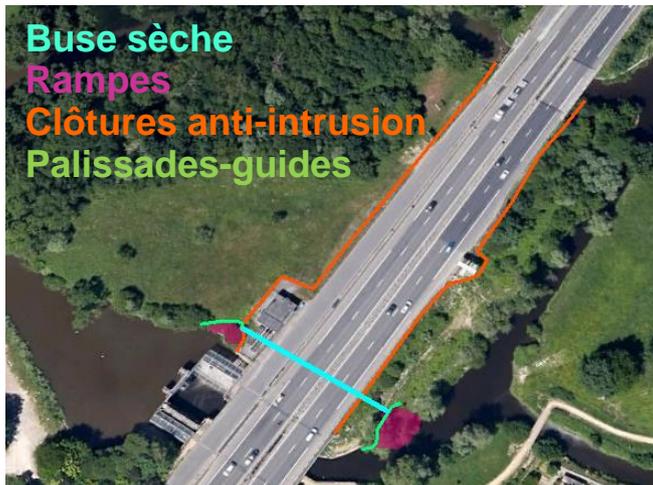
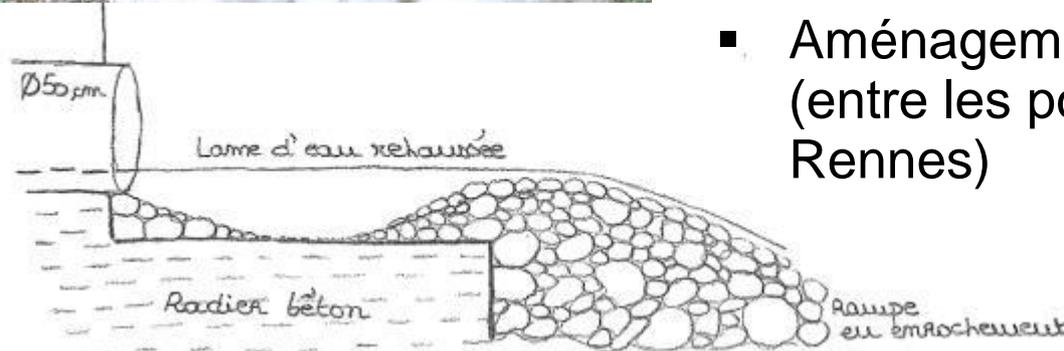


Illustration 2 : schéma de principe d'un bassin d'assainissement avec volume mort (longueur/largeur ≥ 6)



3 pistes dites majeures

- Végétalisation de l'ouvrage de la Goulaine (entre les portes du Vignoble et de la Goulaine)
- Remise à l'air d'un bras du Gesvres (entre les portes de la Chapelle et de la Beaujoire)
- Aménagement piscicole sur le Cens (entre les portes d'Orvault et de Rennes)



Le thème 1 - Requalification environnementale

Remise à l'air d'un bras du Gesvres

- Suppression des buses du Gesvres, sous la piste cyclable > mise en œuvre d'une passerelle pour la continuité cyclable



Le thème 1 - Requalification environnementale

Remise à l'air d'un bras du Gesvres

■ Caractéristiques de la passerelle

- **Matériaux** : acier (fig.1)
- **Appuis** : culées fondées sur pieux entre 8 et 12 mètres de profondeur (fig.2)
- Perpendiculaire au Gesvres (fig.3)
- **Longueur** : 24 mètres
- **Largeur utile** : 3,20 mètres
- **Revêtement** : caillebotis
- **Coût travaux** : 300 000 € TTC
- **Réalisation** :
 - Appuis : été 2016
 - Pose passerelle : octobre 2016



fig.1

Exemple : Passerelle de Luisant

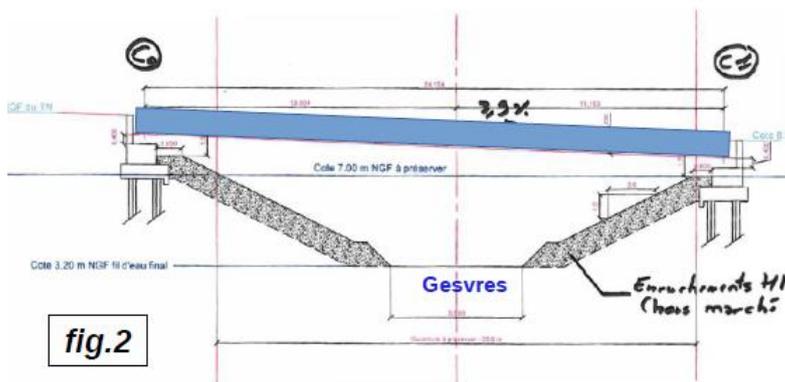


fig.2

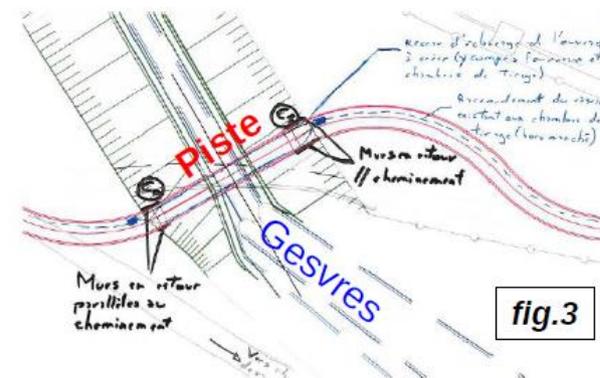


fig.3

Des pistes élevées pour :

Socle commun

- Améliorer les systèmes d'assainissement

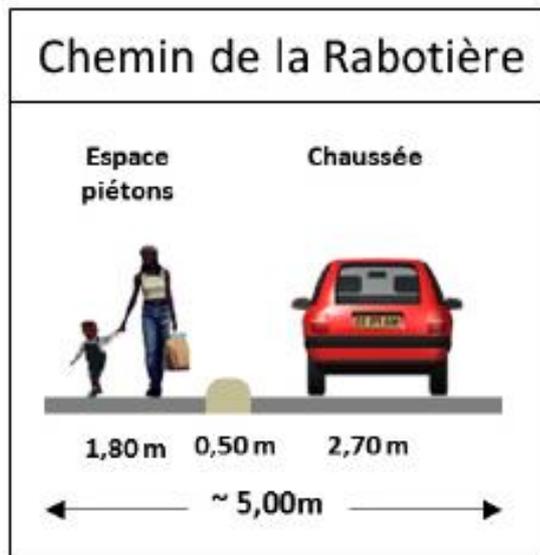
Variante C

- Permettre le passage de la faune semi-aquatique, aquatique et terrestre par des aménagements spécifiques (2 localisations)
- Rendre le périphérique plus perméable aux modes doux (pour les traversées du périphérique par les ouvrages et échangeurs) (9 localisations)
- Améliorer la fonctionnalité écologique des buses sous la porte de Bouguenais avec des aménagements spécifiques

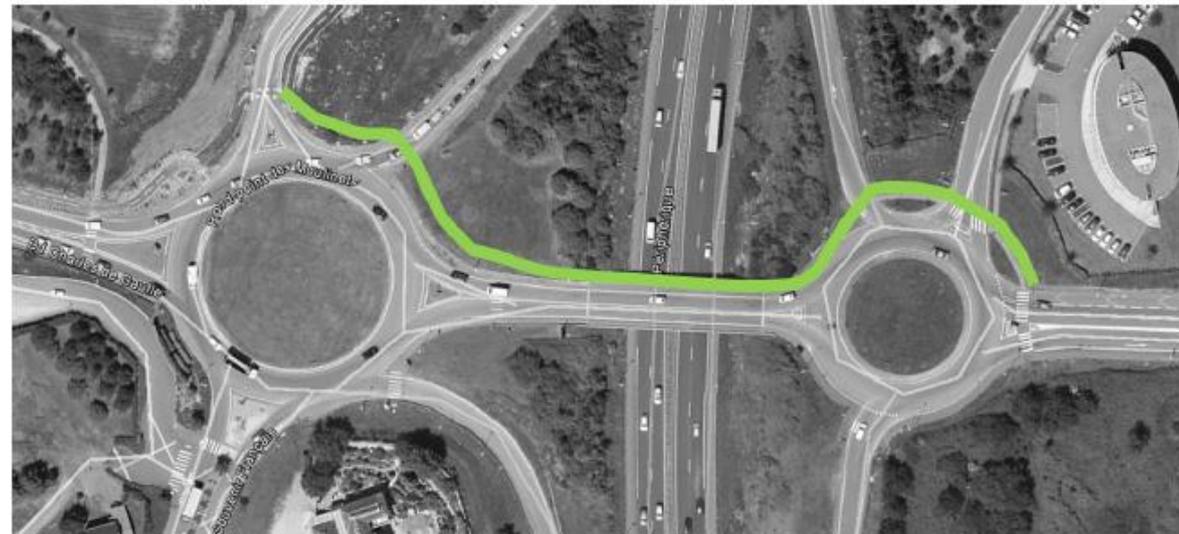
Variante D

- Traiter les risques de fermeture du périphérique lié aux inondations du Gesvres

Rendre le périphérique plus perméable aux modes doux
(pour les traversée du périphérique par les ouvrages et échangeurs)



Proposition d'aménagement
Chemin de la Rabotière



Piste cyclable
Porte de Saint-Herblain

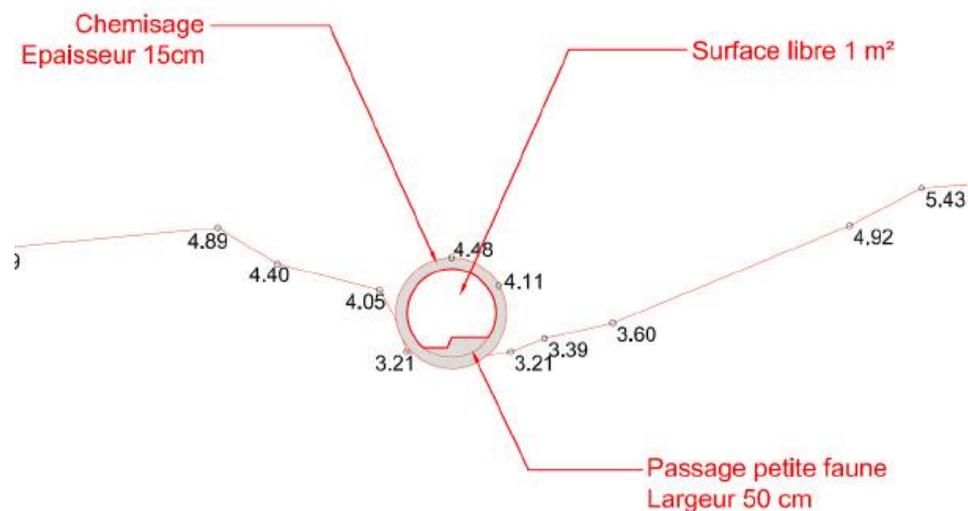
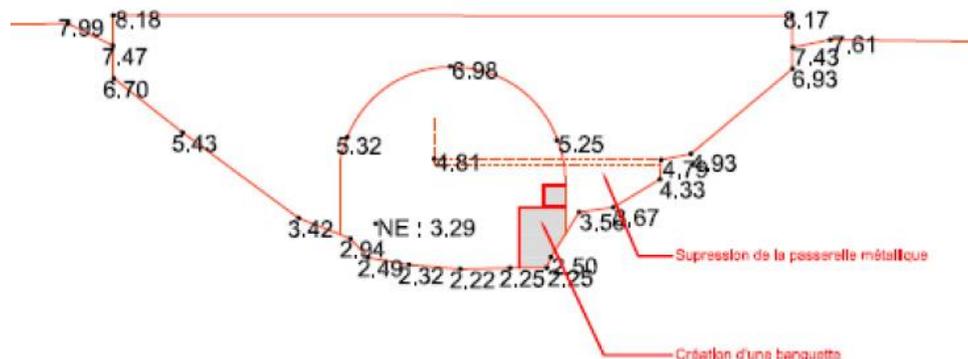
Permettre le passage de la faune semi-aquatique, aquatique et terrestre par des aménagements spécifiques



Ruisseau de l'Aubinière



Ruisseau de Neustrie



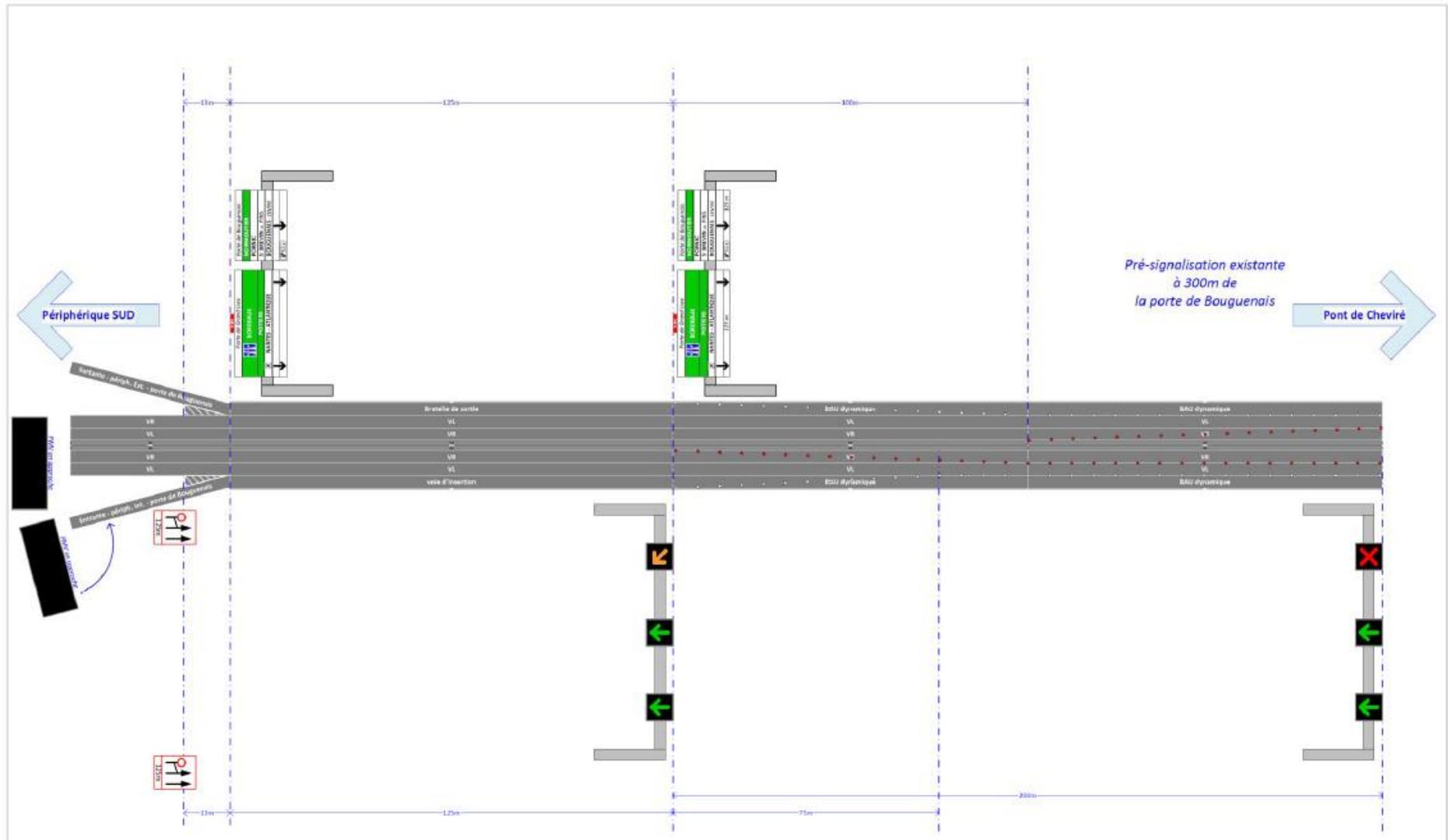
Gestion dynamique des voies de Cheviré

Pont de Cheviré en heures creuses :
2 voies (voie de droite fermée) | EGIS

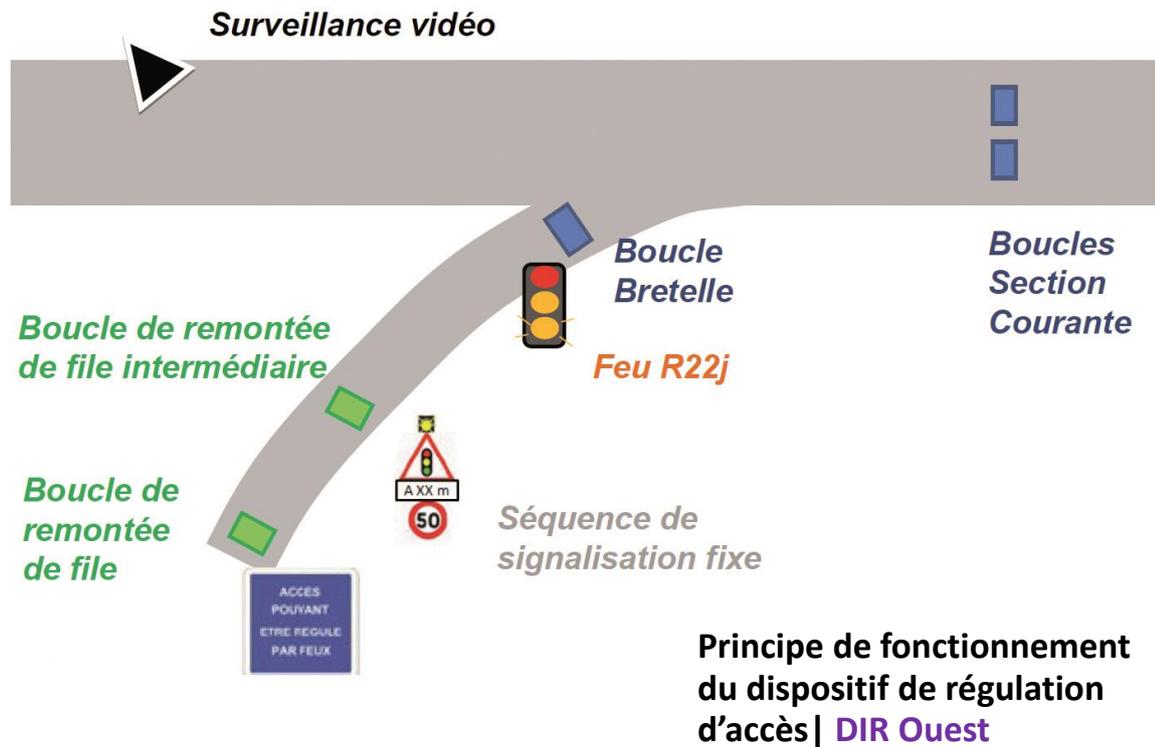


Gestion dynamique des voies de Cheviré

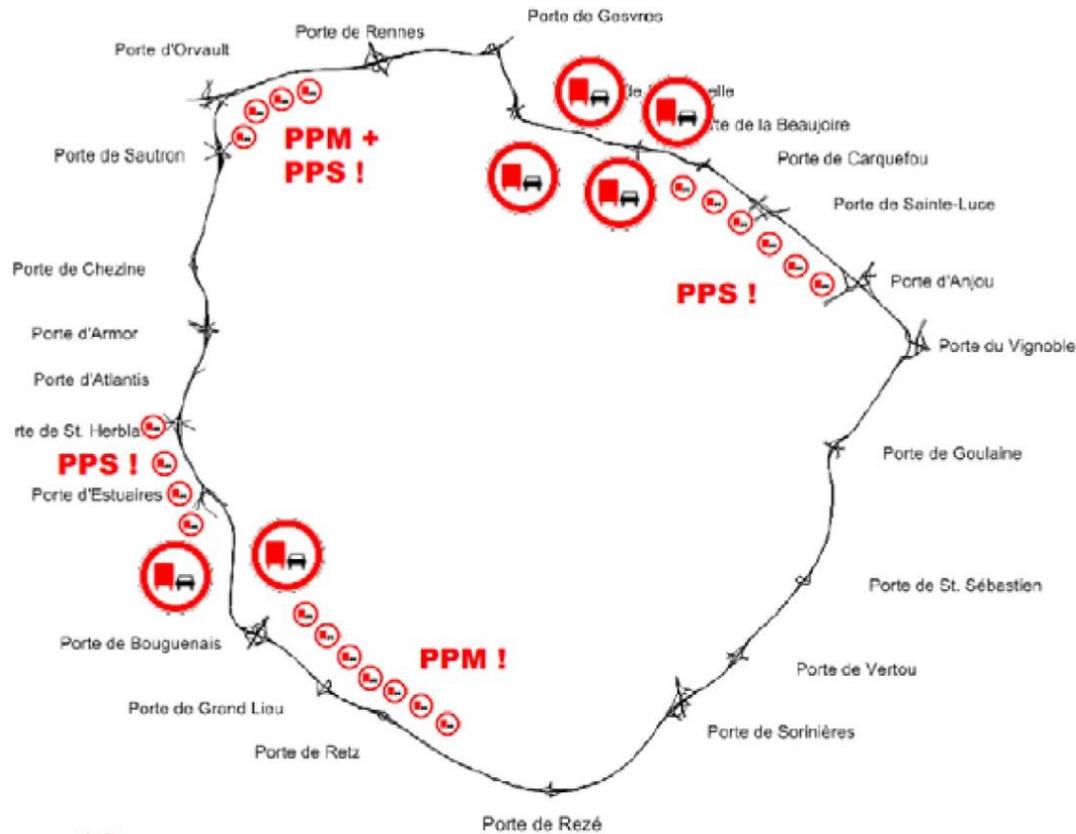
Pont de Cheviré en heures creuses :
Voie rapide fermée > permet les interventions | EGIS



Régulation d'accès par un système de feux sur certaines bretelles d'insertion



Gestion dynamique de l'interdiction de doubler pour les poids-lourds pour la limiter aux seules sections congestionnées



Secteurs du périphérique où la mesure d'interdiction des PL présente un effet positif | EGIS

-  Interdiction de dépasser PL actuellement en vigueur
-  Effet positif d'un dépassement PL probable

Bande d'Arrêt d'Urgence Dynamique (BAUD)



EXALTA

Illustration de principe d'une BAUD | EXALTA

Voies auxiliaires d'entrecroisement (VAE)



EXALTA

Illustration de principe d'une VAE | EXALTA

Aménagement du complexe de Bellevue (portes d'Anjou et du Vignoble et pont de Bellevue) par élargissement de l'ouvrage



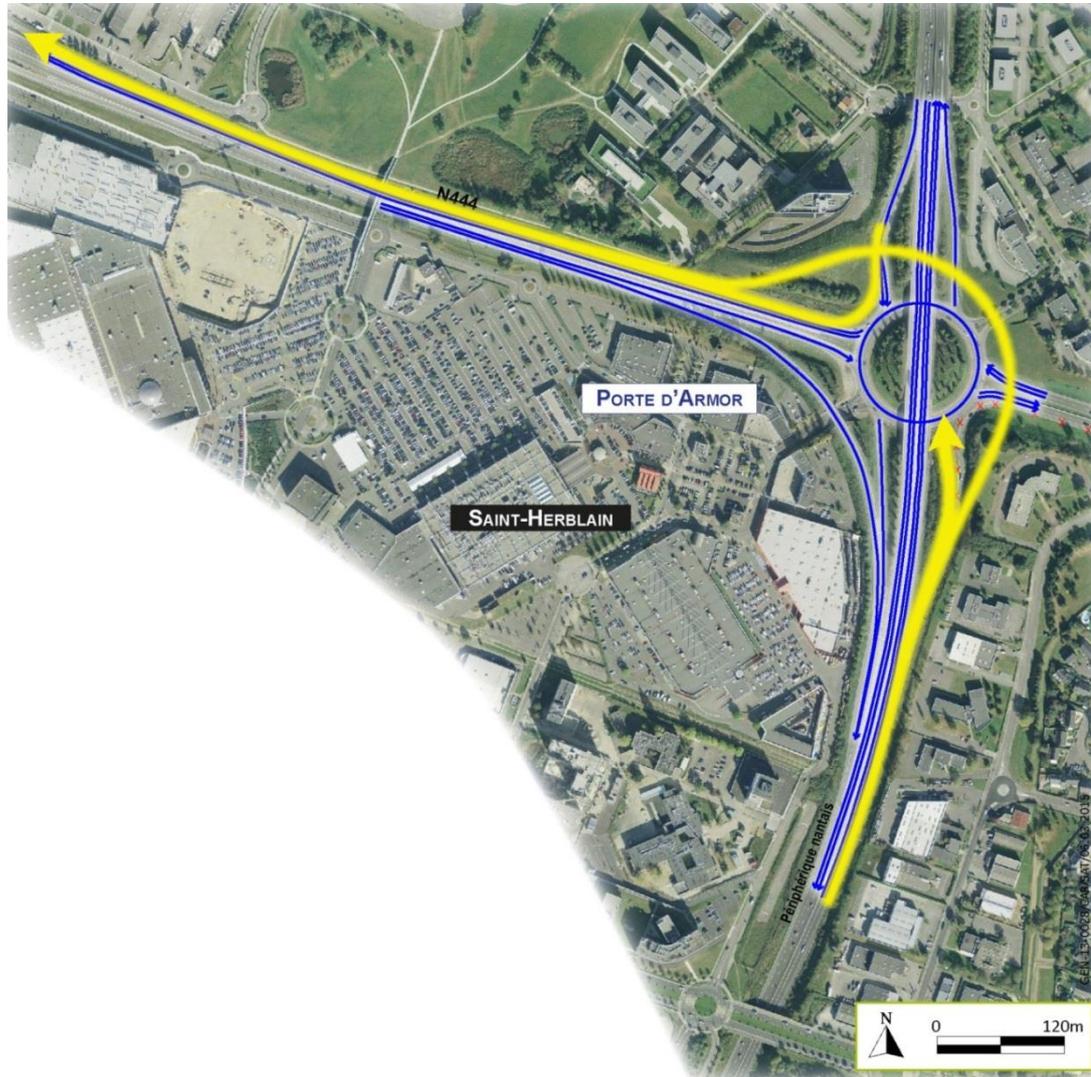
Principe l'aménagement
du complexe de Bellevue | EGIS

Aménagement de la porte de Saint-Herblain



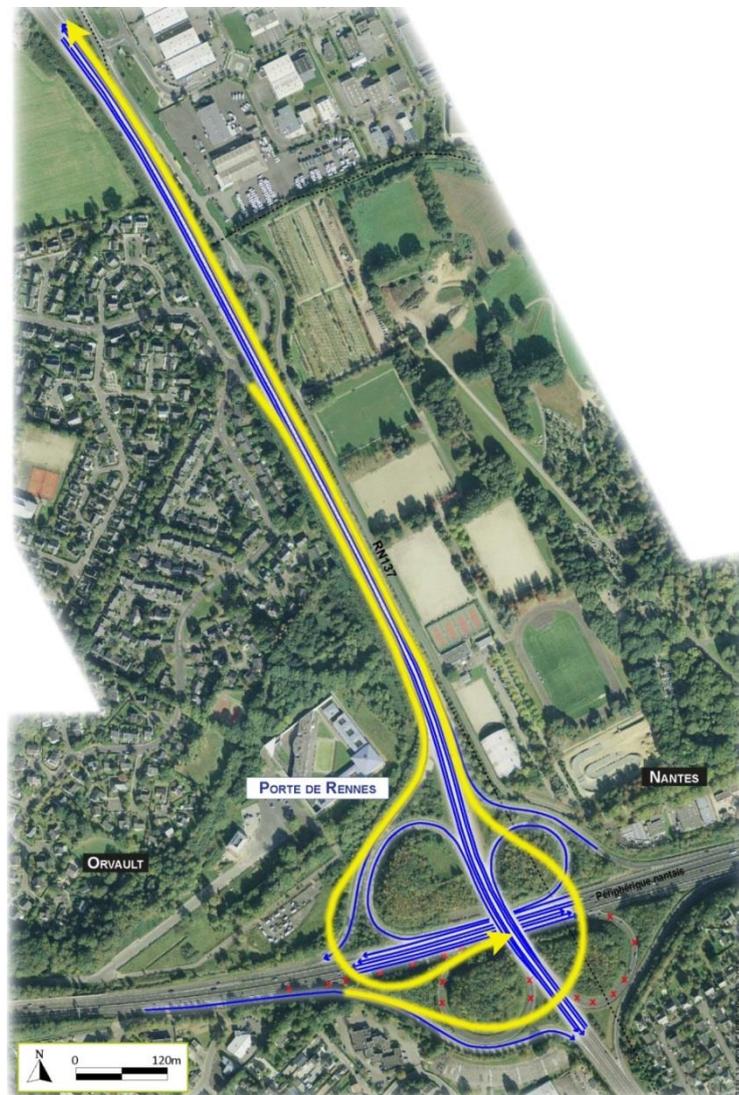
Principe l'aménagement de la porte de Saint-Herblain | EGIS

Aménagement de la porte d'Armor



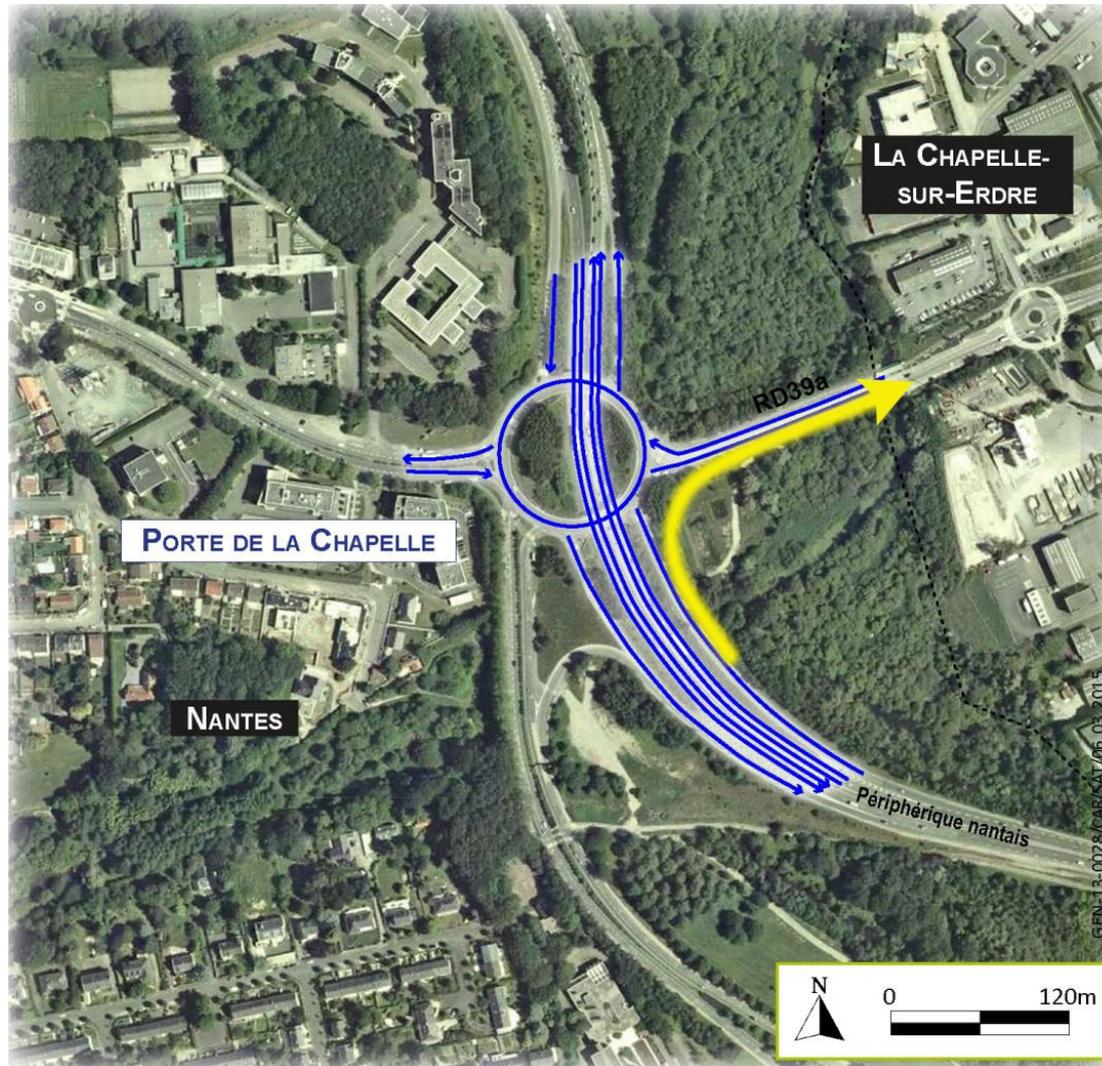
Principe l'aménagement de la porte d'Armor | EGIS

Aménagement de la porte de Rennes



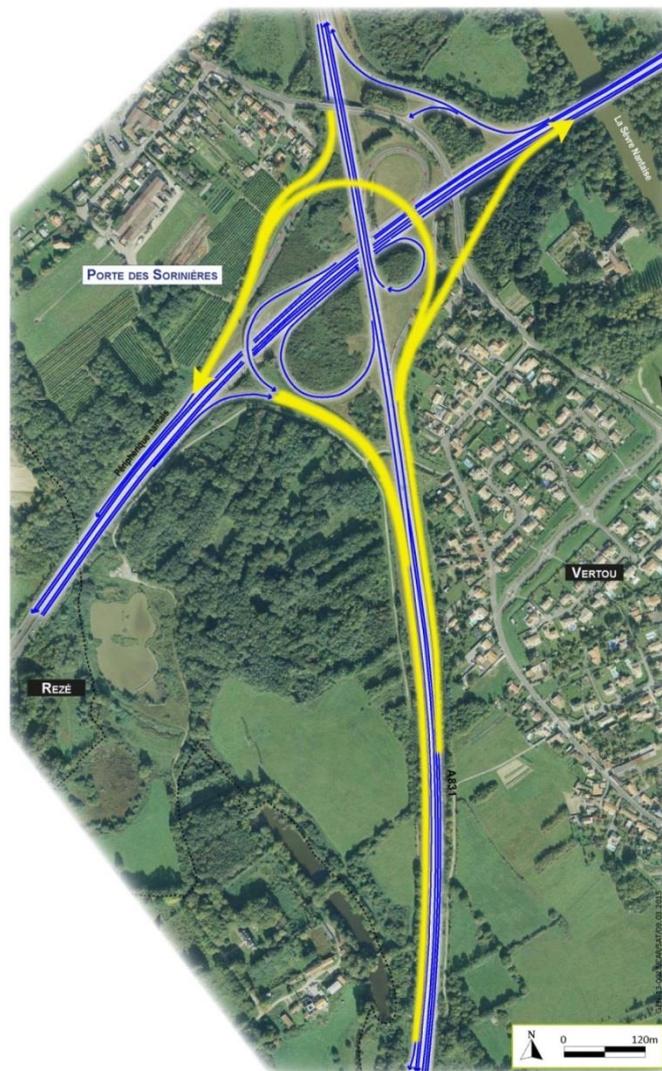
Principe l'aménagement de la porte de Rennes | EGIS

Aménagement de la porte de la Chapelle



Principe l'aménagement de la porte de la Chapelle | EGIS

Aménagement de la porte des Sorinières



Principe l'aménagement de la porte des Sorinières | EGIS