



Mise à 2 x 3 voies de la rocade ouest de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 10

Dossier d'enquête publique unique

Pièce 0	Note de présentation non technique
Pièce A	Objet de l'enquête, informations juridiques et administratives
Pièce B	Plan de situation
Pièce C	Notice explicative
Pièce D	Plan général des travaux
Pièce E	Appréciation sommaire des dépenses
Pièce F	Étude d'impact et d'incidence Natura 2000
Pièce G	Avis de l'autorité environnementale et mémoire en réponse du maître d'ouvrage
Pièce H	Évaluation économique et sociale
Pièce I	Dossier de mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole
Pièce J	Dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques
Pièce K	Annexes du dossier d'enquête publique



Sommaire

Pièce 0. Note de présentation non technique	5		
0.1. Objet de l'enquête.....	6		
0.2. Présentation du projet	6		
0.2.1 Insertion dans un programme	6		
0.2.2 Les objectifs du projet	7		
0.2.3 Principe d'aménagement général.....	7		
0.2.4 Aménagement à 2x3 voies.....	7		
0.2.5 Les aménagements ponctuels d'échangeurs	8		
0.2.6 Les voies d'entrecroisement.....	10		
0.2.7 Les cheminements piétons et cycles améliorés.....	11		
0.2.8 Les aménagements hydrauliques	12		
0.2.9 Les protections acoustiques.....	12		
0.3. Concertation sur le projet	13		
0.4. Composition du dossier d'enquête	13		
0.5. Organisation de l'enquête.....	14		
0.6. Après l'enquête	14		
0.7. Textes régissant l'enquête publique	14		
0.7.1 Textes généraux régissant la procédure d'enquête publique et le projet.....	14		
0.7.2 Autres réglementations applicables concernant le projet	15		
Pièce A : Objet de l'enquête publique, informations juridiques et administratives.....	19		
A.1 L'objet et les conditions de l'enquête	20		
A.1.1 Le cadrage réglementaire	20		
A.1.2 Objet de la présente enquête publique.....	21		
A.1.3 La localisation du projet.....	22		
A.1.4 Les acteurs du projet.....	22		
A.2 Insertion de l'enquête dans la procédure administrative relative à l'opération	23		
A.2.1 Le projet avant l'enquête	23		
A.2.2 L'organisation de l'enquête	25		
A.2.3 Au-delà de la déclaration d'utilité publique.....	29		
A.2.4 La construction et la mise en service	31		
A.2.5 Après la mise en service.....	31		
A.3 Principaux textes régissant l'enquête publique.....	32		
A.3.1 Textes généraux régissant la procédure d'enquête publique et le projet.....	32		
A.3.2 Autres réglementations applicables concernant le projet.....	32		
Pièce B : Plan de situation	35		
Pièce C : Notice explicative	37		
C.1 Présentation générale du projet.....	38		
C.1.1 Contexte et enjeux	38		
C.1.2 Justification et objet du projet	42		
C.2 Présentation des variantes ayant conduit au choix du projet retenu	47		
C.2.1 Principe d'aménagement général.....	47		
C.2.2 Création d'une troisième voie de circulation	48		
C.2.3 Les aménagements envisagés sur les échangeurs.....	48		
C.2.4 Les cheminements piétons et cycles améliorés.....	52		
C.3 Raisons du choix des variantes retenues notamment du point de vue de l'environnement	54		
C.3.1 Analyse comparative des variantes	54		
C.3.2 Mesures spécifiques à la protection de l'environnement	60		
C.4 Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants.....	62		
C.4.1 Description générale.....	62		
C.4.2 L'élargissement de la chaussée	63		
C.4.3 Les aménagements envisagés sur les échangeurs.....	65		
C.4.4 Les cheminements cyclistes et piétons améliorés.....	65		
C.4.5 Les aménagements hydrauliques	65		
C.4.6 La gestion future des ouvrages.....	67		
Pièce D : Plan général des travaux.....	69		
Pièce E : Appréciation sommaire des dépenses.....	73		

FIGURES

Figure 1 : Programme d'aménagement entre les échangeurs 4 et 15.....	6
Figure 2 : Profil en travers type / Profil en travers type sur une voie d'entrecroisement.....	8
Figure 3 : Bretelle de sortie 4a	8
Figure 4 : Liaison échangeurs 4a et 5.....	9
Figure 5 : Echangeur 6.....	9
Figure 6 : Schéma de ramification.....	10
Figure 7 : Schéma de voie d'entrecroisement	10
Figure 8 : Localisation des voies d'entrecroisement	10
Figure 9 : Passerelle nord.....	11
Figure 10 : Piste retenue	11
Figure 11 : Représentation de la rocade de Bordeaux et de l'ensemble de ses échangeurs.....	22
Figure 12 : Programme d'aménagement entre les échangeurs 4 et 15	38
Figure 13 : Chiffres du trafic en 2013 (répartition des poids lourds).....	39
Figure 14 : Radar des flux de trafic relatif aux différentes sections de la rocade	40
Figure 15 : Types de déplacements empruntant la rocade de Bordeaux	41
Figure 16 : Localisation des zones d'activités à proximité de la rocade	45
Figure 17 : Estimation du trafic en 2022 en situation de projet.....	46
Figure 18 : Estimation du trafic en 2022 en situation de référence	46
Figure 19 : Localisation des voies d'entrecroisement	47
Figure 20 : Disposition des différentes variantes	48
Figure 21 : Liaison échangeurs 4a et 5 – Option 1	49
Figure 22 : Liaison échangeurs 4a et 5 – Option 2	49
Figure 23 : Liaison échangeurs 4a et 5 – Option 3	49
Figure 24 : Echangeur 6 – Option 1	50
Figure 25 : Echangeur 6 – Option 2	50

Figure 26 : Echangeur 6 – Option 2 Bis.....	51
Figure 27 : Echangeur 6 – Option 3	51
Figure 28 : Piste si option 2 retenue	53
Figure 29 : Piste latérale si option 2 non retenue	53
Figure 30 : Schéma de ramification	62
Figure 31 : Schéma de voie d'entrecroisement	62
Figure 32 : Profil en travers type / Profil en travers type sur une voie d'entrecroisement	63
Figure 33 : Les voies d'entrée / sortie (« voies d'entrecroisement »).....	63

CARTES

Carte 1 : Plan de localisation du projet.....	36
Carte 2 : Gestion future des voies.....	68
Carte 3 : Plan général des travaux – planche 1.....	70
Carte 4 : Plan général des travaux – planche 2.....	71

TABLEAUX

Tableau 1 : Résumé des aménagements de la rocade depuis 1972.....	38
Tableau 2 : Relevé des décisions et démarches participatives antérieures relatives à la rocade entre les échangeurs 4 et 10	45
Tableau 3 : Comparaison situation « fil de l'eau » / aménagement à 2x3 voies.....	55
Tableau 4 : Analyse comparative des options d'aménagement de la bretelle de sortie 4a	56
Tableau 5 : Analyse comparative des options d'aménagement de la liaison entre les échangeurs 4a et 5	57
Tableau 6 : Analyse comparative des options d'aménagement de l'échangeur 6	58
Tableau 7 : Analyse comparative des options d'aménagement de la passerelle cyclistes et piétons	59



Pièce 0. Note de présentation non technique

Cette note de présentation a pour objectifs :

- *de présenter de manière synthétique et non technique le projet de mise à 2x3 voies de la rocade ouest A630 de Bordeaux soumis à la consultation du public ; le lecteur recherchant des éléments d'information plus détaillés se reportera aux différentes pièces composant le dossier d'enquête ;*
- *d'expliquer la structure du dossier d'enquête et de guider le lecteur : liste des pièces et nature de leur contenu ;*
- *de rappeler les références législatives et réglementaires (textes et éventuelles autorisations) applicables au projet.*

0.1. Objet de l'enquête

Le présent dossier d'enquête a pour objet d'informer le public et de lui permettre de se prononcer et de faire valoir ses intérêts concernant :

- les incidences susceptibles d'être causées sur l'environnement par le projet de mise à 2x3 voies de la rocade ouest A630 de Bordeaux entre ses échangeurs 4 et 10 sur les territoires des communes de Bordeaux, Bruges, Eysines et Mérignac ;
- l'utilité publique de ce projet ;
- la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole en raison de ce projet de mise à 2x3 voies de la rocade A630 ;
- l'autorisation « eau et milieux aquatiques » de réaliser les travaux.

L'enquête est une enquête publique dite « unique » : elle regroupe les quatre enquêtes qui seraient requises afin d'informer le public et de lui permettre de se prononcer simultanément sur chacun de ces quatre objets.

0.2. Présentation du projet

0.2.1 INSERTION DANS UN PROGRAMME

Ce projet fait suite à un premier projet concernant également la rocade ouest de Bordeaux, celui de sa mise à 2x3 voies entre les échangeurs 10 et 15 sur les territoires des communes de Gradignan, Pessac et Mérignac, qui a été déclaré d'utilité publique le 3 décembre 2008.

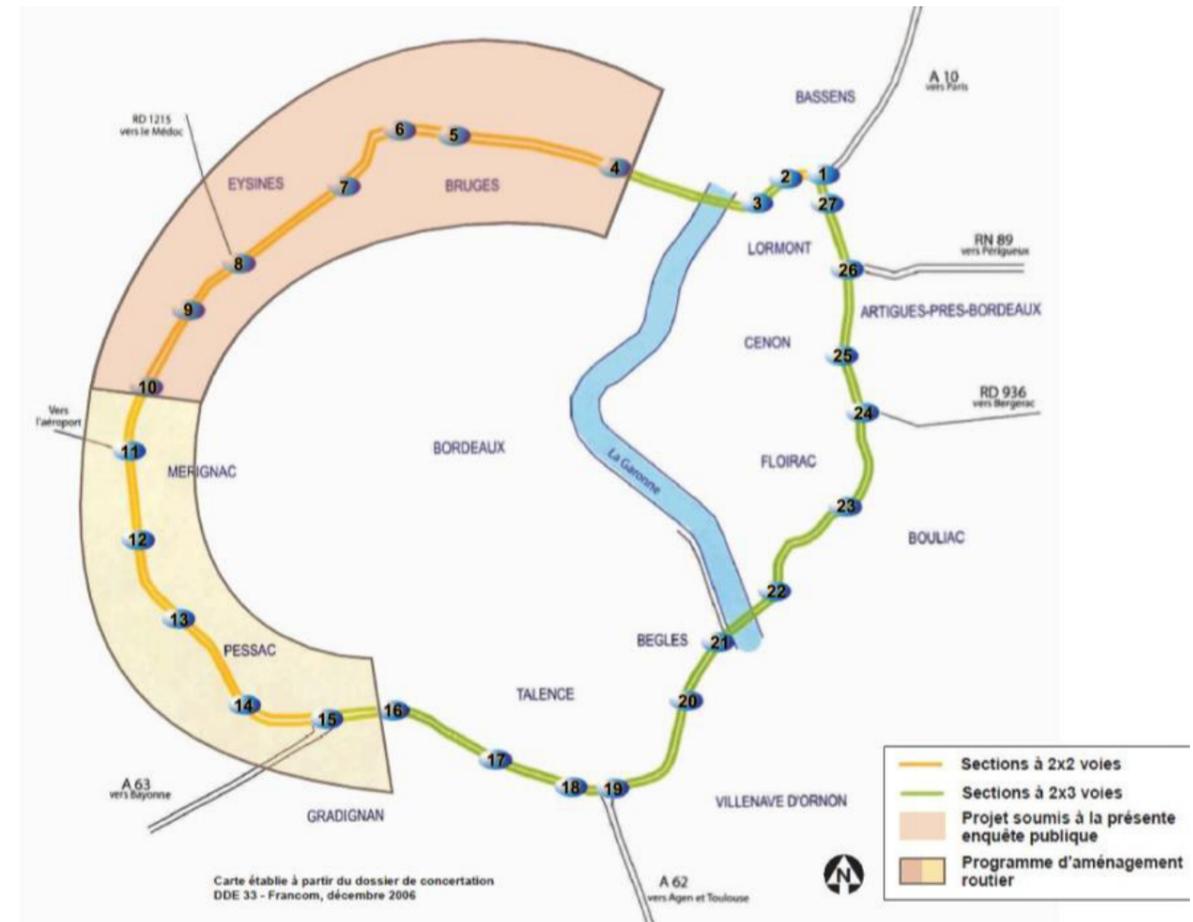
L'ensemble de la section entre les échangeurs 4 et 15 est considéré comme un ensemble fonctionnel que l'on appelle, conformément à l'article L. 122-1.II du Code de l'environnement, le programme de l'aménagement, ce qui implique que les impacts sur l'environnement soient traités sur la totalité de cette section dans les études d'impact et dossiers d'enquête publique.

Le programme comprend donc dans le cas présent :

- le projet de mise à 2x3 voies entre les échangeurs 10 et 15, déjà déclaré d'utilité publique et dont les travaux sont en cours, qui est la première phase du programme ;
- le projet du présent dossier qui constitue la seconde phase du programme.

FIGURE 1 : PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT ENTRE LES ÉCHANGEURS 4 ET 15

Source : Dossier de d'enquête – Mise à 2x3 voies de la rocade ouest de Bordeaux (entre les échangeurs 10 et 15) – décembre 2007



0.2.2 LES OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs d'aménagement de la section de rocade ouest A630 comprise entre les échangeurs 4 et 10 (d'une longueur de 11,4 km) sont les suivants :

- améliorer la fluidité du trafic aux heures de pointe, afin de :
 - *fiabiliser les temps de parcours ;*
 - *optimiser l'accès aux pôles économiques ;*
 - *soulager le réseau secondaire ;*
 - *renforcer la sécurité des usagers ;*
- améliorer le fonctionnement et l'intégration urbaine des échangeurs ;
- réduire les nuisances sonores et les impacts sur l'eau et les milieux aquatiques.

0.2.3 PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL

Les aménagements qui composent le projet sont les suivants :

- Aménagement à 2x3 voies proprement dit.

Il est proposé entre les échangeurs 4 et 10, avec création de la 3^e voie (une par sens de circulation) sur les emprises disponibles au sein du terre-plein central (TPC).

- Aménagements ponctuels d'échangeurs :
 - *création d'une bretelle de sortie 4a (sens extérieur) ;*
 - *amélioration de la liaison entre les échangeurs 4a et 5 ;*
 - *amélioration de l'échangeur 5 ;*
 - *amélioration de l'échangeur 6 ;*
 - *création d'une ramification de bretelles de sortie à l'échangeur 8 (sens extérieur).*
- Construction de voies d'entrecroisement :
 - *entre échangeurs 5 et 6 (sens intérieur et extérieur) ;*
 - *entre échangeurs 8 et 9 (sens intérieur et extérieur) ;*
 - *p.m. entre échangeurs 4a et 5 (voir rubrique précédente : aménagements ponctuels d'échangeurs).*
- Aménagements modes actifs :
 - *construction d'une passerelle de franchissement du lac de Bordeaux, piétons et cycles ;*
 - *adaptation de l'itinéraire cyclable au droit de l'échangeur 4a.*

Le projet intègre également la mise aux normes environnementales de l'infrastructure :

- mise à niveau du système d'assainissement ;

- renforcement des protections acoustiques pour garantir aux riverains des niveaux sonores respectant les seuils réglementaires.

0.2.4 AMÉNAGEMENT À 2X3 VOIES

Le projet consiste, pour la rocade proprement dite, à la porter de 2x2 voies à 2x3 voies en créant la 3^e voie de chaque sens de circulation dans le terre-plein central.

Le choix de réaliser les voies nouvelles dans le terre-plein central, qui a été réservé à cet effet depuis la construction de la rocade à 2x2 voies (ou sa mise à 2x2 voies, selon les sections) ne donne pas lieu à variantes proprement dites ; par rapport à un élargissement sur l'extérieur des voies existantes, ce parti ne présente que des avantages : il préserve les espaces naturels aux abords de la voie ainsi que le foncier et le bâti, et il évite les travaux majeurs sur les ouvrages existants (ponts notamment).

Dans chaque sens de circulation, les largeurs disponibles seront les suivantes :

- la bande d'arrêt d'urgence aura, en général*, une largeur de 4 m (réduite à 3,5 m lorsqu'il n'y a pas de glissière de sécurité) ;
- la voie de droite (ou voie lente) gardera la largeur actuelle, soit 3,5 m ;
- la voie centrale (ou médiane) aura une largeur de 3,5 m qui permet son utilisation par les poids lourds,
- la voie de gauche (ou voie rapide) sera large de 3 m ;
- un espace de sécurité (dit « bande dérasée de gauche ») de 1 m la séparera de la glissière centrale de sécurité en béton.

Lorsqu'une voie d'entrée / sortie sera aménagée en plus, elle sera complétée par une bande dérasée de 1 m.

* Cette disposition ne pourra pas être appliquée dans la section de traversée du Lac de Bordeaux, les viaducs existants n'étant pas assez larges : la bande d'arrêt d'urgence y aura une largeur de 3 m.

FIGURE 2 : PROFIL EN TRAVERS TYPE / PROFIL EN TRAVERS TYPE SUR UNE VOIE D'ENTRECROISEMENT

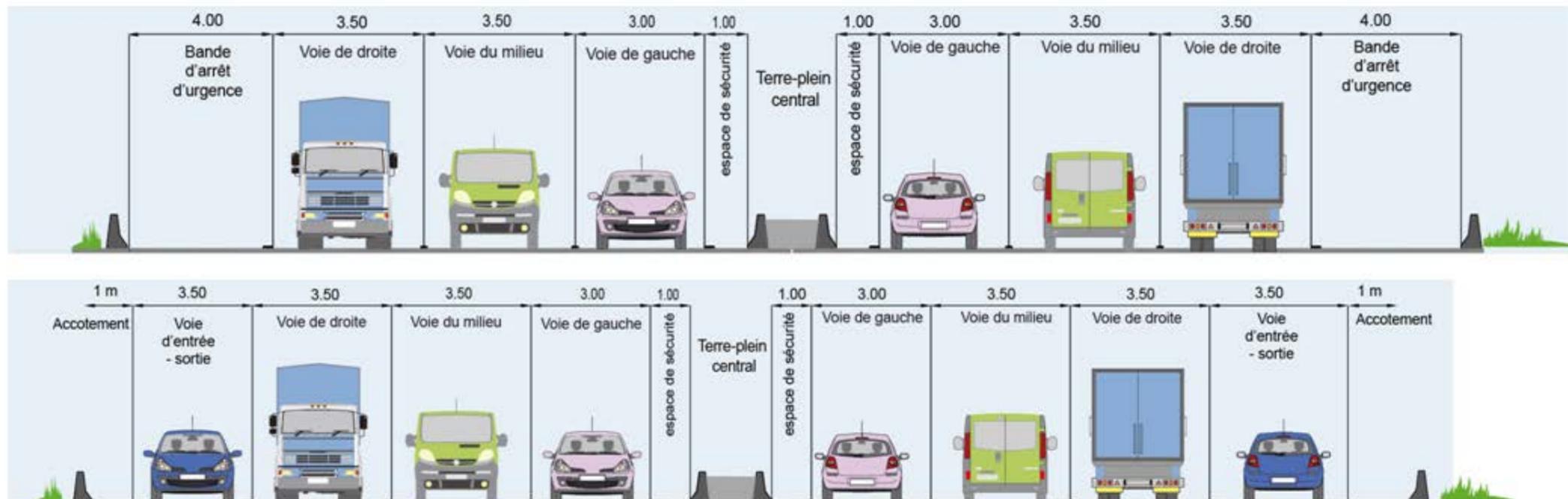


FIGURE 3 : BRETELLE DE SORTIE 4A

Source : Francom – dossier de concertation – juin 2014

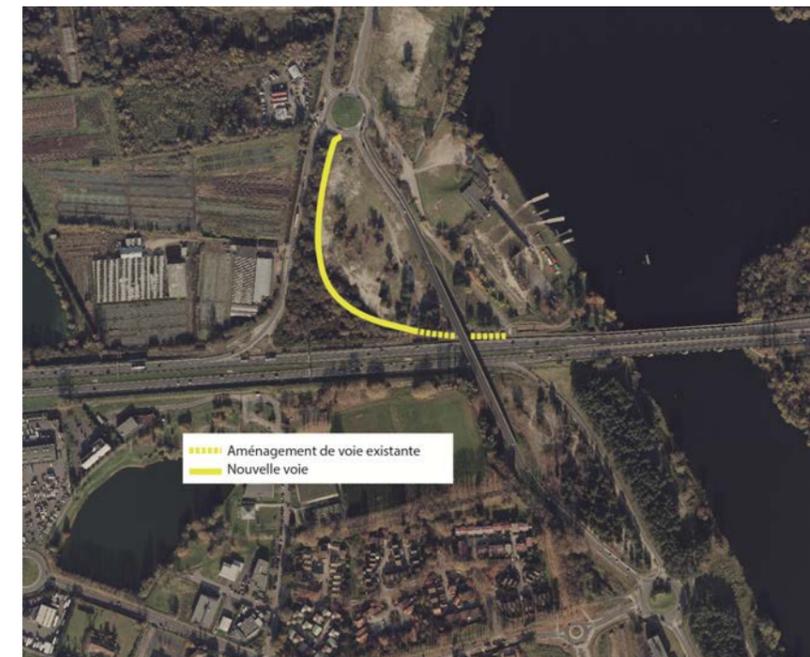
0.2.5 LES AMÉNAGEMENTS PONCTUELS D'ÉCHANGEURS

0.2.5.1 Bretelle de sortie 4a

Actuellement, la rocade dispose sur le côté ouest du Lac de Bordeaux d'un demi-échangeur 4a composé :

- d'une bretelle d'entrée sur la rocade extérieure, à laquelle les usagers accèdent depuis un giratoire situé au nord, sur le boulevard Jacques Chaban-Delmas ;
- d'une bretelle de sortie de la rocade intérieure, qui débouche au sud sur un giratoire du même boulevard.

Il est proposé de créer une bretelle de sortie de la rocade extérieure pour mieux desservir le quadrant nord de l'agglomération. La bretelle nouvelle vient se raccorder par une branche séparée sur le giratoire situé au nord de l'échangeur.



0.2.5.2 Liaison entre les échangeurs 4a et 5

L'idée maîtresse est d'améliorer les conditions de déplacement entre ces deux échangeurs, sur la rocade comme sur le réseau local (réduire l'emprunt de l'itinéraire alternatif par la rue du Lac).

Le projet propose la création d'une voie d'entrée / sortie de l'échangeur 5 vers le demi échangeur 4a (sens intérieur de circulation de la rocade, en bleu pointillé sur les Figures ci-contre).

Ce parti consiste à considérer que le passage de 2 à 3 voies de circulation en sens extérieur et la création d'une voie d'entrée / sortie intérieure sont des dispositions adéquates et suffisantes.

0.2.5.3 Échangeur 5

L'idée maîtresse est d'améliorer la desserte des zones d'activités « Technobrugés » et « E-Parc » et de réduire les nuisances aux riverains de la rue Serge Dejean (trafic poids lourds).

Le projet propose la création d'un giratoire sur la rue de Fieuzal et d'une voie bidirectionnelle qui épouse la courbe de la bretelle de sortie intérieure de l'échangeur afin de relier l'extrémité ouest de la rue Serge Dejean à ce giratoire.

0.2.5.4 Échangeur 6

Les bretelles sud de l'échangeur 6 (entrée et sortie) sont hors normes actuelles, tant dans leur tracé que par leurs accès directs.

Les bretelles redessinées se raccordent à la voirie locale par l'intermédiaire d'un giratoire implanté au plus près de la rocade, ce qui supprime les accès directs actuels sur bretelles, préserve les conditions d'exploitation des entreprises présentes sur le secteur de Terrefort et évite d'introduire des contraintes pour le rétablissement des accès du projet urbain ultérieur.

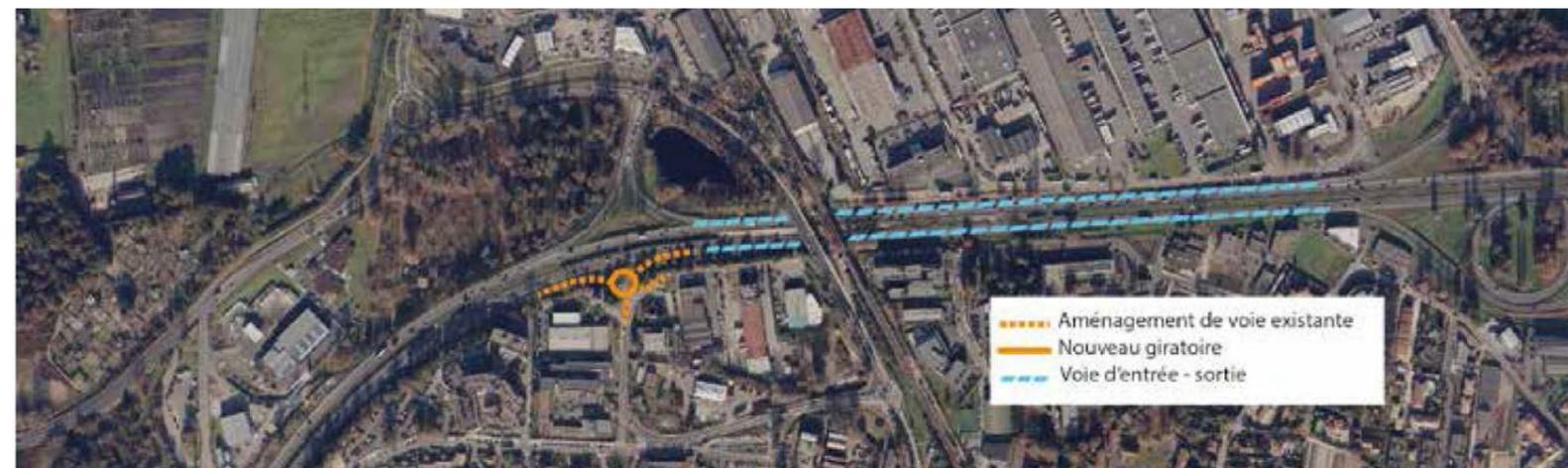
FIGURE 4 : LIAISON ÉCHANGEURS 4A ET 5

Source : Francom – dossier de concertation – juin 2014



FIGURE 5 : ECHANGEUR 6

Source : Francom – dossier de concertation – décembre 2014



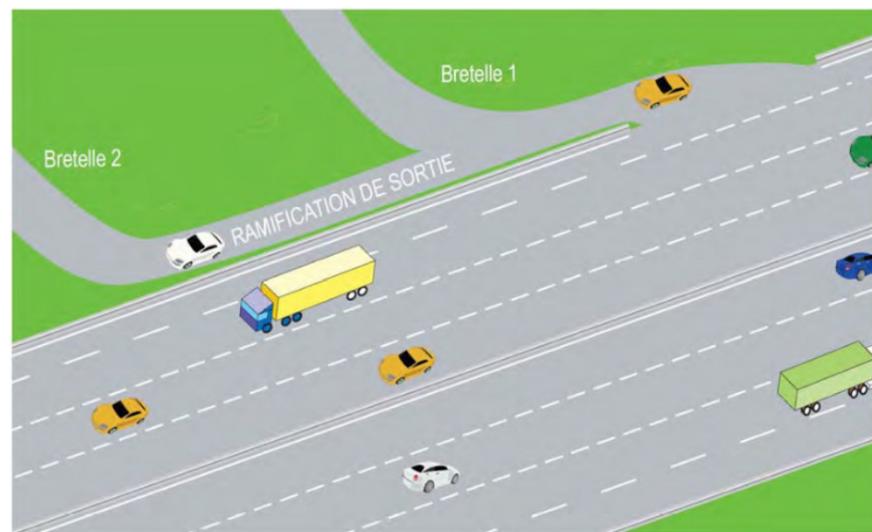
0.2.5.5 Ramification échangeur 8

Le projet consiste en la création d'un ramification de bretelles de sortie d'échangeur 8, en sens extérieur de circulation, afin de ne pas hypothéquer la desserte future d'Eysines.

Le schéma suivant illustre le principe de fonctionnement d'une ramification : elle permettra, par une sortie anticipée unique, de greffer si besoin est une nouvelle bretelle de sortie (la « bretelle 2 » étant la bretelle actuelle de l'échangeur 8).

FIGURE 6 : SCHÉMA DE RAMIFICATION

Source : Francom



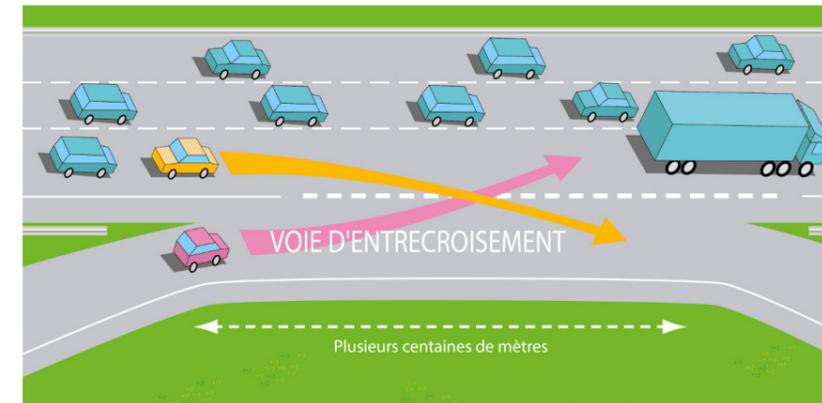
0.2.6 LES VOIES D'ENTRECROISEMENT

Le projet propose la création de voies « d'entrée/sortie » (ou voies d'entrecroisement) dans les sections où la proximité des échangeurs et le niveau de trafic prévu rendent souhaitable, pour le confort usagers et leur sécurité, que les mouvements d'entrée sur la rocade et de sortie de la rocade puissent se croiser de manière plus fluide qu'avec des bretelles ordinaires.

Le schéma suivant illustre le principe d'une telle voie.

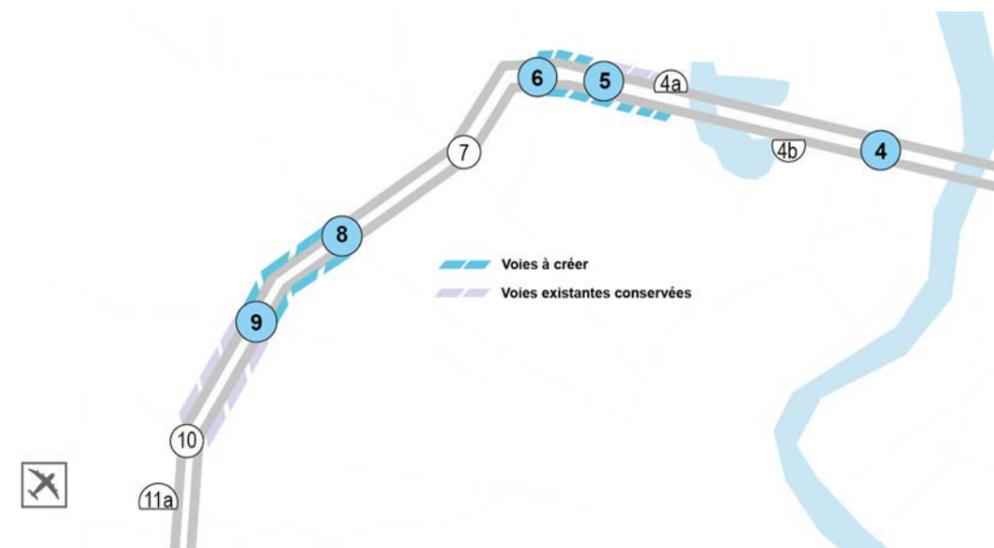
FIGURE 7 : SCHÉMA DE VOIE D'ENTRECROISEMENT

Source : Francom



Aucune des voies d'entrecroisement existantes ne sera supprimée. Au final, les voies d'entrecroisement de la section des échangeurs 4 à 10 seront les suivantes :

FIGURE 8 : LOCALISATION DES VOIES D'ENTRECROISEMENT

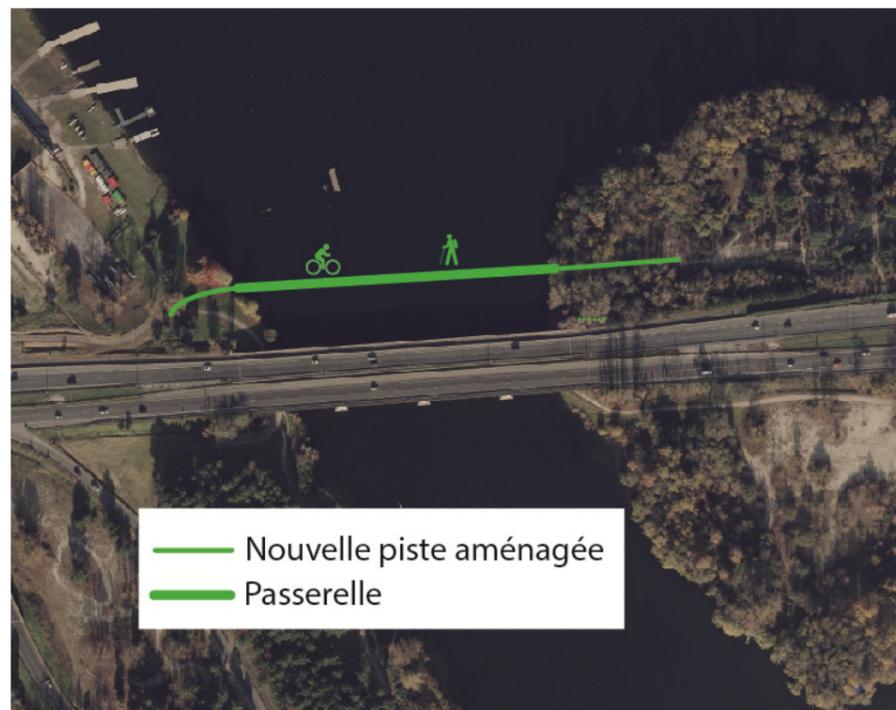


0.2.7 LES CHEMINEMENTS PIÉTONS ET CYCLES AMÉLIORÉS

0.2.7.1 Traversée du Lac de Bordeaux

Dans la traversée du Lac de Bordeaux, une passerelle cycles-piétons est créée au nord des viaducs routiers existants, dans la continuité de la piste cyclable Lormont-Lacanau.

FIGURE 9 : PASSERELLE NORD

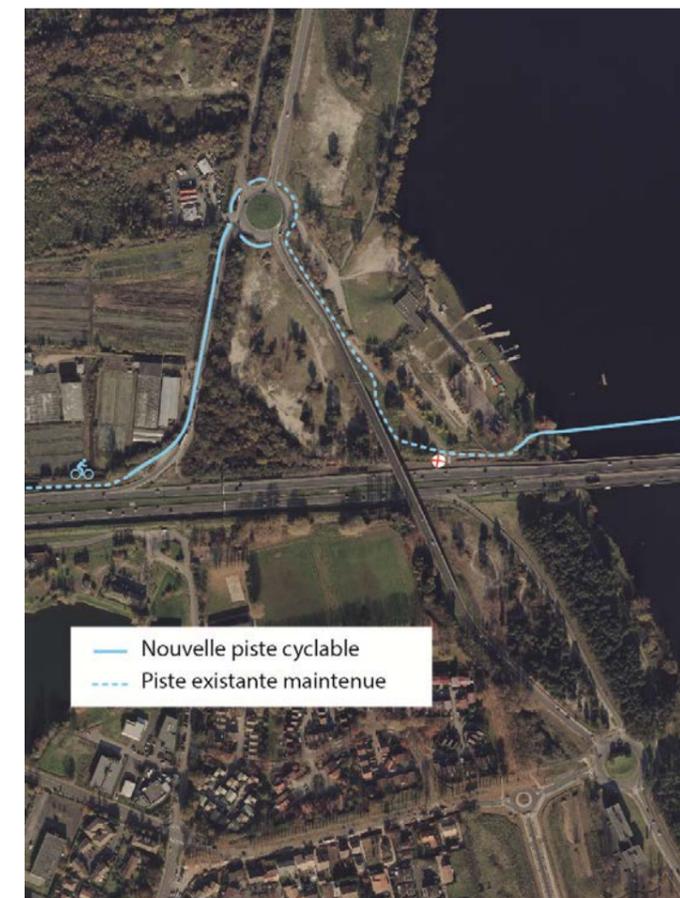


0.2.7.2 Bretelle de sortie 4a

Les travaux de la rocade supprimeront la traversée actuelle, peu satisfaisante en sécurité pour les cyclistes, de la bretelle d'entrée 4a.

Comme la nouvelle bretelle de sortie de la rocade se raccordera au giratoire du boulevard Chaban-Delmas – rue du Pont Neuf, la proposition d'aménagement cyclable consiste à utiliser la piste actuelle qui rejoint le giratoire et à compléter le dispositif cyclable existant pour qu'il fasse le tour complet du giratoire.

FIGURE 10 : PISTE RETENUE



0.2.8 LES AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES

Le passage de 2x2 à 2x3 voies va augmenter la surface de chaussée, conduisant à une augmentation des volumes d'eau ruisselant vers les exutoires.

En effet, la zone centrale de la plate-forme n'est actuellement imperméabilisée que sur un faible linéaire (la majeure partie du linéaire est constituée de matériaux de remblai où la végétation a poussé de manière souvent spontanée et plus ou moins dense). Les enjeux de récupération des eaux pluviales augmentent et le projet prévoit donc une reprise complète des dispositifs d'assainissement de la rocade entre les échangeurs 4 et 10.

Étant donnée l'absence actuelle de dispositifs de régulation des débits, le maître d'ouvrage propose un dimensionnement qui tient compte des surfaces nouvelles de chaussées, mais aussi de la totalité de la rocade existante. Ce sont au total 8 bassins de rétention qui sont soit agrandis et rendus étanches, soit créés dans le but de contenir et restituer en débit maîtrisé les pics d'écoulement et de traiter les pollutions.

0.2.9 LES PROTECTIONS ACOUSTIQUES

Le passage de 2x2 à 2x3 voies permettra l'augmentation du niveau de trafic sur la rocade. Des protections acoustiques des riverains, s'ajoutant aux protections existantes, seront réalisées en conséquence, conformément aux exigences réglementaires. Leurs dimensions seront arrêtées en fonction du niveau maximal de bruit que peut générer le trafic d'une 2x3 voies ; cette disposition fait que le niveau réel de bruit sera toujours inférieurs au niveau sur lequel l'État s'engage à protéger les riverains.

L'atteinte des objectifs sera vérifiée par mesures in situ et les protections seront complétées si l'objectif n'était pas atteint.

0.3. Concertation sur le projet

En amont de l'enquête, une concertation publique a été organisée en application de l'article L. 300-2 du Code de l'urbanisme, du fait que le projet s'inscrit en zone urbanisée.

Les objectifs et les modalités de cette concertation publique ont été définis par le préfet de la Gironde dans son arrêté du 25 mai 2014.

0.4. Composition du dossier d'enquête

Les documents qui doivent obligatoirement figurer dans le présent dossier d'enquête, tels que définis aux articles L. 123-12, R. 123-7 et R. 123-8 du Code de l'environnement, sont les suivants dans le cas du projet de mise à 2x3 voies de la rocade A630 de Bordeaux :

- l'étude d'impact environnemental et son résumé non technique ;
- la mention des textes qui régissent l'enquête et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet et au programme de mise à 2x3 voies, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;
- les pièces et avis exigés par les législations et réglementations applicables au projet ou au programme dont il fait partie ;
- le bilan de la procédure de concertation publique, qui a permis au public de participer effectivement au processus de décision ;
- la mention des autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet ;
- une note de présentation non technique.

L'étude d'impact constitue la **pièce F** du présent dossier d'enquête. Elle comprend un résumé non technique et traite, du fait que le projet soumis à l'enquête est la seconde phase d'un programme :

- de manière sommaire, des impacts du programme de mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 15 ;
- et de manière plus détaillée, des impacts du projet de mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 10.

La seule « autre autorisation » nécessaire pour réaliser le projet est l'autorisation « loi sur l'eau », requise en application de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement. Le document d'incidence sur l'eau et les milieux aquatiques constitue la **pièce J** du présent dossier d'enquête.

Le bilan de la concertation publique est présenté en **pièce K** du présent dossier d'enquête, ainsi que l'arrêté préfectoral qui en a défini les objectifs et modalités.

Les documents rendus nécessaires par les réglementations applicables à chacune des enquêtes publiques regroupées au sein de l'enquête publique unique sont les suivants :

- la notice explicative : présentation du projet, raisons du choix du projet et caractéristiques des ouvrages les plus importants ;
- le plan général des travaux ;
- l'estimation sommaire des dépenses (coûts d'étude, fonciers et de travaux) ;
- l'estimation sommaire et globale des acquisitions foncières ;
- le document d'incidence Natura 2000 ;
- l'évaluation économique et sociale ;
- le document de mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole et l'évaluation environnementale de cette mise en compatibilité ;
- l'avis de l'autorité environnementale ;
- le document d'incidence sur l'eau et les milieux aquatiques (voir ci-dessus) ;
- le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint (mise en compatibilité PLU).

La notice explicative constitue la **pièce C** du présent dossier d'enquête.

Le plan général des travaux constitue la **pièce D** du présent dossier d'enquête.

L'estimation sommaire des dépenses constitue la **pièce E** du présent dossier d'enquête.

L'estimation sommaire et globale des acquisitions foncières, établie par France Domaine, est versée en **pièce K** du présent dossier d'enquête.

Le document d'incidence Natura 2000 est incorporé à l'étude d'impact et figure donc dans la **pièce F**.

L'évaluation économique et sociale constitue la **pièce H** du présent dossier d'enquête.

L'autorité environnementale du présent projet est la formation environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (Ae-CGEDD) tant sur l'étude d'impact, en application de l'article R. 122-6.II 2° du Code de l'environnement, que sur l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole, en application de l'instruction technique du 29 avril 2014.

L'avis de l'Ae-CGEDD sur l'évaluation environnementale du projet et de la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole figure en **pièce G** du présent dossier d'enquête.

Le document de mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole constitue la **pièce I** du présent dossier d'enquête ; l'évaluation environnementale de cette mise en compatibilité est versée dans la même **pièce I**.

Le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint est versé en **pièce K** du présent dossier d'enquête.

0.5. Organisation de l'enquête

L'enquête est organisée par le préfet de la Gironde, autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête, selon les modalités du Code de l'environnement.

Un commissaire enquêteur ou une commission d'enquête est désigné par le tribunal administratif compétent (Tribunal administratif de Bordeaux).

Son rôle est de recueillir les observations, propositions et contre-propositions du public, d'établir un rapport qui relate le déroulement de l'enquête ainsi que rendre des conclusions motivées sur les objets de l'enquête.

0.6. Après l'enquête

A l'issue de l'enquête, le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête dressera un rapport relatant le déroulement de l'enquête et examinant les observations recueillies.

Il ou elle présentera ensuite ses conclusions motivées en précisant si elles sont favorables, favorables avec réserves ou défavorables au projet.

Cette enquête fera l'objet d'un rapport unique de sa part ainsi que de conclusions motivées au titre de chacune des quatre enquêtes publiques initialement requises : incidences sur l'environnement, utilité publique, mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole et autorisation eau et milieux aquatiques.

Les décisions qui peuvent être adoptées à l'issue de l'enquête publique unique de mise à 2x3 voies de la rocade A630 entre ses échangeurs 4 et 10 sont au nombre de deux :

- la déclaration d'utilité publique du projet ;
- l'autorisation des travaux au titre de la législation sur l'eau et les milieux aquatiques.

Le préfet de la Gironde sera compétent pour prendre ces deux décisions, si le projet venait à se concrétiser au terme de l'enquête publique.

La mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole sera une conséquence directe de la déclaration d'utilité publique et ne requiert donc pas de décision spécifique.

0.7. Textes régissant l'enquête publique

Les textes qui régissent l'enquête et la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet et au programme sont indiqués dans la **pièce A** du présent dossier d'enquête.

Les textes présentés dans ce chapitre concernent différentes thématiques. Cette liste n'a pas vocation à être exhaustive et reprend uniquement les principaux textes.

0.7.1 TEXTES GÉNÉRAUX RÉGISSANT LA PROCÉDURE D'ENQUÊTE PUBLIQUE ET LE PROJET

Conformément à l'article L. 123-6 du Code de l'environnement, lorsque la réalisation d'un projet est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes publiques dont l'une au moins en application de l'article L. 123-2 du même code, relatif aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement, il peut être procédé à une **enquête unique**.

Le contenu du dossier d'enquête publique unique est déterminé par l'article R. 123-7 du Code de l'environnement. Il comporte également les pièces ou éléments exigés au titre de chacune des enquêtes initialement requises, c'est-à-dire :

- le contenu du dossier d'enquête requis pour les projets soumis à étude d'impact tel qu'il est fixé par l'article R. 123-8 du Code de l'environnement ;
- le contenu du dossier d'enquête requis au titre de l'autorisation « loi sur l'eau » tel qu'il est fixé par l'article R. 214-6 du Code de l'environnement ;
- le contenu du dossier d'enquête requis au titre de la déclaration d'utilité publique tel qu'il est fixé par les articles R. 112-4 et s. du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- le contenu du dossier d'enquête requis au titre de la législation sur la mise en compatibilité du PLU tel qu'il est fixé par les articles L. 123-14-2 et R. 123-23-1 du Code de l'urbanisme.

0.7.2 AUTRES RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES CONCERNANT LE PROJET

0.7.2.1 Textes régissant la procédure d'enquête

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 123-1 et suivants, concernant le champ d'application et l'objet de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- articles L. 123-3 et suivants, concernant la procédure et le déroulement de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- article R. 123-1 concernant le champ d'application de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- articles R. 123-2 et suivants, concernant la procédure et le déroulement de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, partie législative :

- articles L. 1 et suivants.

0.7.2.2 Textes régissant le dossier d'enquête

Le contenu du dossier d'enquête publique est déterminé par l'article R. 123-8 du Code de l'environnement. Il comprend les pièces demandées au titre de l'article R. 112-4 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, ainsi que certaines pièces complémentaires prévues par l'article R. 123-8 du Code de l'environnement dans un but d'assurer une bonne information du public.

Le dossier d'enquête comporte en particulier une étude d'impact établie conformément aux articles L. 122-1 à L. 122-3-5 et R. 122-1 à R. 122-15 du Code de l'environnement, relatifs aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagement.

0.7.2.3 Textes relatifs à l'étude d'impact

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 122-1 et suivants, concernant les études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements ;

- articles L. 124-1 et suivants, concernant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement (accès à l'étude d'impact sur simple demande).

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 122-1 et suivants, concernant les études d'impact des travaux et projets d'aménagement.

0.7.2.4 Textes relatifs à l'évaluation des incidences Natura 2000

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 414-4 concernant l'évaluation des incidences Natura 2000.

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 414-19 et suivants concernant l'évaluation des incidences Natura 2000.

0.7.2.5 Textes relatifs à l'évaluation socio-économique

Code des transports, partie législative :

- articles L. 1511-1 et suivants relatifs à l'élaboration des projets et au bilan socio-économique.

Code des transports, partie réglementaire :

- articles R. 1511-1 et suivants.

0.7.2.6 Texte relatif à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Code de l'urbanisme, partie législative :

- articles L. 123-1 et suivants, relatifs aux plans locaux d'urbanisme et notamment les articles L. 123-14, L. 123-14-2 et l'article R. 123-23-1.

Code de l'urbanisme, partie réglementaire :

- article R.121-14 et suivants ;
- articles R. 123-23-1, relatifs à la mise en compatibilité avec une déclaration d'utilité publique.

Décret :

- décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.

0.7.2.7 Textes relatif à la prise en compte de l'environnement

a/ Textes relatifs à la protection de l'eau, des milieux aquatiques et des zones humides

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 214-1 et suivants relatifs aux régimes et procédures d'autorisation ou de déclaration.

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 214-1 et suivants concernant la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration.

Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique partie réglementaire :

- articles R. 121-1 et R. 121-2 concernant l'autorité compétente pour déclarer d'utilité publique.

Arrêtés :

- arrêté ministériel du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du Code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 8 juillet 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du Code de l'environnement ;
- arrêté du 1^{er} décembre 2009 approuvant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du Bassin Adour-Garonne.

b/ Textes relatifs à la protection des milieux naturels

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 341-1 et suivants du code de l'environnement ;
- article L. 411-1 et suivants du code de l'environnement ;

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 341-1 et suivants du code de l'environnement ;
- articles R. 411-1 et suivants du code de l'environnement ;

Code forestier:

- articles L. 311-1 et L. 312-1.

Lois :

- loi modifiée n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- loi n° 76-629 du 10 juillet 1976, partiellement abrogée et codifiée, relative à la protection de la nature.

c/ Textes relatifs à l'air et à la santé

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 220-1 et L. 220-2, articles L. 221-1 à L. 221-5, L. 222-1 à L. 222-7, L. 223-1 et L. 223-2 relatifs à la qualité de l'air et aux plans régionaux pour la qualité de l'air.

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 221-1 et suivants du Code de l'environnement concernant la surveillance de la qualité de l'air et les plans régionaux pour la qualité de l'air ;
- articles R. 222-13 et suivants du Code de l'environnement concernant les plans de protection de l'atmosphère et les mesures susceptibles d'être mises en œuvre pour réduire la pollution atmosphérique.

Circulaires :

- circulaire interministérielle n° 2005-273 du 25 février 2005, relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières.

d/ Textes relatifs au bruit

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 571-9 et suivants, concernant la lutte contre le bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

Code de l'environnement, partie législative, partie réglementaire :

- articles R. 571-1, R. 571-44 et suivants, concernant la lutte contre le bruit des aménagements, infrastructures et matériels de transports terrestres.

Arrêtés :

- arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières ;
- arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

e/ Textes relatifs à la protection du paysage et du patrimoine

- article L. 611-1 du Code du patrimoine ;
- article L. 621-1 et suivants du Code du patrimoine relatifs aux monuments historiques ;

- articles R. 421-1 et suivants du Code de l'urbanisme relatifs au champ d'application des autorisations d'urbanisme et déclarations préalables ;
- articles L. 341-1 et suivants et R. 341-1 et suivants du Code de l'environnement relatifs aux sites classés et inscrits ;
- circulaire du 30 octobre 2000 relative aux orientations pour la politique des sites.

f/ Textes relatifs à la protection du patrimoine et aux fouilles archéologiques

Code du patrimoine, partie législative :

- articles L. 521-1 et suivants concernant l'archéologie préventive ;
- articles L. 531-14 et suivants concernant les découvertes fortuites.

Code du patrimoine, partie réglementaire :

- articles R. 532-1 et suivants concernant la mise en œuvre des opérations d'archéologie préventives ;
- articles R. 531-8 et suivants concernant les découvertes fortuites.
- décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 modifié par le décret n° 2007-18 du 5 janvier 2007 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

Circulaire :

- circulaire n° 2004/025 du 24 novembre 2004 (et son instruction jointe) relative à la concertation entre services aménageurs et services régionaux de l'archéologie et à la perception de la redevance au titre de la réalisation d'infrastructures linéaires de transports.



Pièce A : Objet de l'enquête publique, informations juridiques et administratives

Ce chapitre a pour objet de rappeler les modalités de l'enquête publique ainsi que les principales procédures administratives à mettre en œuvre pour assurer l'information du public et recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions.

Il a également pour objet d'informer le public sur les principaux textes législatifs et réglementaires qui régissent la procédure d'enquête publique.

A.1 L'objet et les conditions de l'enquête

A.1.1 LE CADRAGE RÉGLEMENTAIRE

Conformément à l'article L. 123-6 du Code de l'environnement, lorsque la réalisation d'un projet est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes publiques dont l'une au moins en application de l'article L. 123-2 du même code, relatif aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement, il peut être procédé à une **enquête unique** régie par le chapitre III (livre Ier, titre II), dès lors que les autorités compétentes désignent d'un commun accord celle qui sera chargée d'ouvrir et d'organiser cette enquête.

Conformément à l'article R.123-7 du Code de l'environnement, le **dossier soumis à enquête publique unique comporte les pièces ou éléments exigés au titre de chacune des enquêtes initialement requises**, et une note de présentation non technique du projet, plan ou programme.

L'**enquête publique unique** comprend donc les quatre enquêtes publiques requises aux titre des articles et codes suivants :

Enquête publique pour cause d'utilité publique

Le projet de mise à 2x3 voies de la rocade ouest A630 de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 10 est mis à l'**enquête préalable à déclaration d'utilité publique conformément à l'article L. 110-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique**, du fait que l'État maître d'ouvrage n'est pas assuré de la maîtrise foncière indispensable pour le mener à bien.

Enquête publique « environnementale »

Il est soumis d'autre part à enquête publique au titre de l'article L. 123-1 du Code de l'environnement ; en effet :

- l'article L. 123-2 du même code stipule que « I. Font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre préalablement à leur autorisation, leur approbation ou leur adoption : [...] Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une étude d'impact en application de l'article L. 122-1 [...] » ;
- or les travaux de mise à 2x3 voies de la rocade de Bordeaux sur la section des échangeurs 4 à 10 entrent dans la catégorie des « [...] projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics [...] qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine [...] », de l'article L. 122-1 ; ils sont soumis obligatoirement à étude d'impact par application de l'article R. 122-2 du Code de l'environnement et de son annexe définissant les catégories d'aménagement et projet soumis à étude d'impact : catégorie 6° « Infrastructure routière », a)

« travaux de création, d'élargissement ou d'allongement d'autoroutes, voies rapides, y compris échangeurs ».

Depuis l'entrée en vigueur de la loi Grenelle II et de ses décrets d'application du 29 décembre 2011, les enquêtes publiques sont régies par la combinaison du Code de l'expropriation et du Code de l'environnement, la loi Grenelle II ne distinguant plus les enquêtes environnementales et les enquêtes publiques.

L'article L. 123-1 du Code de l'environnement précise notamment : « *L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision.* »

L'enquête publique est régie par les dispositions des articles L. 123-3 à L. 123-19 et R. 123-2 à R. 123-27 du Code de l'environnement.

Les conditions d'insertion du projet, les mesures prévues pour supprimer, réduire ou compenser les atteintes du projet sur l'environnement et les avantages attendus de sa réalisation sont traités dans l'étude d'impact, dont le contenu est défini à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

Cette étude constitue la **pièce F** du présent dossier d'enquête.

Conformément aux articles L. 1511-1 et suivants, et R. 1511-1 et suivants du Code des transports (ex-loi d'orientation des transports intérieurs – « LOTI »), applicables aux projets d'infrastructure de transport dont le coût est supérieur à 83 084 714,39 €, le projet de mise à 2x3 voies est soumis à la réalisation d'une évaluation économique et sociale, qui constitue la **pièce H** du présent dossier d'enquête.

Enquête publique portant sur la mise en compatibilité de documents d'urbanisme

En application des articles L. 123-14 et suivants et R. 123-23-1 du Code de l'urbanisme, l'enquête publique portera également sur la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole.

L'article L. 123-14 prévoit en effet que la déclaration d'utilité publique d'un projet qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un document d'urbanisme d'une commune (POS / PLU) ne peut intervenir que si l'enquête publique du projet a porté à la fois sur son utilité publique et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence. La déclaration d'utilité publique emportera approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme (PLU).

Le dossier de mise en compatibilité du PLU est présenté **Pièce I**, du présent dossier d'enquête.

Enquête publique portant sur la demande d'autorisation « eau et milieux aquatiques » de réaliser les travaux

Enfin, comme le projet a été placé sous le régime de l'autorisation au sens de l'article L. 214-3 du Code de l'environnement, il doit faire l'objet d'une enquête publique "loi sur l'eau" conformément à l'article L. 214-4 du même code. Le maître d'ouvrage a décidé d'organiser une enquête unique (utilité publique et "loi sur l'eau"), ainsi que le permet l'article L. 123-6 du Code de l'environnement. Le contenu du document d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques qui sert de support à ce volet de l'enquête est défini par l'article R. 214-6 du Code de l'environnement.

Conformément à la législation en vigueur, le présent dossier comporte les pièces suivantes :

Pièce A : Objet de l'enquête, informations juridiques et administratives

Pièce B : Plan de situation

Pièce C : Notice explicative et caractéristiques des ouvrages les plus importants

Pièce D : Plan général des travaux

Pièce E : Appréciation sommaire des dépenses

Pièce F : Étude d'impact et Évaluation des incidences Natura 2000

Pièce G : Avis de l'autorité environnementale et mémoire de réponse du maître d'ouvrage

Pièce H : Évaluation économique et sociale

Pièce I : Dossier de mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole, avis de l'autorité environnementale sur l'évaluation environnementale du dossier de mise en compatibilité et mémoire en réponse du maître d'ouvrage

Pièce J : Dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques

Pièce K : Annexes du dossier d'enquête :

- délibération autorisant l'ouverture de la concertation publique
- bilan de la concertation publique
- avis de la DRAC Aquitaine du 28 novembre 2014
- avis du STAP de la Gironde du 1^{er} décembre 2014
- estimation sommaire et globale des acquisitions foncières
- procès verbal de la réunion d'examen conjoint

Conformément à l'article R. 122-7 du Code de l'environnement, l'étude d'impact et l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement sont pris en compte dans le dossier d'enquête publique.

Le présent dossier d'enquête publique définit les principes d'aménagement proposés. Des adaptations pourront y être apportées lors de la mise au point détaillée du projet, notamment pour tenir compte des observations formulées lors de l'enquête publique.

A.1.2 OBJET DE LA PRÉSENTE ENQUÊTE PUBLIQUE

L'enquête publique a pour objet d'informer le public et de lui permettre de se prononcer et de faire valoir ses intérêts concernant :

- les incidences susceptibles d'être causées par le projet sur l'environnement ;
- l'utilité publique du projet de mise à 2x3 voies de la rocade ouest A630 de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 10 sur les territoires des communes de Bordeaux, Bruges, Eysines et Mérignac ;
- la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole, en application des articles L. 123-14, L. 123-14-2 et R. 123.23-1 du Code de l'urbanisme ;
- l'autorisation « eau et milieux aquatiques » de réaliser les travaux.

L'objectif de l'enquête publique est de présenter au public le projet et les conditions de son intégration dans le site. Cette enquête doit permettre au plus grand nombre de personnes de faire connaître leurs observations et ainsi d'apporter des informations utiles à l'appréciation de l'utilité publique du projet et à une meilleure connaissance par le maître d'ouvrage des besoins des citoyens.

Ce projet sera ensuite déclaré d'utilité publique si les atteintes à la propriété privée, le coût financier et les inconvénients d'ordre social ou environnemental qu'il induit ne sont pas excessifs par rapport à ses bénéfices.

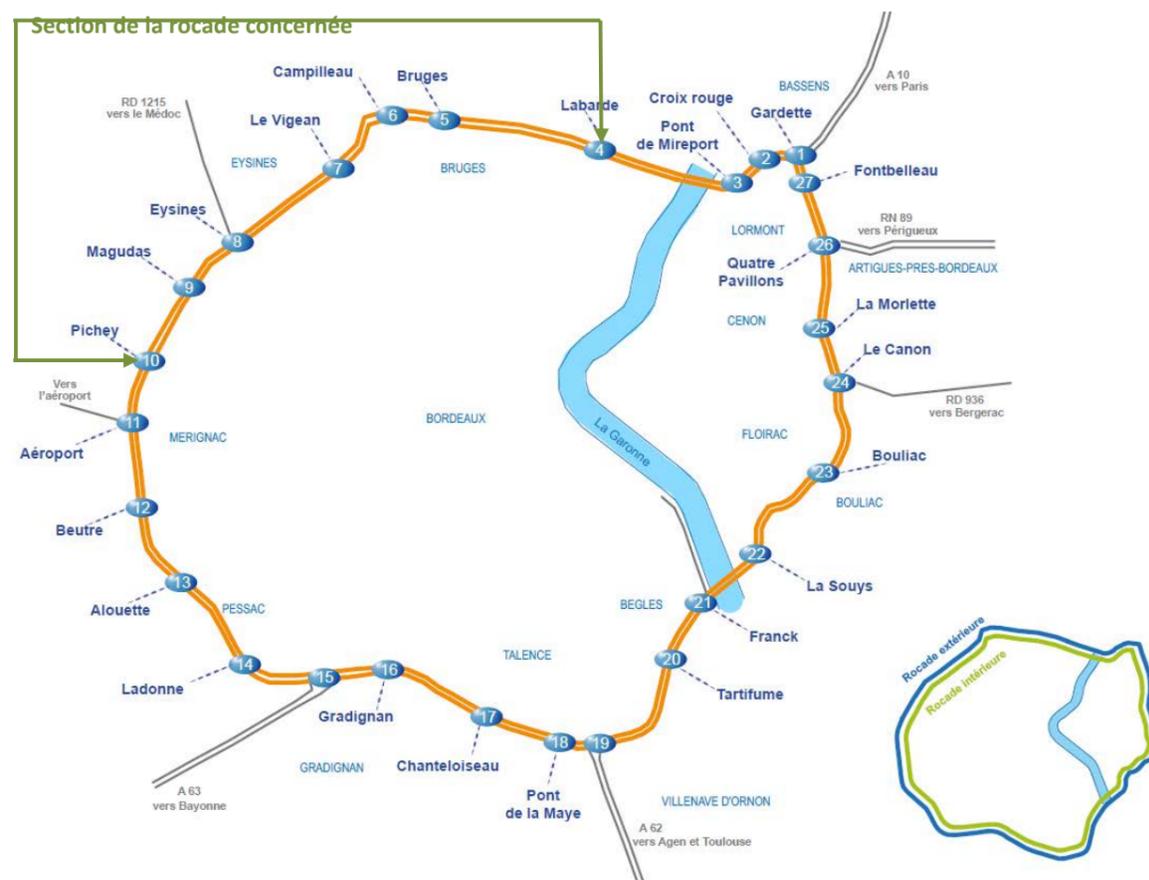
Dans le cadre de la procédure d'expropriation, une enquête dite parcellaire, pourra être réalisée ultérieurement afin de déterminer précisément les terrains nécessaires à l'exécution des travaux et d'établir l'identité des propriétaires exploitants et ayants droit.

A.1.3 LA LOCALISATION DU PROJET

Le projet de mise à 2x3 voies de la rocade de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 10 sur lequel porte la présente enquête s'étend sur un linéaire de 11,4 km

Les communes de Bordeaux, Bruges, Eysines et Mérignac qu'il traverse se situent dans le périmètre de Bordeaux Métropole.

FIGURE 11 : REPRÉSENTATION DE LA ROCADÉ DE BORDEAUX ET DE L'ENSEMBLE DE SES ÉCHANGEURS



A.1.4 LES ACTEURS DU PROJET

Le préfet de région Aquitaine est le maître d'ouvrage déconcentré de la mise à 2x3 voies de la rocade ouest A630 de Bordeaux entre échangeurs 4 et 10 et représente l'État.



Les services routiers de l'État sont organisés de la façon suivante :

- la direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Aquitaine assure pour le compte du préfet de région les missions de maîtrise d'ouvrage ;
- la direction interdépartementale des routes Atlantique (DIRA) conduit les études préalables à l'enquête publique ; elle est également l'exploitant de la rocade.

Outre ces acteurs institutionnels, d'autres acteurs peuvent participer, à savoir :

- la population ;
- les associations ;
- les structures publiques ;
- les entreprises, etc.

Ces acteurs sont invités à participer à l'élaboration du projet notamment par le biais des diverses concertations, mais également de l'enquête publique.

A.2 Insertion de l'enquête dans la procédure administrative relative à l'opération

A.2.1 LE PROJET AVANT L'ENQUÊTE

A.2.1.1 Les études préalables

L'ouest de l'agglomération concentrant un important tissu d'activités économiques et des équipements publics essentiels (aéroport, centre hospitalier, parc des expositions et palais des congrès, gare de fret routière, etc.), des études ont été lancées dès 2003 pour la mise à 2x3 voies de la section entre les échangeurs 4 et 15. Ces réflexions sur les aménagements à prévoir ont été réparties entre l'État et la Communauté urbaine de Bordeaux (Cub - Bordeaux Métropole depuis le 1^{er} janvier 2015).

Un diagnostic des fonctions d'échange entre les échangeurs 4 et 6 a été établi par la Cub en octobre 2007.

Commandé par la décision ministérielle du 30 novembre 2007 (approuvant les études préalables à l'enquête publique de la mise à 2x3 voies entre échangeurs 10 et 15), les études pour la mise à 2x3 voies de la rocade entre les échangeurs 4 et 10 ont été engagées dès 2011 et accélérées dans le cadre de la préparation du CPER 2015-2020.

Ces études ont notamment compris des études de conception géométrique, de conception du dispositif d'assainissement, des investigations géotechniques, des mesures et modélisations acoustiques, des inventaires faune / flore, les études préalables de la passerelle modes actifs de franchissement du lac de Bordeaux.

A.2.1.2 Les procédures complémentaires préalables à l'enquête publique

a/ La concertation publique

Le Code de l'urbanisme, par ses articles L. 300-1, L. 300-2 et R. 300-1, prévoit que le maître d'ouvrage d'une opération d'aménagement organise une concertation avec les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées pendant toute la durée de l'élaboration du projet, lorsque l'opération d'aménagement a pour effet de modifier de façon substantielle le cadre de vie ou l'activité économique.

En vertu des dispositions de l'article R. 300-1.2° le projet était soumis à concertation publique dès lors qu'il s'agissait d'un investissement routier d'un montant supérieur à 1,9 M€ dans un secteur urbanisé et conduisant à la création de nouveaux ouvrages ou à la modification d'assiette d'ouvrages existants.

Les objectifs et les modalités de la participation du public à l'élaboration du projet de mise à 2x3 voies de la rocade ouest A630 de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 10 ont été définis par arrêté préfectoral du 25 mai 2014.

Les objectifs poursuivis par cette concertation étaient les suivants :

- informer le plus largement possible tous ceux qui peuvent être concernés par le projet de mise à 2x3 voies : les usagers, les riverains, leurs élus, les associations, les chambres consulaires, les organisations socioprofessionnelles ;
- écouter pour mieux prendre en considération les enjeux techniques, économiques, sociaux et environnementaux, en faisant émerger les attentes de la population ;
- dialoguer pour enrichir le projet et notamment les différents aménagements proposés et leurs conditions de réalisation.

Cette procédure a été organisée en deux temps :

- la 1^{re} phase portant essentiellement sur les fonctionnalités, les dessertes, le trafic, les principes de l'aménagement, du 9 juin au 6 juillet 2014, a donné lieu à quatre réunions publiques ainsi qu'à une réunion spécifique à destination des acteurs économiques, notamment des entreprises situées en bord de rocade ;
- la 2^e phase portant sur « la protection du cadre de vie et le respect de l'environnement », du 15 décembre 2014 au 23 janvier 2015, a donné lieu à deux réunions publiques.

Durant chacune des phases de la concertation publique, le public a pu :

- consulter, soit en mairie, soit à l'hôtel de la Cub, soit à la Cité administrative, soit sur les sites internet de la préfecture de la Gironde et de la DREAL Aquitaine, le dossier de concertation, exposant notamment les enjeux du projet, les principales options techniques envisagées, à la fois pour l'élargissement de la chaussée et pour l'aménagement des échangeurs, les mesures prévues pour la protection de l'environnement et du cadre de vie des riverains ;
- participer aux réunions publiques organisées sur les communes de Bordeaux, Bruges, Eysines et Mérignac.

A l'issue de la concertation, l'ensemble des avis et observations formulés par écrit, soit sur les registres mis à disposition du public sur les mêmes lieux que les exemplaires papier des dossiers de concertation, soit par messages électroniques ou courrier postal à la DREAL Aquitaine, ont été synthétisés dans un bilan de la concertation (annexé au présent dossier), qui comporte également les décisions prises et adaptations apportées au projet suite à la participation du public.

b/ La concertation interservices (CIS)

Les principes de la concertation interservices sont définis par la circulaire du 1^{er} ministre du 5 octobre 2004 relative à la concertation applicable aux projets de travaux, d'aménagements et d'ouvrages de l'État et des collectivités territoriales.

La consultation interservices s'est déroulée du 6 novembre 2014 au 16 janvier 2015.

Le présent dossier d'enquête publique tient compte des observations formulées à l'occasion de cette procédure de consultation.

c/ La sollicitation de l'avis de l'autorité environnementale sur l'étude d'impact

Les articles L. 122-1 et R. 122-7 du Code de l'environnement prévoient que l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution des travaux, de l'ouvrage ou de l'aménagement projetés (le préfet de la Gironde dans le cas présent) transmette, pour avis, le dossier comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (autorité environnementale ou Ae). L'autorité environnementale dans le cadre du présent projet est le Conseil général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDD), selon l'article R. 122-6.II 2° du Code de l'environnement.

L'autorité environnementale se prononce dans les trois mois.

L'Ae a accusé réception, du dossier parvenu complet, le 6 mai 2015 et a émis un avis en date 22 juillet 2015.

Cet avis, ainsi que le mémoire en réponse du maître d'ouvrage aux recommandations de l'Ae, sont insérés en **pièce G** du présent dossier d'enquête.

Rendu public à un stade suffisamment précoce (publication sur le site internet du CGEDD avant l'enquête), cet avis sert à éclairer le public et la commission d'enquête et, le cas échéant, à inciter les responsables du projet à le modifier ou à l'améliorer. Il permet à l'autorité chargée de prendre la décision finale de le faire en toute connaissance de cause.

d/ L'estimation sommaire des dépenses

L'estimation financière des acquisitions foncières nécessaires à la réalisation du projet a fait l'objet d'une estimation sommaire et globale par France Domaine, conformément à l'article R. 112-4 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Cette estimation figure dans la **pièce K** (annexes) du présent dossier d'enquête.

e/ La consultation des communes pour la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole

Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme et des schémas de cohérence territoriale font l'objet d'un examen conjoint de l'État, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou, dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-6, de la commune, et des personnes publiques associées mentionnées à l'article L. 121-4 du Code de l'urbanisme.

Cet examen conjoint est prévu par les articles L. 123-14-2 et R. 123-23-1 du Code de l'urbanisme. Le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint est joint au dossier de l'enquête publique (**pièce K** du dossier d'enquête publique).

Les plans locaux d'urbanisme et les schémas de cohérence territoriale ne peuvent pas faire l'objet de modifications ou de révisions portant sur les dispositions faisant l'objet de la mise en compatibilité entre l'ouverture de l'enquête publique et l'adoption de la déclaration d'utilité publique.

f/ Information du commissaire général à l'investissement

Conformément au décret n° 2013-1211 du 23 décembre 2013, les projets nécessitant un financement de l'État supérieur ou égal à 20 M€ HT et inférieur à 100 M€ sont soumis à déclaration au commissaire général à l'investissement (CGI). Le CGI peut demander que l'évaluation socio-économique complète lui soit remise.

L'estimation prévisionnelle de coût du présent projet s'élève à 148,9 M€ TTC et les perspectives de cofinancement sont à parité entre l'État et Bordeaux Métropole. Le financement de l'État serait donc voisin de 75 M€ TTC.

A.2.2 L'ORGANISATION DE L'ENQUÊTE

A.2.2.1 Ouverture de l'enquête

L'enquête est ouverte et organisée par le préfet de la Gironde.

La DREAL Aquitaine adresse au préfet le dossier d'enquête, constitué conformément aux dispositions des articles R. 123-8 et R. 214-6 du Code de l'environnement, s'agissant d'une opération mentionnée à l'article L. 123-2 du Code de l'environnement (opération devant comporter une étude d'impact). Ce dossier comprend également le dossier de mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole et le document d'incidence au titre de la « loi sur l'eau ».

A.2.2.2 Désignation du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête

Avant l'enquête, le préfet saisit, en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur ou d'une commission d'enquête, le président du tribunal administratif de Bordeaux et lui adresse une demande qui précise l'objet de l'enquête, ainsi que la période proposée. Cette demande comporte également le résumé non technique de l'étude d'impact (**pièce F**) mentionné au 1° de l'article R. 123-8 du Code de l'environnement.

Le président du tribunal administratif ou le magistrat désigné par lui à cette fin, désigne dans un délai de 15 jours le commissaire enquêteur ou les membres, en nombre impair, de la commission d'enquête parmi lesquels il choisit un président. Il nomme également un ou plusieurs suppléants aux membres de la commission d'enquête pour remplacement du titulaire en cas d'empêchement et qui exerce alors ses fonctions jusqu'au terme de la procédure.

Hormis le cas du remplacement d'un titulaire défaillant par un suppléant, le suppléant n'intervient pas dans la conduite de l'enquête ni pour l'élaboration du rapport et des conclusions qui restent de la seule compétence du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête.

A.2.2.3 L'organisation de l'enquête

Le préfet précise par arrêté, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et après concertation avec le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête :

- l'objet de l'enquête, notamment les caractéristiques principales du projet, plan ou programme, la date à laquelle celle-ci sera ouverte et sa durée ;
- la ou les décisions pouvant être adoptée(s) au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;
- le nom et les qualités du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête, et de leurs suppléants ;

- les lieux, ainsi que les jours et heures où le public pourra consulter le dossier d'enquête et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet ; en cas de pluralité de lieux d'enquête, l'arrêté désigne parmi eux le siège de l'enquête, où toute correspondance relative à l'enquête peut être adressée au commissaire enquêteur ou à la commission d'enquête ;
- les lieux, jours et heures où le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête, représentée par un ou plusieurs de ses membres, se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations ;
- le cas échéant, la date et le lieu des réunions d'information et d'échange envisagées ;
- la durée et les lieux où, à l'issue de l'enquête, le public pourra consulter le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ;
- l'existence d'une évaluation environnementale, d'une étude d'impact ou, à défaut, d'un dossier comprenant les informations environnementales se rapportant à l'objet de l'enquête, et du lieu où ces documents peuvent être consultés ;
- l'existence de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement mentionné aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du Code de l'environnement ou de l'article L. 121-12 du Code de l'urbanisme et le lieu où il peut être consulté ;
- l'identité de la ou des personnes responsables du projet, plan ou programme ou de l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées ;
- le cas échéant, l'adresse du site internet sur lequel des informations relatives à l'enquête pourront être consultées, ou les moyens offerts au public de communiquer ses observations par voie électronique.

Toute personne peut, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique auprès du préfet, dès la publication de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique.

Les jours et heures ouvrables ou non, où le public pourra consulter un exemplaire du dossier et présenter ses observations sont fixés de manière à permettre la participation de la plus grande partie de la population, compte tenu notamment des horaires normaux de travail. Ils comprennent au minimum les jours et heures habituels d'ouverture au public de chacun des lieux où est déposé le dossier d'enquête.

A.2.2.4 La publicité de l'enquête

Un avis, portant les indications de l'arrêté préfectoral, est rendu public par les soins du préfet et publié, en caractères apparents, dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département de la Gironde, au moins quinze jours avant l'ouverture de l'enquête et rappelé de même dans les huit premiers jours de celle-ci.

Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et durant toute la durée de celle-ci, cet avis est publié par voies d'affiches et, éventuellement, par tout autre procédé, en préfecture et dans les communes désignées par le préfet, dont les communes de Bordeaux, Bruges, Eysines et Mérignac en tout état de cause, l'accomplissement de cette mesure de publicité incombant aux mairies. L'avis d'enquête est également publié sur le site Internet de la préfecture de la Gironde.

En outre, dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité matérielle justifiée, le responsable du projet procède à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet.

Ces affiches doivent être visibles et lisibles de la ou, s'il y a lieu, des voies publiques, et être conformes à des caractéristiques et dimensions fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement.

A.2.2.5 Le déroulement de l'enquête publique

Conformément à l'article L. 123-1 du Code de l'environnement, « *l'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision.* ».

La durée de l'enquête est fixée par le préfet. Cette durée ne peut être inférieure à 30 jours et ne peut excéder 2 mois, sauf les cas où une suspension de l'enquête ou une enquête complémentaire sont mis en œuvre.

Toutefois, par décision motivée, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête peut, après information du préfet, prolonger celle-ci pour une durée maximale de 30 jours, notamment lorsqu'il décide d'organiser une réunion d'information et d'échange avec le public durant cette période de prolongation de l'enquête. Sa décision doit être notifiée au préfet au plus tard 8 jours avant la fin de l'enquête. Elle est portée à la connaissance du public, au plus tard avant la fin de la date initialement prévue pour la fin de l'enquête, par un affichage réalisé dans les conditions de lieu prévues initialement pour la publicité de l'enquête, ainsi que le cas échéant par tout autre moyen approprié.

Pendant toute sa durée, les appréciations, suggestions et contre-propositions du public peuvent être consignées sur les registres d'enquête tenus à sa disposition dans chaque lieu où est déposé le dossier d'enquête publique ou transmis par courrier au commissaire enquêteur.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête entend toute personne qu'il lui paraît utile de consulter. Il peut également visiter les lieux et faire compléter le dossier.

A.2.2.6 A l'issue de l'enquête publique

À l'expiration du délai d'enquête, les registres sont transmis sans délai au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête et clos par lui.

Après réception des registres et des documents annexés, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête rencontre dans les 8 jours, le responsable du projet et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet, dispose alors d'un délai de 15 jours pour produire ses observations éventuelles.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête rend un rapport unique ainsi que des conclusions motivées au titre de chacune des enquêtes publiques initialement requises, dans un délai de trente jours à compter de la fin de l'enquête (article L. 123-15 du Code de l'environnement) en précisant si celles-ci sont favorables ou défavorables au projet. Cet avis est transmis avec l'ensemble du dossier et des registres au préfet et au président du tribunal administratif.

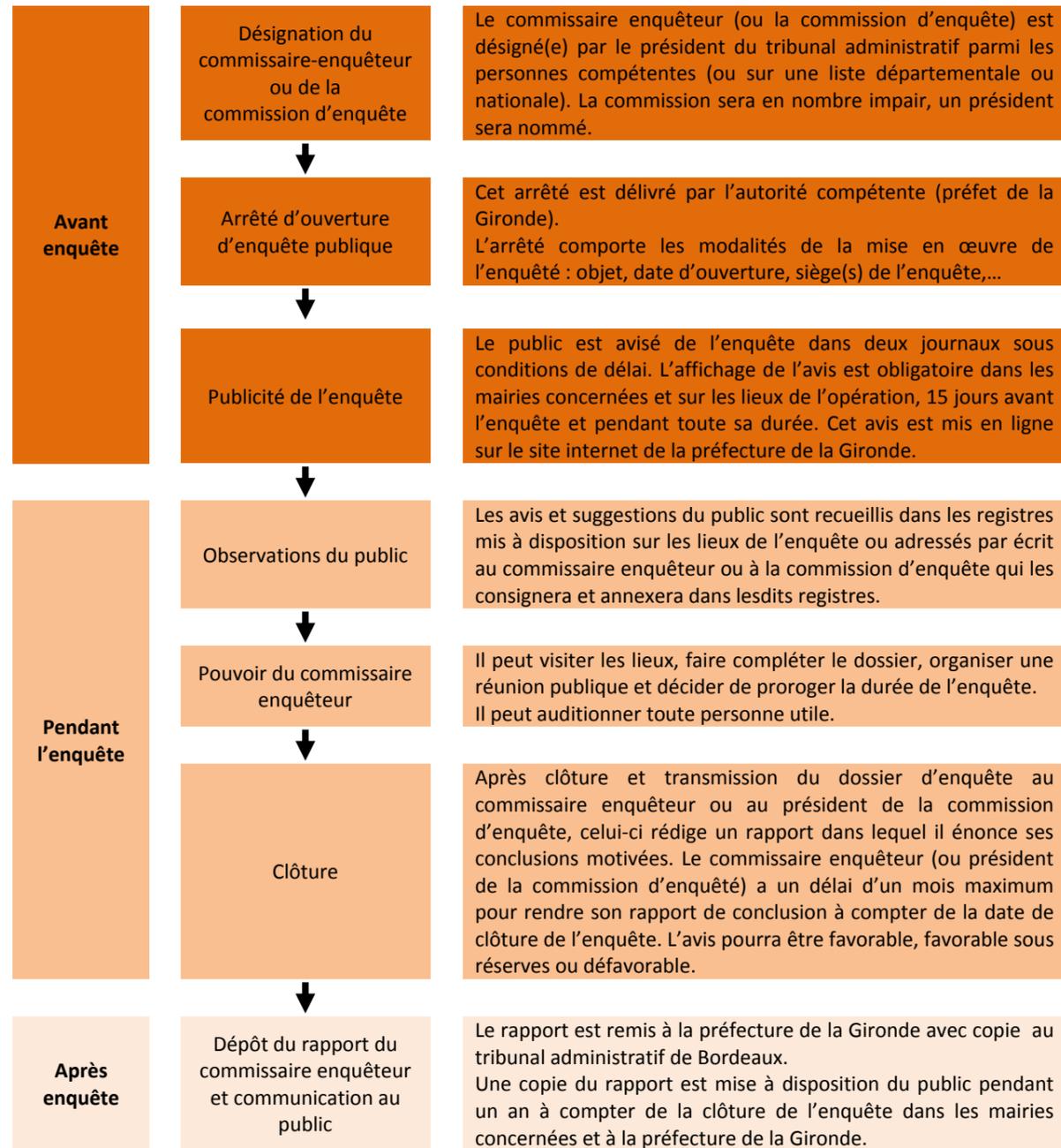
Dès réception, le préfet adresse une copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête au responsable du projet ainsi qu'à la mairie de chacune des communes où s'est déroulée l'enquête.

Le rapport et les conclusions sont tenus à la disposition du public pendant un an à compter de la clôture de l'enquête.

Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est soumis par le préfet à Bordeaux Métropole afin de recueillir son avis sur les modifications à apporter au document d'urbanisme.

A.2.2.7 Schéma de procédure d'enquête publique

Le schéma ci-dessous détaille les différentes étapes de la procédure d'enquête publique :



A.2.2.8 La déclaration d'utilité publique

a/ L'acte déclaratif

Au terme de la procédure d'enquête publique et au vu des conclusions motivées du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, l'utilité publique de l'opération pourra être déclarée si les bénéfices de l'opération l'emportent sur ses inconvénients. La déclaration d'utilité publique sera prononcée par arrêté préfectoral, dans les conditions prévues par les articles L. 121-1 à L. 121-5 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Conformément à l'article L. 122-1 du Code de l'environnement, la décision prendra en considération d'étude d'impact, l'avis de l'autorité administrative de l'État en matière d'environnement et le résultat de la consultation du public.

La déclaration d'utilité publique sera publiée au recueil des actes administratifs de la Gironde. L'acte déclarant l'utilité publique doit intervenir au plus tard 12 mois après la clôture de l'enquête préalable.

En cas de contestation, l'acte déclaratif pourra faire l'objet d'un recours contentieux devant la juridiction administrative, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

L'utilité publique d'une opération ne peut en effet être déclarée que si les atteintes à la propriété privée, le coût financier et éventuellement les inconvénients d'ordre social et les atteintes à d'autres intérêts publics qu'elle entraîne ne sont pas excessifs eu égard à l'intérêt qu'elle présente. Au titre des avantages, sont mis en avant l'intérêt de l'opération, ou les gains qui en résultent, notamment du point de vue économique. Au titre des inconvénients, sont examinées les atteintes de nature sociale, économique, foncière ou environnementale, ainsi que le coût de l'opération.

La déclaration d'utilité publique du projet portera sur l'utilité publique de l'aménagement à 2x3 voies de la rocade de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 10 emportera approbation des nouvelles dispositions du PLU de Bordeaux Métropole conformément à l'article L. 123-14 du Code de l'urbanisme.

En application de l'article L. 122-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, lorsque l'expropriation est poursuivie au profit de l'État, la déclaration d'utilité publique tient lieu de déclaration de projet, telle que prévue à l'article L. 126-1 du Code de l'environnement. L'acte déclarant l'utilité publique est accompagné d'un document qui expose les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération.

b/ Les prescriptions et les procédures accompagnant la déclaration d'utilité publique

Conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-14 du Code de l'environnement, la déclaration d'utilité publique mentionnera :

- les mesures à la charge du maître d'ouvrage, destinées à éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, réduire les effets n'ayant pu être évités et, lorsque cela est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits ;
- les modalités du suivi des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine ;
- les modalités du suivi de la réalisation des mesures prévues, ainsi que du suivi de leurs effets sur l'environnement, qui feront l'objet de bilans réalisés selon un calendrier déterminé par l'autorité compétente pour autoriser le projet. Ces bilans seront transmis pour information par l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement ;
- pour mémoire, lorsque les expropriations sont susceptibles de compromettre la structure des exploitations agricoles, la déclaration d'utilité publique comporte aussi, en application de l'article L. 123-24 du Code rural et de la pêche maritime, l'obligation faite au maître d'ouvrage de remédier aux dommages causés aux structures des exploitations agricoles, en participant financièrement à l'exécution d'opérations d'aménagement foncier mentionnées au 1° de l'article L. 121-1 de ce Code, et de travaux connexes.

En application de l'article L. 122-2 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, la déclaration d'utilité publique pourra comporter des mesures pour pallier les atteintes à l'environnement ou au patrimoine culturel.

Le projet n'affecte pas de monument naturel ou de site classé : il ne nécessite donc pas d'autorisation spéciale au titre de l'article L. 341-10 du Code de l'environnement. En outre, les travaux sont entrepris par l'État et le projet ne requiert pas d'autorisation de défrichement au titre des articles L. 341-1, L. 341-3 et L. 214-13 du Code forestier.

c/ Classement de la voie au titre de la loi sur le bruit

L'arrêté préfectoral de classement sonore des voies bruyantes sur le département de la Gironde date du 30 janvier 2003. La rocade est actuellement classée au titre de la loi bruit, en catégorie 1 sur les communes de Bordeaux, Bruges, Eysines et Mérignac.

En application des articles L. 571-9, L. 571-10 et R. 571-44 et suivants du Code de l'environnement, la rocade conservera son classement actuel. Les constructions nouvelles dans ces secteurs devront respecter des règles d'isolement acoustique minimal. Aussi, ces secteurs seront portés à la connaissance des communes concernées et mentionnés dans les certificats d'urbanisme.

A.2.2.9 La mise en compatibilité des documents d'urbanisme

La procédure relative à la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est menée en parallèle à la déclaration d'utilité publique, et l'enquête prévue aux articles L. 122-16-1 et L. 123-14-2 du Code de l'urbanisme est assurée par l'enquête publique unique.

La déclaration d'utilité publique emporte approbation des nouvelles dispositions du PLU.

A.2.2.10 La demande d'autorisation au titre de la « loi sur l'eau »

Le projet implique la création de nouvelles surfaces imperméabilisées, et prévoit la reprise complète des dispositifs d'assainissement de la rocade pour la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques, comprend une passerelle de franchissement du lac de Bordeaux, impose la destruction de zones humides à l'intérieur de boucles d'échangeurs, etc.

Ces aménagements spécifiques sont détaillés dans un dossier de demande d'autorisation réalisé au titre des articles L. 214-1 et suivants du Code de l'environnement.

À l'issue de l'enquête publique, le préfet de la Gironde fait établir un rapport qui est présenté au Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST), pour avis. Le préfet statue sur la demande dans un délai de 3 mois (éventuellement portée à 5 mois) à compter de la réception du rapport du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête. L'arrêté préfectoral d'autorisation comporte des prescriptions sur les conditions de réalisation, d'aménagement et d'exploitation des ouvrages ou installations, d'exécution des travaux ou d'exploitation de l'ouvrage.

A.2.2.11 Les conséquences du volet environnemental de l'enquête

Les mesures à la charge du maître d'ouvrage, destinées à éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, réduire les effets n'ayant pu être évités et, lorsque cela est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits, sont annexés à la déclaration d'utilité publique.

A.2.2.12 Autorité compétente pour prendre les décisions

Le préfet de la Gironde sera compétent pour prendre, si le projet venait à se concrétiser au terme de l'enquête publique unique, la déclaration d'utilité publique et l'autorisation requise au titre de la législation sur l'eau et les milieux aquatiques.

A.2.3 AU-DELÀ DE LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

A.2.3.1 A l'issue de la DUP

a/ Les études de détail

A l'issue de la déclaration d'utilité publique, la DREAL Aquitaine engagera les études de conception détaillée.

Le projet qui sera réalisé pourra faire l'objet d'adaptations de détail ou de modifications mineures sans nouvelle enquête publique, afin notamment de tenir compte des résultats de l'enquête publique préalable.

b/ Les engagements de l'État et le bilan socio-économique

Les grands projets du réseau routier national soumis à évaluation LOTI donnent lieu en application de l'instruction du 29 avril 2014 à l'établissement et à la diffusion d'un dossier des engagements pris par l'État en faveur de l'environnement. Ce dossier, rendu public, reprend les engagements pris par l'État dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique, à savoir :

- les mesures contenues dans le présent dossier d'enquête, en particulier dans l'étude d'impact ;
- les réponses apportées au rapport et aux conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ;
- le cas échéant, les engagements complémentaires pris lors de l'examen du dossier par le préfet de la Gironde, sans que ces adaptations n'entraînent de modification substantielle du projet soumis à l'enquête publique.

Un comité de suivi sera mis en place par arrêté du préfet et veillera au respect de ces engagements.

A.2.3.2 Les procédures complémentaires engagées à la suite de l'enquête publique

a/ La procédure d'expropriation

À défaut d'accords amiables qui pourront être passés pour la cession des parcelles nécessaires aux travaux, la procédure d'expropriation est conduite conformément au Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

La définition précise du projet permettra de déterminer l'emprise des aménagements. Elle pourra être suivie par une enquête parcellaire organisée par le préfet dans tout ou partie des communes traversées par le projet. Cette enquête, conduite en application des articles R. 11-19 et suivants du Code de l'expropriation pour cause d'utilité

publique, au cours de laquelle les intéressés sont appelés à faire valoir leurs droits, permet de définir exactement les terrains nécessaires à l'exécution de travaux.

Un arrêté préfectoral permet ensuite de déclarer cessibles les propriétés dont l'acquisition est nécessaire. Le maître d'ouvrage pourra ensuite engager la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique.

b/ La demande de dérogation à l'interdiction de destruction de espèces protégées

La réalisation du projet nécessite une demande de dérogation aux interdictions de détruire, d'enlever, de perturber des espèces animales ou végétales protégées et leurs habitats, en applications des articles L. 411-1 et suivants et R. 411-1 et suivants du Code de l'environnement.

Le contenu des demandes de dérogation est précisé par l'arrêté du 19/2/2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et flore sauvages protégées.

Les dérogations préfectorales ou ministérielles (selon les cas) sont accordées après avis du Conseil national de la protection de la nature (CNP), à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, que ces dérogations ne nuisent pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et pour des raisons impératives d'intérêt public majeur.

Cette procédure sera portée par le maître d'ouvrage. Conformément à l'article L. 120-1-1 du Code de l'environnement, le public sera consulté sur cette demande pendant une durée minimale de 15 jours.

c/ L'archéologie préventive

Les procédures relatives à l'archéologie préventive sont engagées en application des articles L. 522-1 et suivants du Code du patrimoine. L'archéologie préventive, exigée par l'article R. 523-4 du même code, a pour objet d'assurer la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement.

La direction des Affaires culturelles (DRAC) d'Aquitaine a disposé le 28 novembre 2014 (avis versé en pièce K du présent dossier d'enquête) que le projet de mise à 2x3 voies de la rocade A630 n'appelle pas la mise en œuvre de mesures d'archéologie préventive.

d/ Commission nationale des monuments historiques

Conformément à l'article L. 621.32 du Code du patrimoine, tous travaux entrepris dans le périmètre d'un monument historique doivent faire l'objet au préalable d'un avis de l'architecte des Bâtiments de France (ABF).

Deux monuments inscrits sont situés dans le champ de visibilité du projet : le château de Treulon et l'église Saint-Pierre, à Bruges.

Le service territorial de l'Architecture et du Patrimoine de la Gironde a émis un avis le 1^{er} décembre 2014, sans observations, sur le projet (avis visé en **pièce K** du présent dossier d'enquête).

des travaux et leur lieu, ainsi que les dispositions prévues pour la signalisation et l'organisation de la circulation aux abords du chantier.

e/ Les procédures liées au déroulement du chantier

Certaines installations temporaires de chantier (concassage, criblage, stockage de matières dangereuses) peuvent être soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE - livre V, titre I du Code de l'environnement).

L'ensemble des réglementations qui s'imposeront lors du chantier seront respectées.

A ce stade des études, les besoins en matériaux pour la construction de l'ouvrage ne peuvent être évalués avec précision, mais l'hypothèse d'ouvrir des zones d'emprunt de matériaux est exclue par le maître d'ouvrage.

f/ Permis de construire / permis de démolir

Les dispositions de l'article R. 421-3 b) du Code de l'urbanisme dispensent de permis de construire tous les ouvrages d'infrastructure terrestre, ainsi que les équipements et installations techniques directement liés à leur fonctionnement, à leur exploitation ou au maintien de la sécurité de circulation.

g/ Les autorisations d'occupation temporaire du domaine public

Les travaux d'aménagement de la rocade engendreront des occupations temporaires du domaine public, tant pour l'emprise des différents éléments à construire de l'infrastructure elle-même, que pour l'organisation des chantiers.

Les travaux et occupations temporaires du domaine public sont soumis à autorisation de la collectivité publique et peuvent faire l'objet de plusieurs procédures :

- l'arrêté de permission de voirie est un acte autorisant la réalisation de travaux en bordure de voie ou sur le domaine public et, dans ce cas, l'occupation du domaine par les ouvrages pour lesquels les travaux ont été autorisés. La permission de voirie précise les modalités techniques de l'occupation et de l'exécution des travaux, fixe les périodes, dates et délais d'exécution ; elle est donnée pour une période de temps déterminée ;
- l'autorisation de voirie, délivrée par le gestionnaire de la route, est un acte unilatéral, précaire et révocable, qui confère des droits et des obligations ; elle est délivrée à titre personnel pour une durée déterminée sauf pour les occupants de droit. Son contenu, outre l'accord d'occupation, la durée d'occupation ou les responsabilités encourues, fixe les prescriptions techniques sur l'exécution des travaux et les conditions d'occupation ;
- l'arrêté de circulation, complémentaire à l'arrêté de permission de voirie, précise les conditions à respecter pour toutes interventions sur le domaine public en cas de réalisation de travaux en sous-sol ou sur le sol, pour en faciliter l'opération, assurer la sécurité des personnes, de la circulation, et prévenir les accidents. Il est à demander dès lors qu'il y a une gêne occasionnée aux usagers du domaine public (piétons, cyclistes, automobilistes, bus, véhicules de secours...), la demande permet de signifier la nature

h/ Le dossier bruit de chantier

Conformément à l'article R. 571-50 du Code de l'environnement, un dossier de bruit de chantier sera établi par le maître d'ouvrage. Ce dossier sera transmis au moins un mois avant le début des travaux au préfet de la Gironde et aux maires des communes sur le territoire desquelles sont prévus les travaux et les installations de chantier. Il comprendra tous les éléments d'information utiles sur la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances. Au vu de ces éléments, le préfet pourra, s'il estime que les nuisances sonores attendues sont de nature à causer un trouble excessif aux personnes, prescrire, par un arrêté motivé, pris après avis des maires des communes concernées et du maître d'ouvrage, des mesures particulières de fonctionnement du chantier, notamment en ce qui concerne ses accès et ses horaires.

A.2.4 LA CONSTRUCTION ET LA MISE EN SERVICE

Les travaux de construction de l'opération déclarée d'utilité publique seront assurés par l'État.

Pendant la phase de construction le maître d'ouvrage veillera à la mise en place des dispositions arrêtées lors de l'étude d'impact et des études de détail, du début des travaux jusqu'à la mise en service.

Les travaux se feront en étroite collaboration avec les collectivités, les riverains, les partenaires administratifs et les structures gestionnaires de servitudes d'intérêt général, tant pour les réseaux en place, que pour la protection ou la conservation du patrimoine naturel.

Avant la mise en service, il est procédé à des contrôles et audits de qualité qui portent d'une part sur la sécurité routière, d'autre part sur la conformité des réalisations avec les engagements de l'État en matière de protection de l'environnement.

A.2.5 APRÈS LA MISE EN SERVICE

A.2.5.1 Suivi des mesures

- LES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Conformément aux dispositions des articles R. 122-14 et R. 122-15 du Code de l'environnement, le suivi des mesures environnementales sera réalisé sous forme d'une présentation de l'état de réalisation de ces mesures, à travers un ou plusieurs bilans, permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité de ces mesures, sur une période donnée.

Au vu de ces bilans du suivi des effets du projet sur l'environnement, une poursuite de ce suivi pourra être envisagée par l'autorité qui a autorisé le projet.

- LA LOI SUR L'EAU

Dans la mesure où l'arrêté préfectoral d'autorisation pris au titre de la « loi sur l'Eau » (article L. 214-3 du Code de l'environnement) envisagerait des analyses et contrôles périodiques, ces derniers seront effectués et adressés aux services de l'administration concernés.

A.2.5.2 Bilan environnemental et socio-économique

Dans l'année suivant la mise en service, un bilan intermédiaire (circulaire du 15 décembre 1992 relative à la conduite des grands projets nationaux d'infrastructures dite circulaire Bianco) sera effectué en matière de socio-économie et d'environnement.

Dans les trois à cinq ans suivant la mise en service, un bilan économique, social et environnemental sera effectué et rendu public, conformément à l'article L. 1511-6 du Code des transports et à la circulaire précitée.

A.3 Principaux textes régissant l'enquête publique

Ce chapitre a pour objet d'informer le public sur les principaux textes législatifs et réglementaires qui régissent la procédure d'enquête publique.

Le contenu des pièces du dossier d'enquête publique a été élaboré en tenant compte de l'ensemble des textes de référence applicables (lois, décrets, arrêtés, circulaires, instructions, normes et guides techniques). C'est notamment le cas de l'étude d'impact, des dossiers de mise en compatibilité du document d'urbanisme et de l'évaluation économique et sociale.

Les textes présentés dans ce chapitre concernent différentes thématiques. Cette liste n'a pas vocation à être exhaustive et reprend uniquement les principaux textes.

A.3.1 TEXTES GÉNÉRAUX RÉGISSANT LA PROCÉDURE D'ENQUÊTE PUBLIQUE ET LE PROJET

Conformément à l'article L. 123-6 du Code de l'environnement, lorsque la réalisation d'un projet est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes publiques dont l'une au moins en application de l'article L. 123-2 du même code, relatif aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement, il peut être procédé à une **enquête unique** régie par le chapitre III (livre Ier, titre II), dès lors que les autorités compétentes désignent d'un commun accord celle qui sera chargée d'ouvrir et d'organiser cette enquête.

Le contenu du dossier d'enquête publique unique est déterminé par l'article R. 123-7 du Code de l'environnement. Il comporte également les pièces ou éléments exigés au titre de chacune des enquêtes initialement requises, c'est-à-dire :

- le contenu du dossier d'enquête requis pour les projets soumis à étude d'impact tel qu'il est fixé par l'article R. 123-8 du Code de l'environnement ;
- le contenu du dossier d'enquête requis au titre de la législation sur l'autorisation « loi sur l'eau » tel qu'il est fixé par l'article R. 214-6 du Code de l'environnement ;
- le contenu du dossier d'enquête requis au titre de la législation sur la déclaration d'utilité publique tel qu'il est fixé par les articles R.112-4 et s. du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- le contenu du dossier d'enquête requis au titre de la législation sur la mise en compatibilité du PLU tel qu'il est fixé par les articles L. 123-14-2 et R. 123-23-1 du Code de l'urbanisme.

A.3.2 AUTRES RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES CONCERNANT LE PROJET

A.3.2.1 Textes relatifs à l'étude d'impact

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 122-1 et suivants, concernant les études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements ;
- articles L. 124-1 et suivants, concernant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement (accès à l'étude d'impact sur simple demande).

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 122-1 et suivants, concernant les études d'impact des travaux et projets d'aménagement.

A.3.2.2 Textes relatifs à l'évaluation des incidences Natura 2000

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 414-4 et suivants concernant l'évaluation des incidences Natura 2000.

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 414-19 et suivants concernant l'évaluation des incidences Natura 2000.

A.3.2.3 Textes relatifs à l'évaluation socio-économique

Code des transports, partie législative :

- articles L. 1511-1 et suivants relatifs à l'élaboration des projets et au bilan socio-économique.

Code des transports, partie réglementaire :

- articles R. 1511-1 et suivants.

A.3.2.4 Textes relatifs à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Code de l'urbanisme, partie législative :

- articles L. 123-10 et suivants, relatifs aux plans locaux d'urbanisme et notamment les articles L. 123-14 et L. 123-14-2.

Code de l'urbanisme, partie réglementaire :

- article R. 121-14 et suivants ;
- article R. 123-23-1, relatif à la mise en compatibilité avec une déclaration d'utilité publique.

Décret :

- décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.

A.3.2.5 Textes relatifs à la prise en compte de l'environnement

a/ Textes relatifs à la protection de l'eau, des milieux aquatiques et des zones humides

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 214-1 et suivants relatifs aux régimes et procédures d'autorisation ou de déclaration.

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 214-1 et suivants concernant la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration.

Arrêtés :

- arrêté ministériel du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du Code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 8 juillet 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du Code de l'environnement ;
- arrêté du 1^{er} décembre 2009 approuvant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du Bassin Adour-Garonne.

b/ Textes relatifs à la protection des milieux naturels

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 341-1 et suivants ;
- article L. 411-1 et suivants ;

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 341-1 et suivants ;
- articles R. 411-1 et suivants.

Code forestier :

- articles L. 311-1 et L. 312-1.

c/ Textes relatifs à l'air et à la santé

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 220-1 et L. 220-2, L. 221-1 à L. 221-5, L. 222-1 à L. 222-7, L. 223-1 et L. 223-2 relatifs à la qualité de l'air et aux plans régionaux pour la qualité de l'air.

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 221-1 et suivants concernant la surveillance de la qualité de l'air et les plans régionaux pour la qualité de l'air ;
- articles R. 222-13 et suivants concernant les plans de protection de l'atmosphère et les mesures susceptibles d'être mises en œuvre pour réduire la pollution atmosphérique.

Circulaire :

- circulaire interministérielle n° 2005-273 du 25 février 2005, relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières.

d/ Textes relatifs au bruit

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L. 571-9 et suivants, concernant la lutte contre le bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R. 571-1, R. 571-44 et suivants, concernant la lutte contre le bruit des aménagements, infrastructures et matériels de transports terrestres.

Arrêtés :

- arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières ;
- arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Circulaire :

- circulaire du 12 décembre 1997 relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national.

Circulaire :

- circulaire n° 2004/025 du 24 novembre 2004 (et son instruction jointe) relative à la concertation entre services aménageurs et services régionaux de l'archéologie et à la perception de la redevance au titre de la réalisation d'infrastructures linéaires de transports.

e/ Textes relatifs à la protection du paysage et du patrimoine

- article L. 611-1 du Code du patrimoine ;
- articles L. 621-1 et suivants du Code du patrimoine relatifs aux monuments historiques ;
- articles R. 421-1 et suivants du Code de l'urbanisme relatifs au champ d'application des autorisations d'urbanisme et déclarations préalables ;
- articles L. 341-1 et suivants et R. 341-1 et suivants du Code de l'environnement relatifs aux sites classés et inscrits ;
- circulaire du 30 octobre 2000 relative aux orientations pour la politique des sites.

f/ Textes relatifs à la protection du patrimoine et aux fouilles archéologiques

Code du patrimoine, partie législative :

- articles L. 521-1 et suivants concernant l'archéologie préventive ;
- articles L. 531-14 et suivants concernant les découvertes fortuites.

Code du patrimoine, partie réglementaire :

- articles R. 532-1 et suivants concernant la mise en œuvre des opérations d'archéologie préventives ;
- articles R. 531-8 et suivants concernant les découvertes fortuites.

Décret :

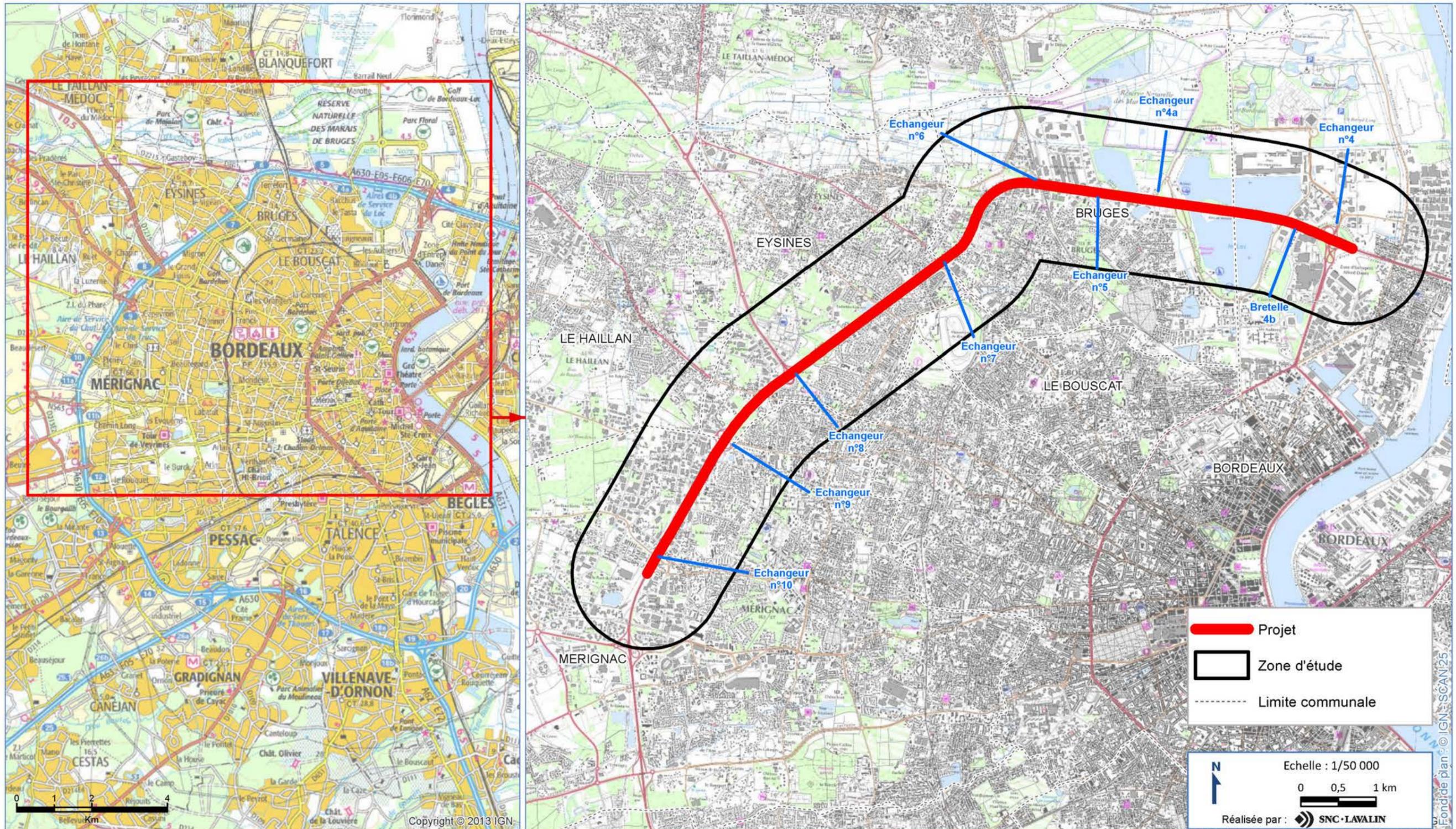
- décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 modifié par le décret n° 2007-18 du 5 janvier 2007 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.



Pièce B : Plan de situation

Le projet de mise à 2x3 voies de la rocade A630 se situe entre les échangeurs 4 et 10 au nord-ouest de Bordeaux sur les communes de Bordeaux, Eysines, Bruges et Mérignac.

Situation du projet





Pièce C : Notice explicative

Cette pièce doit indiquer l'objet de l'opération. Elle permet également de présenter les raisons pour lesquelles, parmi les partis envisagés, le projet soumis à l'enquête a été retenu, notamment du point de vue de son insertion dans l'environnement.

C.1 Présentation générale du projet

C.1.1 CONTEXTE ET ENJEUX

C.1.1.1 Insertion de la rocade dans l'agglomération bordelaise

D'une longueur de 45 km, la rocade de Bordeaux est l'une des plus longues de France. Elle compte 27 échangeurs avec les autres voies de communication. A ce titre, elle occupe une place majeure dans l'organisation des déplacements au sein de l'agglomération bordelaise et du département de la Gironde.

La rocade constitue l'épine dorsale du réseau routier de l'agglomération bordelaise et assure la continuité autoroutière entre les grands axes nationaux, régionaux, le réseau départemental et communautaire. Cette rocade est constituée :

- à l'ouest et au sud de Bordeaux, de l'autoroute A 630 entre les échangeurs 1 et 21 ;
- à l'est de Bordeaux, de la RN 230 entre les autoroutes A 10 (échangeur 1 – autoroute de Paris) et A 631 (échangeur 21 – voie sur berge).

La mise en service de la rocade, initiée en 1967 par le franchissement de la Garonne à 2x2 voies de circulation (pont d'Aquitaine, section des échangeurs 1 à 4), a été un immense succès, accueillant l'essentiel du trafic transitant par Bordeaux à différentes échelles (locale, départementale, nationale, etc.). Depuis, la rocade a été progressivement augmentée en linéaire et en capacité à l'ouest de la Garonne, dans le but de l'adapter aux flux de circulation grandissants. Les différentes évolutions de la rocade sont rappelées ci-dessous.

TABEAU 1 : RÉSUMÉ DES AMÉNAGEMENTS DE LA ROCADE DEPUIS 1972

Date de fin de travaux	Aménagements
1972-1983	Mise en service progressive à 2x2 voies en rive gauche
1993	Mise en service complète de la rocade rive droite, directement à 2x3 voies, entre l'embranchement de l'autoroute A10 et le pont François Mitterrand
1997	Mise à 2x3 voies entre le pont François Mitterrand et l'échangeur 19 (A62 vers Toulouse).
2000	Mise à 2x3 voies entre les échangeurs 19 et 15 (A63 vers Bayonne et l'Espagne).

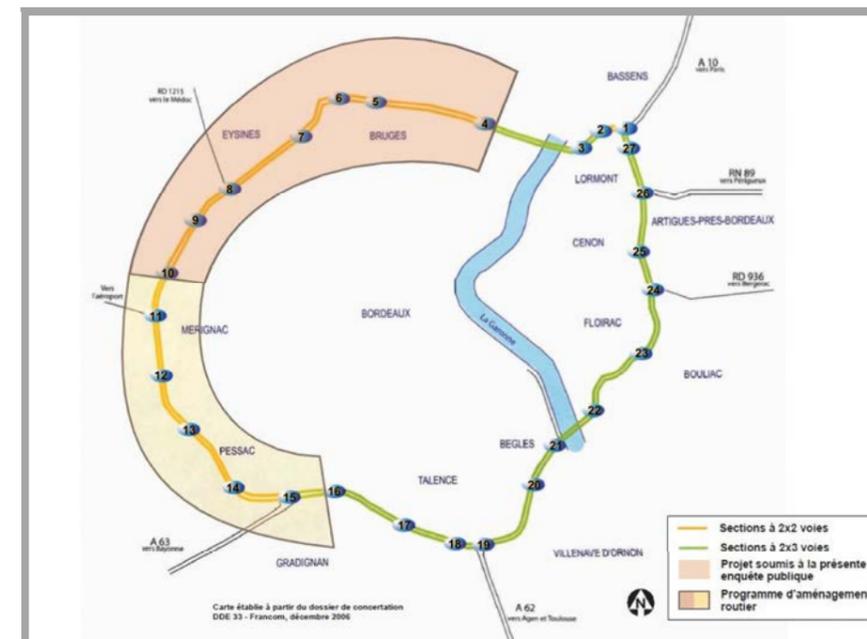
Date de fin de travaux	Aménagements
2000-2006	Élargissement du pont d'Aquitaine et de son viaduc d'accès, mise à 2x3 voies de la section comprise entre les échangeurs 2 (Croix Rouge à Lormont) et 4 (Labarde vers Bordeaux-Nord et Bordeaux-Lac)
2009-2015	Élargissement à 2x3 voies entre les échangeurs 15 et 12.

La rocade rive gauche A630 reste donc à aménager à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 12. Le présent dossier traite de la section comprise entre les échangeurs 4 et 10.

L'ensemble de la section entre les échangeurs 4 et 15 est considéré comme un ensemble fonctionnel que l'on appelle, conformément à l'article L. 122-1.II du Code de l'environnement, le programme de l'aménagement, ce qui implique que les impacts sur l'environnement soient traités sur la totalité de cette section dans les études d'impact et dossiers d'enquête publique.

FIGURE 12 : PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT ENTRE LES ÉCHANGEURS 4 ET 15

Source : Dossier de d'enquête – Mise à 2x3 voies de la rocade ouest de Bordeaux (entre les échangeurs 10 et 15) – décembre 2007



Le programme comprend donc dans le cas présent :

- le projet de mise à 2x3 voies entre les échangeurs 10 et 15, déclaré d'utilité publique le 3 décembre 2008, en cours de travaux, qui est la première phase du programme ;
- le projet soumis au présent dossier qui constitue la seconde phase du programme.

C.1.1.2 Le fonctionnement de la rocade

a/ Fonctionnement global

Le trafic moyen quotidien sur la rocade varie de 78 000 à 133 000 véhicules en 2013 selon les sections. La rocade de Bordeaux se distingue sur ses sections est et sud par un important trafic de transit nord-sud, jusqu'à 18 500 poids lourds sur la section la plus chargée que viennent grossir d'importants flux migratoires de tourisme en période estivale.

Les déplacements effectués sur la rocade en véhicules légers par les résidents de l'agglomération sont de l'ordre de 226 000 déplacements par jour, ce qui ne représente que 7 % de l'ensemble des 3 240 000 déplacements quotidiens (en moyenne) de ces résidents tous modes confondus et 14 % des déplacements effectués en voiture. 72 % des usagers de la rocade sont des résidents de l'agglomération.

On peut donc constater le rôle fort de la rocade sur les mouvements de circulation en périphérie de Bordeaux :

- dès 1993, l'essentiel du trafic de transit s'est concentré sur l'est, entre l'embranchement de l'autoroute A10 et le pont François Mitterrand, engendrant une croissance très importante de la fréquentation qui a justifié l'aménagement à 2x3 voies ;
- la rocade ouest, entre l'échangeur 15 et le pont d'Aquitaine, joue quant à elle un rôle primordial tant dans l'organisation des déplacements que dans l'organisation urbaine du territoire puisqu'elle assure à la fois des fonctions d'échange, des fonctions de liaison intercommunale voire internes à des communes qu'elle dessert. Elle permet ainsi l'accès à de grands équipements tels que l'aéroport de Bordeaux Mérignac ou les établissements hospitaliers. De plus, la disponibilité foncière et la forte attractivité de l'ouest de l'agglomération a conduit au développement de zones industrielles et commerciales durant les vingt dernières années. Cette dynamique se maintient avec un potentiel d'espaces aménageables encore important dans cette partie de l'agglomération, où l'habitat connaît aussi une croissance soutenue, de part et d'autre de la rocade.

La part de poids lourds est de l'ordre de 6 à 10 % sur la rocade ouest alors qu'elle est de l'ordre de 13 à 15 % sur les rocades sud et est, sections les plus empruntées par le trafic de transit.

FIGURE 13 : CHIFFRES DU TRAFIC EN 2013 (RÉPARTITION DES POIDS LOURDS)

Source : DIR Atlantique



b/ Les usages de la rocade

Concernant les déplacements, deux enquêtes ont été réalisées en 2009 et 2010. Elles permettent d'avoir une connaissance assez fine des usages de la rocade de Bordeaux :

- l'enquête ménages-déplacements (EMD) de l'agglomération réalisée en face à face au domicile de personnes préalablement tirées au sort à l'échelle de l'agglomération bordelaise. Les personnes interrogées (plus de 13 000) y décrivent leurs déplacements ; après redressement statistique de cet échantillon, l'enquête est représentative des 880 000 habitants de l'agglomération.
- l'enquête cordon réalisée elle aussi en face à face mais auprès de 23 000 conducteurs qui sont interrogés dans leur véhicule (aussi bien voiture que poids lourds) ; les personnes qui ont emprunté la rocade sont invitées à indiquer par quels échangeurs elles sont entrées et sorties.

Ces enquêtes ont permis de distinguer les différents types de déplacements empruntant la rocade de Bordeaux. Ils se répartissent de manière inégale à la fois quantitativement et spatialement :

- le trafic de transit (véhicules qui traversent l'agglomération sans s'y arrêter) représente 8 % des déplacements ; ce trafic se situe majoritairement à l'est ;
- le trafic d'échanges (véhicules effectuant un déplacement dont l'origine OU la destination est située dans l'agglomération) représente 28 % des déplacements ;
- les déplacements internes (ceux qui ont leur origine ET leur destination dans l'agglomération) représentent 64 %, soit environ 2/3 des déplacements globaux.

La figure 14 montre la répartition spatiale des différents types de déplacements.

FIGURE 14 : RADAR DES FLUX DE TRAFIC RELATIF AUX DIFFÉRENTES SECTIONS DE LA ROCADE

Source : a'urba, Carte thématique n° 2 - 2011

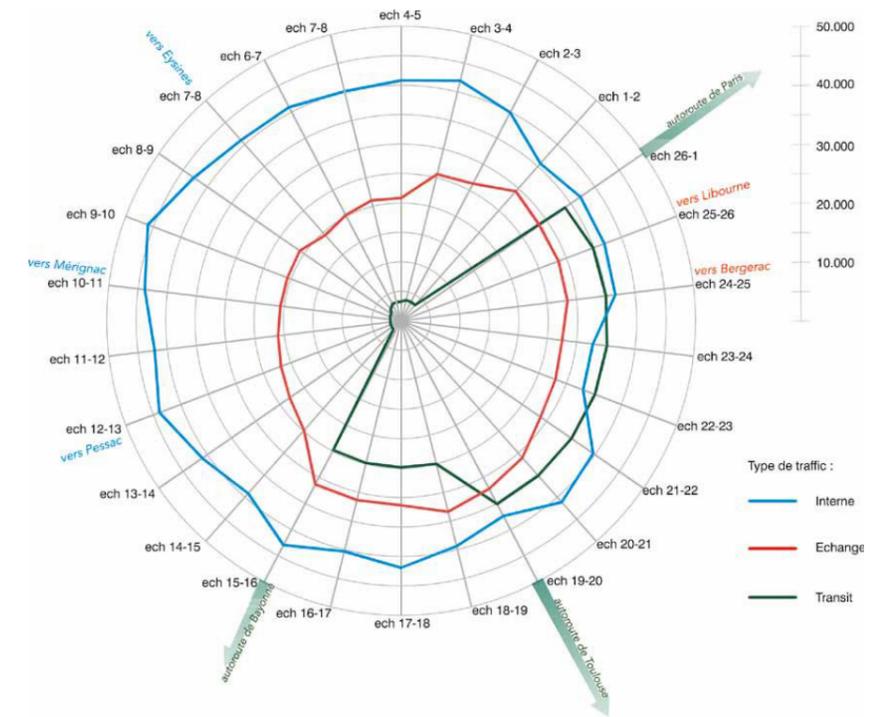
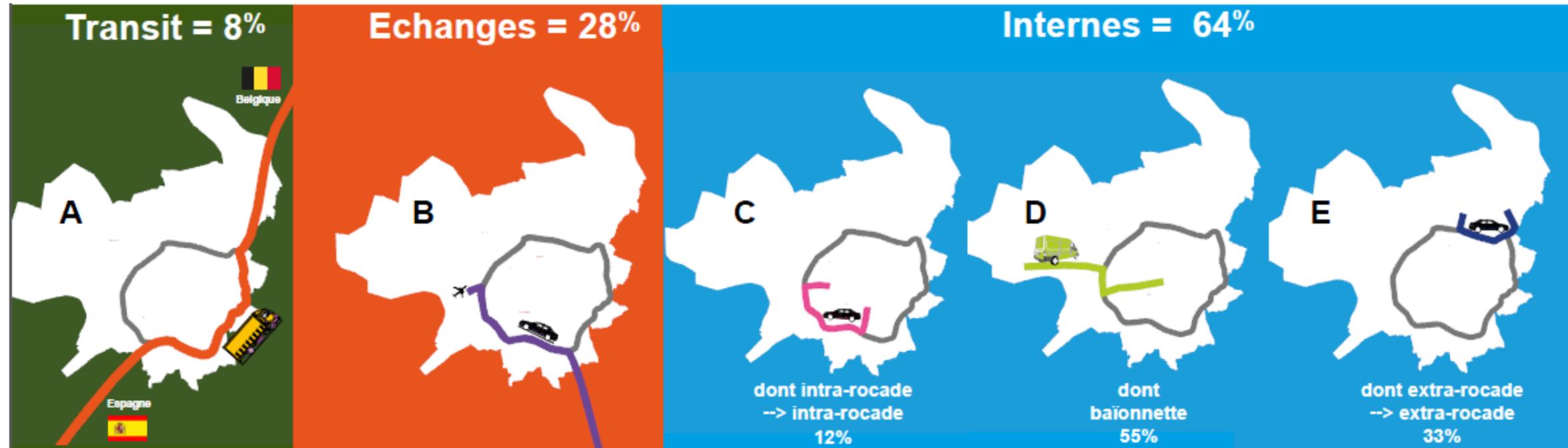


FIGURE 15 : TYPES DE DÉPLACEMENTS EMPRUNTANT LA ROCADE DE BORDEAUX

Source : Francom - Dossier de concertation – Juin 2014



Les déplacements internes se répartissent en :

- déplacements dits « en baïonnette » (déplacements reliant l'extérieur et l'intérieur de la rocade en empruntant une portion de la rocade), qui sont majoritaires ;
- déplacements intra-rocade (entre les territoires intérieurs à la rocade), les moins nombreux ;
- déplacements extra-rocade (entre les territoires à l'extérieur de la rocade).

Le principal motif de déplacement cité par les usagers de la rocade est le trajet domicile-travail pour 41 % des déplacements qui l'empruntent (on atteint 60 % aux heures de pointe du matin). Cela génère deux grandes périodes d'heures de pointe le matin (entre 7h00 et 9h00) et le soir (entre 16h00 et 19h00). Parmi les autres motifs de déplacements sur la rocade, on peut citer les déplacements dits « secondaires » qui désignent les déplacements qui n'ont pas de lien avec le domicile, par exemple les trajets travail-achats, travail-accompagnement et travail-loisirs (28 %), puis les déplacements pour affaires personnelles (24 %).

c/ Fonctionnement de la rocade ouest

Ainsi que le montre la figure 14, la rocade ouest a essentiellement un rôle local dans le système de déplacements de l'agglomération bordelaise, le trafic de transit nord-sud empruntant presque exclusivement la rocade sud et est. Néanmoins, comme elle est située à proximité des communes les plus importantes de l'agglomération, la section ouest supporte un niveau très important de trafic pour une 2x2 voies, entre 79 000 et 96 000 véhicules par jour avec :

- un fort trafic local d'échanges (notamment avec le Médoc, les zones industrielles et commerciales de Bordeaux-Lac et de Mérignac, l'aéroport de Mérignac, Bordeaux-Centre) et de type « domicile – travail » durant tous les jours ouvrables de l'année, avec des phénomènes marqués d'heures de pointe le matin et le soir ;
- des pointes de retour de week-end les dimanches soir, notamment du bassin d'Arcachon et des plages océanes.

La rocade ouest est très peu concernée par les grandes migrations touristiques, sauf en cas de déviation du trafic dans le cadre du plan Palomar Sud-Ouest, elle subit une baisse récurrente pendant les vacances scolaires, particulièrement en avril et en été. En jours ouvrables, la rocade ouest subit deux fortes pointes de trafic (3 000 à 4 000 véhicules par heure et par sens) entre 7 h 30 et 9 h 30 et entre 16 h et 20 h, qui saturent une partie

des deux sens de circulation. Entre ces deux périodes, le trafic reste élevé et oscille entre 2 500 et 3 000 véhicules par heure et par sens. Ce niveau de trafic est d'ailleurs considéré comme le seuil de fluidité pour une 2x2 voies.

Cette situation n'a que peu de chances d'évoluer favorablement. La mise en œuvre éventuelle d'un contournement autoroutier de Bordeaux, captant principalement les flux de transit, n'aurait qu'un impact limité sur cette section de rocade et le fort potentiel de développement des territoires adjacents laisse par ailleurs augurer une demande accrue de déplacements dans ce secteur. Il apparaît donc urgent et nécessaire d'améliorer la capacité de la rocade ouest de Bordeaux.

Une bonne accessibilité est essentielle au fonctionnement de tout ce secteur, notamment de la plateforme aéroportuaire, alors que les périodes de congestion aux heures de pointe sont très pénalisantes pour les déplacements pendulaires, majoritaires à ces moments de la journée.

C.1.2 JUSTIFICATION ET OBJET DU PROJET

C.1.2.1 Historique du projet

a/ Les décisions et études antérieures

La mise à 2x3 voies de circulation de la rocade de Bordeaux est issue d'un long processus de réflexion débuté il y a plus de dix ans. Le 25 avril 2003, le comité de pilotage composé de l'État, des partenaires institutionnels et des représentants des collectivités locales a validé le lancement des études préalables à l'élargissement de la rocade ouest de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 15. L'objectif de ces études était de disposer d'un projet technique prêt au stade des études et des procédures pour la préparation du contrat de plan État-Région qui s'annonçait.

En décembre 2004, le comité de pilotage a validé les fonctionnalités des échangeurs 7 à 15 et leurs principes de réaménagement.

Le ministère en charge des transports a approuvé le 14 juin 2006 le parti d'aménagement à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 15 sans suppression d'échanges et commandé les études d'avant-projet sommaire pour la mise à 2x3 voies entre les échangeurs 10 et 15, en décidant que la section comprise entre les échangeurs 10 et 4 serait étudiée dans un second temps.

La décision ministérielle du 30 novembre 2007 a, à la fois, approuvé les études préalables à l'enquête publique de la mise à 2x3 voies entre échangeurs 10 et 15 et commandé les études pour la mise à 2x3 voies de la rocade entre les échangeurs 4 et 10.

b/ La concertation publique

La section comprise entre les échangeurs 4 et 10 a fait l'objet d'une concertation préalable conforme aux prescriptions de l'article L. 300-2 du Code de l'urbanisme, dont les modalités et les objectifs ont été définis par arrêté du 25 mai 2014 du préfet de la Gironde.

• LES OBJECTIFS DE LA CONCERTATION

Les objectifs de la concertation du public ont été déclinés en trois points essentiels :

- informer le plus largement possible tous ceux qui peuvent être concernés par le projet : les usagers, les riverains, leurs élus, les associations, les chambres consulaires et les organisations socioprofessionnelles ;
- écouter pour mieux prendre en considération les enjeux techniques, économiques et sociaux, environnementaux, en faisant émerger les attentes de la population ;
- dialoguer pour enrichir le projet et notamment les différents aménagements proposés et leurs conditions de réalisation.

• LE DISPOSITIF D'INFORMATION

La concertation a été lancée par un communiqué de presse conjoint du préfet de région Aquitaine et du président de la Communauté urbaine de Bordeaux et organisée en deux phases.

Deux dossiers de concertation, un par phase, ont été constitués par la maître d'ouvrage. Ils pouvaient être consultés dans chacune des mairies des quatre communes traversées par le projet (Mérignac, Eysines, Bruges, Bordeaux), à l'hôtel de la Communauté urbaine, à la cité administrative de Bordeaux, ainsi que sur deux autres sites à Bordeaux (cité municipale et mairie de quartier Bordeaux-Maritime). Ils pouvaient également être téléchargés depuis les sites internet de la préfecture de la Gironde et de la DREAL Aquitaine.

Le public pouvait déposer des avis et observations dans des registres mis à la disposition en chacun des lieux de consultation des dossiers de concertation, ou les formuler par internet sur le site de la DREAL ou encore par courrier.

Des panneaux d'information, sur chacun des lieux de consultation des dossiers, présentaient le projet de façon synthétique en invitant à consulter le dossier de concertation et comportaient les dates et lieux des différentes réunions publiques.

Enfin des panneaux d'information de 12 m² ont été installés dans le TPC de la rocade pour attirer l'attention des usagers.

- **DÉROULEMENT DE LA CONCERTATION**

La concertation publique s'est déroulée de la manière suivante :

- la première phase, du 9 juin au 6 juillet 2014, a porté essentiellement sur les fonctionnalités, les dessertes, le trafic, les principes de l'aménagement concernant la chaussée et les échangeurs ;
- elle a donné lieu à quatre réunions publiques, soit une par commune traversée :
 - *BORDEAUX : lundi 16 juin, salle Pierre Tachou ;*
 - *MÉRIGNAC : lundi 23 juin, Maison des Associations ;*
 - *BRUGES : jeudi 26 juin, salle du Grand Darnal ;*
 - *EYSINES : mercredi 2 juillet, salle Marcel Lachièze.*
- une réunion spécifique a également été organisée le 24 juin à destination des acteurs économiques, notamment des entreprises situées en bord de rocade ;
- la seconde phase, du 15 décembre 2014 au 23 janvier 2015, a tiré des enseignements de la première phase, sans en dresser un bilan, et a porté sur la protection du cadre de vie et le respect de l'environnement. Ont été présentés à cette occasion la méthodologie et les résultats des études engagées dans chacun des grands thèmes environnementaux (eau, milieu naturel, paysage et patrimoine, bruit, air et santé), avec les effets potentiels du projet et les mesures d'atténuation envisagées pour éviter, réduire, voire en dernier ressort compenser ses effets sur l'environnement et le cadre de vie ;
- elle a donné lieu à deux réunions publiques :
 - *MÉRIGNAC : lundi 12 janvier, Maison des Associations ;*
 - *BRUGES (en association avec la Ville d'Eysines) : mardi 20 janvier, salle du Grand Darnal.*

A l'issue de la concertation, l'ensemble des avis et observations formulés lors de la procédure ont été synthétisés dans un bilan de la concertation (annexé au présent dossier), qui comporte, outre les observations et avis exprimés par le public, les décisions et adaptations apportées au projet suite à la participation du public.

c/ Les ateliers thématiques

- **PRINCIPES**

Les acteurs institutionnels de la métropole de Bordeaux (Cub, État, Région Aquitaine, Département de la Gironde) se sont engagés en janvier 2012 dans une démarche innovante de construction partenariale d'un nouveau modèle de mobilité à même de répondre aux enjeux du XXI^e siècle : le Grenelle des mobilités.

A ce titre, la rocade de Bordeaux, tient une place prépondérante dans les conclusions du Grenelle des mobilités, en étant identifiée à la fois comme vecteur de performance économique du territoire (logiques de mouvement), mais aussi comme source de nuisances (congestion).

La hiérarchisation du réseau de voirie et l'identification d'axes routiers structurants, y compris en intra-rocade, est un besoin émis à la fois par le Grenelle (grandes allées métropolitaines) et par le schéma de déplacements tous modes de l'agglomération bordelaise.

Compte-tenu du caractère structurant du projet (20 km à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 15) pour les déplacements au sein de l'agglomération, des modalités de gouvernance des études d'amélioration de la rocade de Bordeaux ont été mises en place entre les services de l'État et la Cub. Ainsi un comité technique (COTEC) se tient régulièrement et a, en octobre 2013, identifié des thèmes stratégiques de réflexion à engager avant l'enquête :

- la place du covoiturage et des transports en commun sur la rocade ouest ;
- le rôle de la rocade ouest dans le système de déplacements de l'agglomération, liens avec les autres réseaux routiers et avec la politique de transports en commun ;
- l'insertion urbaine de la rocade, et des échangeurs en particulier ;
- alimenter le dossier d'enquête publique à partir des conclusions de ces ateliers de travail.

Le besoin global de mener une réflexion commune autour de l'usage de la rocade a conduit à la mise en place d'ateliers de réflexion sur ces thèmes et le COTEC a décidé de mettre en place des ateliers thématiques dont l'objectif était de mener une réflexion commune autour de l'usage de la rocade, afin :

- d'identifier des précisions et adaptations du préprogramme de mise à 2x3 voies de la rocade ;
- d'identifier des adaptations de projets en cours, quels qu'en soient les maîtres d'ouvrages ;
- de proposer des pistes concrètes à poursuivre pour la mise en œuvre de projets connexes, qu'ils soient sous maîtrise d'ouvrage de l'État ou des collectivités locales.

Ces ateliers thématiques ont été lancés par l'État (DREAL Aquitaine) et la Cub (Bordeaux Métropole depuis le 1^{er} janvier 2015) en associant les acteurs de la mobilité à l'échelle de l'agglomération mais aussi les personnes pouvant contribuer par un savoir-faire aux réflexions engagées dans le cadre de l'aménagement de la rocade et du Grenelle des mobilités.

Ces ateliers s'inscrivent dans la continuité des démarches engagées, en traduisant en actions concrètes les grands principes régulateurs issus du Grenelle des mobilités - optimisation de l'existant, régulation de la mobilité qui s'imposent également à la rocade.

- **ORGANISATION DES ATELIERS**

L'activité des ateliers a été organisée autour des thématiques suivantes :

A) Covoiturage et transports en commun sur la rocade :

Objectif : évaluer la capacité de la bande d'arrêt d'urgence à être utilisée pour le covoiturage et/ou par les transports en commun.

B) Place de la rocade ouest dans le système de déplacements de l'agglomération :

Objectif : « Une 3^e voie pour qui ? ».

La réflexion est organisée sur l'hypothèse volontariste d'une croissance nulle des trafics globaux internes à la Cub.

C) l'intégration urbaine des échangeurs :

Objectif : faire un état des lieux des projets existants, examiner éventuellement les aménagements nécessaires et identifier les éventuelles adaptations à prévoir afin de préserver l'avenir.

Les ateliers ont été réunis aux dates suivantes (sur les thématiques suivantes) :

- atelier 1 : 13 mai 2014 (A+B+C) ;
- atelier 2 : 5 juin 2014 (B) ;
- atelier 3 : 5 juin 2014 (C) ;
- atelier 4 : 1^{er} juillet 2014 (A) ;
- atelier 5 : 2 octobre 2014 (A+B+C).

Les principaux participants à cette démarche ont été :

- La Cub (Bordeaux Métropole) ;
- la DREAL Aquitaine ;
- l'agence d'urbanisme : a'urba ;
- l'association Movable ;
- le Cerema ;
- la DIR Atlantique ;
- le Conseil général de la Gironde.

• LES CONCLUSIONS DES ATELIERS

Les différentes séries d'ateliers ont permis de mettre en exergue les points suivants :

A) Thème « covoiturage et transports collectif sur la rocade »

Un des sujets des ateliers portait sur la possibilité de la mise en place d'une voie réservée sur la rocade dédiée aux transports collectifs et/ou au covoiturage.

Compte tenu des normes et réglementations actuelles et des services de transport envisagés à court et moyen termes, les différentes réflexions ont permis de conclure à la non-pertinence voire l'impossibilité technique de réserver une des 3 voies de la rocade au covoiturage et/ou aux TC à l'horizon de la mise à 2x3 voies de la rocade.

En revanche, il a été décidé de préserver l'avenir en élargissant la bande d'arrêt d'urgence (BAU) à 4 m. Cette BAU pourra être utilisée par les TC, quand le besoin sera effectif.

Une mise en application de cette réservation de la BAU entre les échangeurs 11 et 13 est en cours d'étude par la DIR Atlantique dans le cadre de la mise en place l'une liaison bus entre l'aéroport et la gare de Pessac Alouette.

B) Thème « place de la rocade dans le système de déplacement »

Les échanges ont permis de faire émerger la nécessité de quantifier et de qualifier l'impact de la mise à 2x3 voies de la rocade sur le réseau communautaire.

Une première estimation de cet effet a été réalisée par le Cerema sur la base du modèle de trafic actuellement disponible. Les premiers résultats montrent une augmentation du trafic sur certaines voies d'accès à la rocade et de possibles dysfonctionnements sur certains échangeurs aux heures de pointe.

Sur la base de ce constat, Bordeaux Métropole va initier, avec les acteurs concernés (État, communes, CG, etc.) une réflexion de hiérarchisation du réseau communautaire pour accompagner le projet de mise à 2x3 voies de la rocade et aboutir à une cohérence globale des aménagements.

Les études de circulation et de capacité du réseau sur les voiries secondaires seront approfondies quand le modèle métropolitain de trafic multimodal qui est en cours de construction sera disponible.

C) Thème « insertion urbaine des échangeurs »

Les différentes présentations ont permis d'établir qu'il n'existe actuellement pas de dysfonctionnements majeurs au droit des échangeurs. Des dysfonctionnements chroniques sont cependant constatés aux heures de pointes au droit des échangeurs 9, 6 et 4c, certainement dus à des travaux en cours sur le réseau métropolitain, la situation devrait donc s'améliorer à court terme.

La modélisation de trafic de la mise à 2x3 voies de la rocade ouest ne permet cependant pas d'évaluer finement l'impact du projet sur le fonctionnement futur des échangeurs.

Dans certains cas, les points durs constatés devraient se résorber à court terme (cas des échangeurs 9, 6 et 4c). D'autres seront traités dans le cadre du projet de mise à 2x3 voies de la rocade (reprises de bretelles) ou sous maîtrise d'ouvrage de Bordeaux Métropole dans le cadre d'études ultérieures (cas de la saturation de certaines voies d'accès à la rocade).

Une réflexion spécifique sera poursuivie sur l'échangeur 7 afin de diminuer son caractère accidentogène sur la voirie métropolitain et améliorer son fonctionnement (gestion des carrefours à feux et capacité des voies de tourne-à-gauche notamment) et la lisibilité des continuités piétons/cycles de part et d'autre de la rocade.

C.1.2.2 Relevé synthétique des décisions antérieures

TABLEAU 2 : RELEVÉ DES DÉCISIONS ET DÉMARCHES PARTICIPATIVES ANTÉRIEURES RELATIVES À LA ROCADE ENTRE LES ÉCHANGEURS 4 ET 10

Date	Décisions
25 avril 2003	Le comité de pilotage composé de l'État, des partenaires institutionnels et des représentants des collectivités locales valide le lancement des études préalables à l'élargissement de la rocade ouest de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 15.
3 décembre 2004	Le comité de pilotage valide les fonctionnalités des échangeurs 7 à 15 et leurs principes de réaménagement (la modification des échangeurs 7 à 10 n'est pas envisagée).
14 juin 2006	Le ministère des transports approuve le parti d'aménagement à 2x3 voies de la rocade ouest de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 15 sans suppression d'échanges (ce qui définit un programme d'aménagement au sens du Code de l'environnement).
30 novembre 2007	Le ministère des transports commande les études préalables à enquête publique de mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 10.
30 octobre 2013	Installation du « COTEC rocade » (État/Cub).
25 mai 2014	Arrêté préfectoral de concertation publique « article L. 300-2 » du Code de l'urbanisme.
9 juin au 6 juillet 2014	Concertation publique : phase n° 1 (fonctionnalités, dessertes, trafic, principes d'aménagement)
15 décembre 2014 au 23 janvier 2015	Concertation publique : phase n° 2 (protection du cadre de vie et respect de l'environnement).

C.1.2.3 Objectifs du projet

Les objectifs d'aménagement de la section de rocade ouest A630 comprise entre les échangeurs 4 et 10 (d'une longueur de 11,4 km) sont les suivants :

- améliorer la fluidité du trafic aux heures de pointe, afin de :
 - fiabiliser les temps de parcours ;
 - optimiser l'accès aux pôles économiques ;
 - soulager le réseau secondaire ;
 - renforcer la sécurité des usagers ;
- améliorer le fonctionnement et l'intégration urbaine des échangeurs ;

- réduire les nuisances sonores et les impacts sur l'eau et les milieux aquatiques.

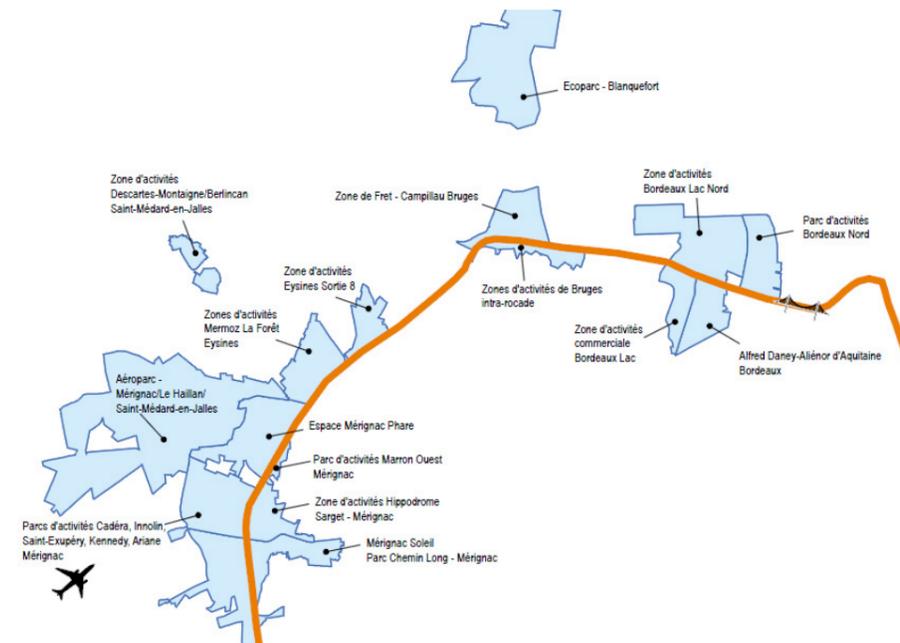
C.1.2.4 Justification du projet

La rocade ouest de l'agglomération de Bordeaux, joue un rôle clé, tant dans l'organisation des déplacements que dans l'organisation urbaine du territoire de l'agglomération, puisqu'elle assure à la fois des fonctions d'échange et des fonctions de liaisons internes (entre communes ou au sein même des communes).

L'ouest de l'agglomération impose, de plus, une forte dynamique économique (nombreuses zones d'activités, dont la plateforme de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac) et de développement, avec de nombreux projets en cours (Grand stade de Bordeaux, projet « 50 000 logements autour des axes de transports collectifs », secteur de Terrefort, etc.).

FIGURE 16 : LOCALISATION DES ZONES D'ACTIVITÉS À PROXIMITÉ DE LA ROCADE

Source : a'urba – Atlas des zones économiques de La Cub – décembre 2013



Le renforcement de l'accessibilité est essentiel au fonctionnement et au développement économique de tout ce secteur.

En outre, le « Grenelle des Mobilités métropolitaines », réflexion lancée en décembre 2011 à l'initiative de La Cub avec l'ensemble des acteurs du domaine « mobilité-déplacements » et dont l'objectif était de réfléchir au modèle local de mobilité et d'imaginer des réponses concrètes aux enjeux de mobilité, a confirmé l'opportunité de réaliser la mise à 2x3 voies.

Il est apparu qu'une amélioration de l'offre des transports en commun ne pouvait pas, à un coût raisonnable, constituer une solution de substitution à la mise à 2x3 voies de la rocade : seule la rocade, autour de laquelle les activités sont venues s'implanter massivement dans les quadrants ouest et nord de l'agglomération, relie correctement les principaux pôles économiques dont elle est l'armature, ou permet aux populations de la rive droite d'effectuer les déplacements domicile – travail vers ces pôles de rive gauche. La baisse de la congestion sur la rocade est ainsi un enjeu primordial.

Ce projet routier n'empêche pas l'approche multimodale des déplacements et les solutions alternatives pour améliorer l'accessibilité des zones nord et ouest de l'agglomération : le niveau de service de la voie ferrée de ceinture va, par exemple, être amélioré dans les prochaines années (triangle des échoppes à Pessac) avec une augmentation de la fréquence des trains qui proposera un meilleur service de périphérie à périphérie. Mais cette solution alternative ne permet pas de desservir directement les zones économiques structurantes qui se situent le long de la rocade.

Passer la rocade de 2x2 voies à 2x3 voies entre les échangeurs n° 4 et 10 va entraîner des augmentations de trafic sur cette section.

Sur la base des objectifs fixés par La Cub (Bordeaux Métropole depuis le 1^{er} janvier 2015) pour sa politique de déplacements, les hausses de trafic ne concernent que les trafics internes et d'échange : comme la dégradation actuelle des conditions de circulation sur la rocade entraîne des reports de trafic sur les voiries locales avoisinantes, l'augmentation du nombre des voies sur la rocade va ramener ces trafics sur la rocade fluidifiée. Le trafic « en plus » sur la rocade sera donc un trafic « en moins » dans le tissu urbain.

La mise à 2x3 voies contribuera de fait à une approche multimodale des déplacements par cette réduction du trafic sur les voiries parallèles : elle permettra à la collectivité de continuer son effort d'augmentation du linéaire de couloir de bus sur l'agglomération donc du niveau de service par la hausse de la vitesse commerciale des lignes. Sur l'agglomération, le linéaire des couloirs de bus est déjà passé de moins de 5 km en 2008 à 29 km en 2013.

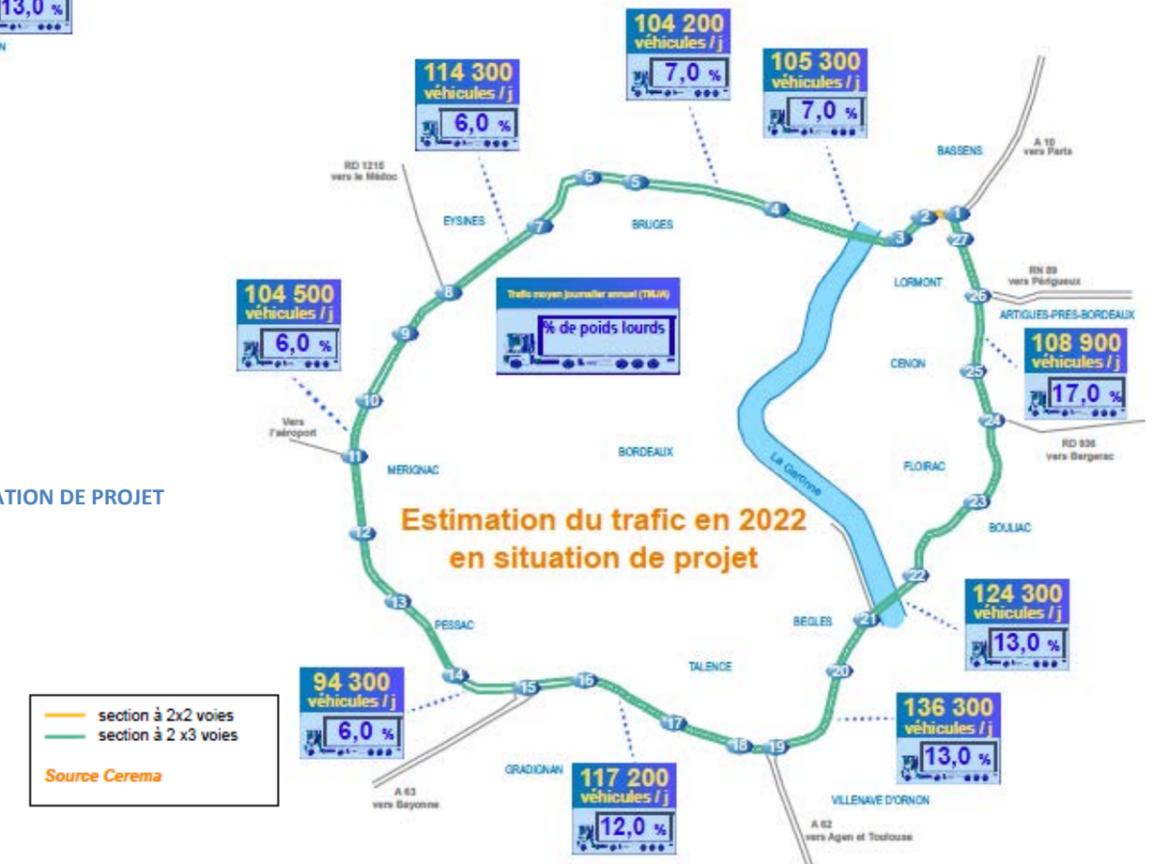


FIGURE 17 : ESTIMATION DU TRAFIC EN 2022 EN SITUATION DE PROJET

Source : Cerema

FIGURE 18 : ESTIMATION DU TRAFIC EN 2022 EN SITUATION DE RÉFÉRENCE

Source : Cerema



Enfin, la mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 10 n'hypothèque pas l'avenir : les bandes d'arrêt d'urgence auront une largeur qui permettra (hormis la section des échangeurs 4 à 4a) leur utilisation éventuelle par des autobus, si une demande pertinente de lignes empruntant la rocade venait à apparaître.

Au vu des principaux indicateurs technico-économiques (étude socio économique), il apparaît que le projet d'aménagement à 2x3 voies de la rocade de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 10 présente des indicateurs socio-économiques très performants :

- dès la mise en service de l'opération fin 2022, le gain de temps annuel s'établit à 2,15 millions d'heures, soit une économie d'environ 22,8 millions d'euros HT (valeur 2010).
- le projet présente un taux de rentabilité interne de l'ordre de 27% (avec prise en compte du coût d'opportunité des fonds publics).

Pour mémoire, ce chiffre de 27 % est inférieur au taux de rentabilité réel du projet : il résulte en effet d'un calcul mené, par défaut, avec l'hypothèse simplifiée que la mise en circulation à 2x3 voies de la rocade se ferait en une seule fois, en 2022, pour l'ensemble de la section des échangeurs 4 à 10 ; en réalité, les usagers pourront circuler à 2x3 voies au fur et à mesure de l'achèvement des travaux, réalisés par tronçons fonctionnels, ainsi que cela est pratiqué sur la section des échangeurs 10 à 15. Le maître d'ouvrage n'est pas en mesure de fournir le calendrier détaillé qui est indispensable à un calcul plus précis.

C.2 Présentation des variantes ayant conduit au choix du projet retenu

C.2.1 PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL

Les aménagements qui composent le projet sont les suivants :

- Aménagement à 2x3 voies proprement dit.

Il est proposé entre les échangeurs 4 et 10, avec création de la 3^e voie (une par sens de circulation) sur les emprises disponibles au sein du terre-plein central (TPC).
- Aménagements ponctuels d'échangeurs :
 - création d'une bretelle de sortie 4a (sens extérieur) ;
 - amélioration de la liaison entre les échangeurs 4a et 5 ;

- amélioration de l'échangeur 5 ;
 - amélioration de l'échangeur 6 ;
 - création d'une ramification de bretelles de sortie à l'échangeur 8 (sens extérieur).
- Construction de voies d'entrecroisement :
 - entre échangeurs 5 et 6 (sens intérieur et extérieur) ;
 - entre échangeurs 8 et 9 (sens intérieur et extérieur) ;
 - p.m. entre échangeurs 4a et 5 (voir rubrique précédente : aménagements ponctuels d'échangeurs).
 - Aménagements modes actifs :
 - construction d'une passerelle de franchissement du lac de Bordeaux, piétons et cycles ;
 - adaptation de l'itinéraire cyclable au droit de l'échangeur 4a.

Le projet intègre également la mise aux normes environnementales de l'infrastructure :

- mise à niveau du système d'assainissement ;
- renforcement des protections acoustiques pour garantir aux riverains des niveaux sonores respectant les seuils réglementaires.

FIGURE 19 : LOCALISATION DES VOIES D'ENTRECROISEMENT



C.2.2 CRÉATION D'UNE TROISIÈME VOIE DE CIRCULATION

La proposition de l'État d'aménager la rocade ouest entre les échangeurs 4 et 10 à 2x3 voies par le terre-plein central est issue d'une longue réflexion. Plusieurs options d'aménagements ont été envisagées :

- **Élargissement par l'extérieur :**

Cette solution a été rapidement éliminée compte tenu de l'impact qu'elle aurait eu tant sur le milieu naturel que sur le milieu urbain. En effet, un tel élargissement nécessiterait d'importantes acquisitions foncières en dehors de l'emprise actuelle de la rocade, des travaux majeurs sur les ouvrages existants, etc. D'autre part, la rocade a été initialement conçue avec un TPC (terre-plein central) large pour un éventuel élargissement par le centre, il était donc naturel de s'orienter vers ce type de mise à 2x3 voies.

- **Infrastructure routière parallèle à la rocade actuelle :**

La possibilité de réaliser une autre infrastructure routière, correspondant à une troisième couronne par rapport aux boulevards et à la rocade, a également été analysée. Ce type d'infrastructure était essentiellement opportun pour le trafic de transit mais pas pour le trafic de desserte d'agglomération, qui est le trafic majeur sur la portion ouest de la rocade. Cette solution a donc été écartée.

- **Amélioration de l'offre de transport :**

Une dernière solution correspondant à l'amélioration de l'offre d'autres moyens de transports (transports en commun) a été étudiée. Il est apparu, comme mentionné au paragraphe C.1.2.4, qu'une amélioration de l'offre des transports en commun ne pouvait pas, à un coût raisonnable, constituer une solution de substitution à la mise à 2x3 voies de la rocade. En effet, cette dernière représente l'armature sur laquelle s'appuient les pôles économiques majeurs et les flux domicile – travail. La baisse de la congestion sur la rocade apparaît ainsi comme étant un enjeu primordial.

Compte tenu des constats précédents, l'option d'aménagement retenue par l'État est d'aménager la rocade à 2x3 voies par le terre-plein central. Cette option est comparée dans la justification des variantes (voir plus bas chapitre C.3.1) au scénario dit sans aménagement de la rocade (mais avec achèvement des travaux de mise à 2x3 voies entre les échangeurs 10 et 15) pour dresser le bilan du réaménagement entre les échangeurs 4 et 10.

Remarque :

Le choix de réaliser les troisièmes voies dans le terre-plein central, qui a été réservé à cet effet depuis la construction de la rocade à 2x2 voies (ou sa mise à 2x2 voies, selon les sections) ne donne pas lieu à la mise en place de variantes proprement dites : il préserve les enjeux naturels aux abords de la voie, le foncier ainsi que les divers enjeux relevés dans l'étude d'impact (pièce F du présent dossier d'enquête).

C.2.3 LES AMÉNAGEMENTS ENVISAGÉS SUR LES ÉCHANGEURS

C.2.3.1 Bretelle de sortie 4a

Actuellement, la rocade dispose sur le côté ouest du Lac de Bordeaux d'un demi-échangeur 4a composé :

- d'une bretelle d'entrée sur la rocade extérieure, à laquelle les usagers accèdent depuis un giratoire situé au nord, sur le boulevard Jacques Chaban-Delmas ;
- d'une bretelle de sortie de la rocade intérieure, qui débouche au sud sur un giratoire du même boulevard.

Il est proposé de créer une bretelle de sortie de la rocade extérieure pour mieux desservir le quadrant nord de l'agglomération. Pour ce faire, trois options d'aménagement de la nouvelle bretelle de sortie 4a ont été étudiées :

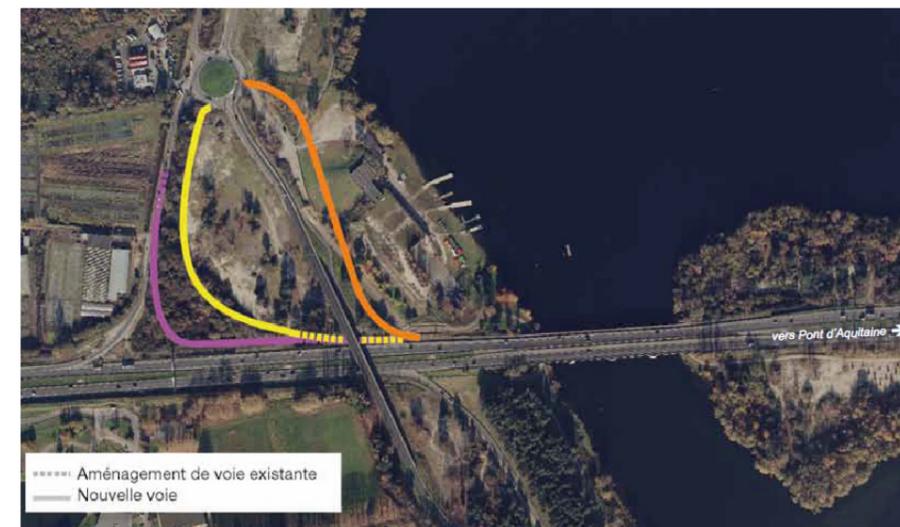
Option 1, retenue : la bretelle nouvelle vient se raccorder par une branche séparée sur le giratoire situé au nord de l'échangeur [l'explication du choix de l'option 1 figure en page 56].

Option 2, non retenue : la bretelle nouvelle serait venue se raccorder par l'est sur le giratoire nord de l'échangeur. Cette option, meilleure en fonctionnement du giratoire, empiète fortement sur les installations du centre nautique.

Option 3, non retenue : la bretelle nouvelle serait venue s'accoler à la portion de route existante à double sens, entre le giratoire et l'entrée de l'exploitation maraîchère (dont les accès auraient été conservés).

FIGURE 20 : DISPOSITION DES DIFFÉRENTES VARIANTES

Source : Francom – dossier de concertation – juin 2014



C.2.3.2 Liaison entre les échangeurs 4a et 5

L'idée maîtresse est d'améliorer les conditions de déplacement entre ces deux échangeurs, sur la rocade comme sur le réseau local (réduire l'emprunt de l'itinéraire alternatif par la rue du Lac). Dans tous les cas, le projet propose la création d'une voie d'entrée / sortie de l'échangeur 5 vers le demi échangeur 4a (sens intérieur de circulation de la rocade, en bleu pointillé sur les plans).

Trois options d'aménagement ont été étudiées dans le cadre de cette liaison entre les échangeurs 4a et 5.

- Option 1, retenue ■

Ce parti consiste à considérer que le passage de 2 à 3 voies de circulation en sens extérieur et la création d'une voie d'entrée / sortie intérieure sont des dispositions adéquates et suffisantes.

L'explication du choix de l'option 1 figure en page 57.

- Option 2, non retenue ■

Ce parti est né du constat que l'échangeur 5 est actuellement sous-utilisé.

Le conflit actuel entre les entrées sur la rocade extérieure par la bretelle 4a et les sorties vers l'échangeur 5 aurait été supprimé « à la source » : l'entrée sur la rocade aurait été fermée ; au lieu d'entrer directement sur la rocade, les usagers suivaient une voie parallèle à la rocade, qui était créée à cet usage pour les conduire à l'échangeur 5 d'où tous les mouvements étaient possibles.

- Option 3, non retenue ■

Le conflit actuel entre les entrées sur la rocade extérieure par la bretelle 4a et les sorties vers l'échangeur 5 aurait été étalé : la sortie actuelle vers la voirie locale à l'échangeur 5 aurait été fermée et déplacée plus loin, sur une bretelle en boucle qui « sortait » après le pont de l'échangeur 5. L'espace nécessaire à la mise en œuvre de cette boucle imposait de décaler la bretelle d'entrée de l'échangeur 5 sur la rocade extérieure avec consommation d'emprise supplémentaire (sur site exploité).

FIGURE 21 : LIAISON ÉCHANGEURS 4A ET 5 – OPTION 1

Source : Francom – dossier de concertation – juin 2014



FIGURE 22 : LIAISON ÉCHANGEURS 4A ET 5 – OPTION 2

Source : Francom – dossier de concertation – juin 2014



FIGURE 23 : LIAISON ÉCHANGEURS 4A ET 5 – OPTION 3

Source : Francom – dossier de concertation – juin 2014



C.2.3.3 Échangeur 6

Les bretelles sud de l'échangeur 6 (entrée et sortie) sont hors normes actuelles, tant dans leur tracé que par leurs accès directs.

Les bretelles redessinées se raccordent à la voirie locale par l'intermédiaire d'un giratoire situé plus ou moins loin de la rocade. Les accès directs sont fermés. Le rétablissement des accès est lié au projet urbain de Terrefort. Trois options d'aménagement ont été étudiées dans le cadre de l'aménagement de l'échangeur 6.

- Option 1, non retenue ██████████

Il s'agit de l'option de base : les bretelles se seraient raccordées à la voirie locale par l'intermédiaire d'un giratoire situé à la confluence des avenues de Terrefort et Maryse Bastié. La réfection de la bretelle de sortie de la rocade nécessitait une emprise plus importante à l'ouest mais n'empiétait pas sur le bâti existant.

FIGURE 24 : ECHANGEUR 6 – OPTION 1

Source : Francom – dossier de concertation – juin 2014

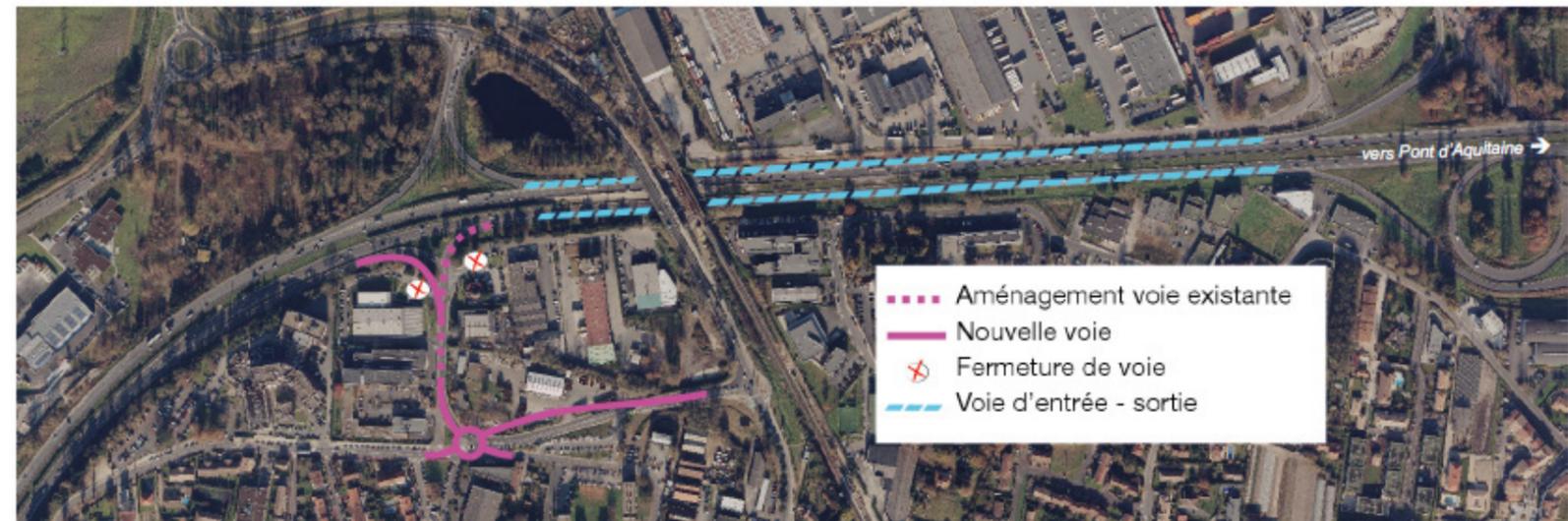


FIGURE 25 : ECHANGEUR 6 – OPTION 2

Source : Francom – dossier de concertation – juin 2014

- Option 2, non retenue ██████████

Les bretelles se seraient raccordées à la voirie locale par l'intermédiaire d'un giratoire situé plus au nord que dans l'option de base et qui offrait un accès plus direct à la zone d'activité de Terrefort.

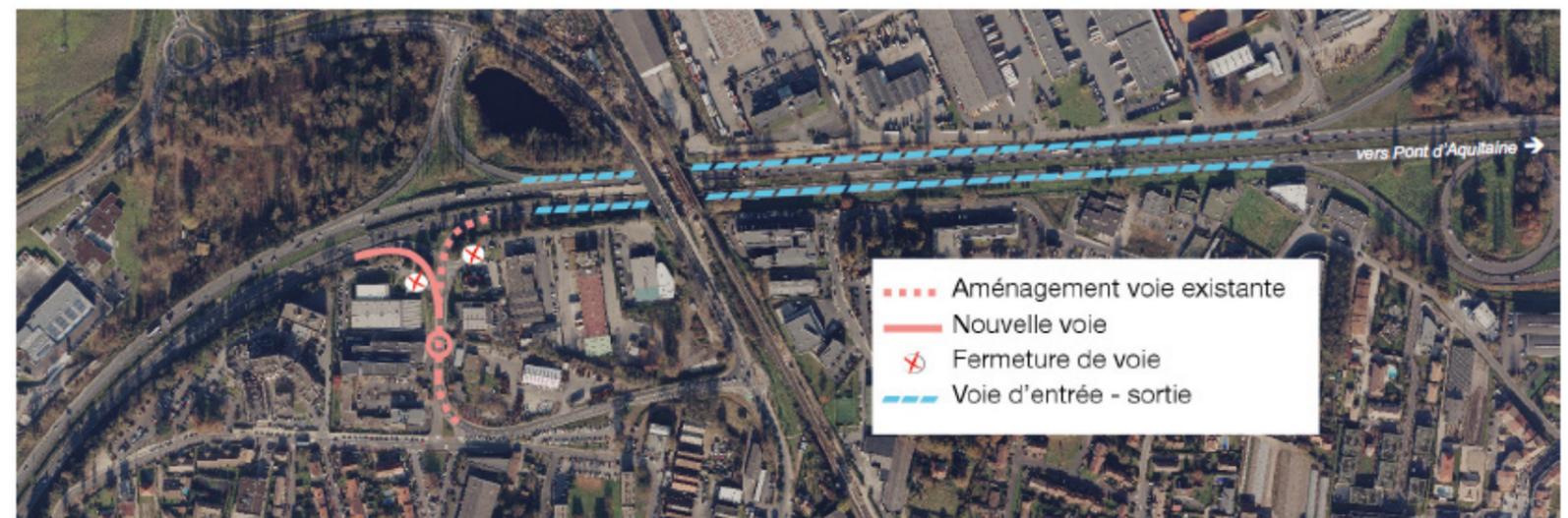


FIGURE 26 : ECHANGEUR 6 – OPTION 2 BIS

Source : Francom – dossier de concertation – décembre 2014

- Option 2 bis, retenue

La concertation avec les entreprises du secteur, qui a été menée durant l'été 2014, s'est conclue par la proposition d'une nouvelle option d'aménagement, nommée 2 bis, qui diffère de l'option 2 par le déplacement vers le nord du giratoire. Cette option 2 bis permet de conserver l'ensemble des accès actuels aux entreprises du secteur et d'éviter la création de voies de rétablissement (non visibles sur les croquis) qui dans les options 1, 2 et 3 étaient très pénalisantes.

L'explication complète du choix de l'option 2 bis figure en page 58.

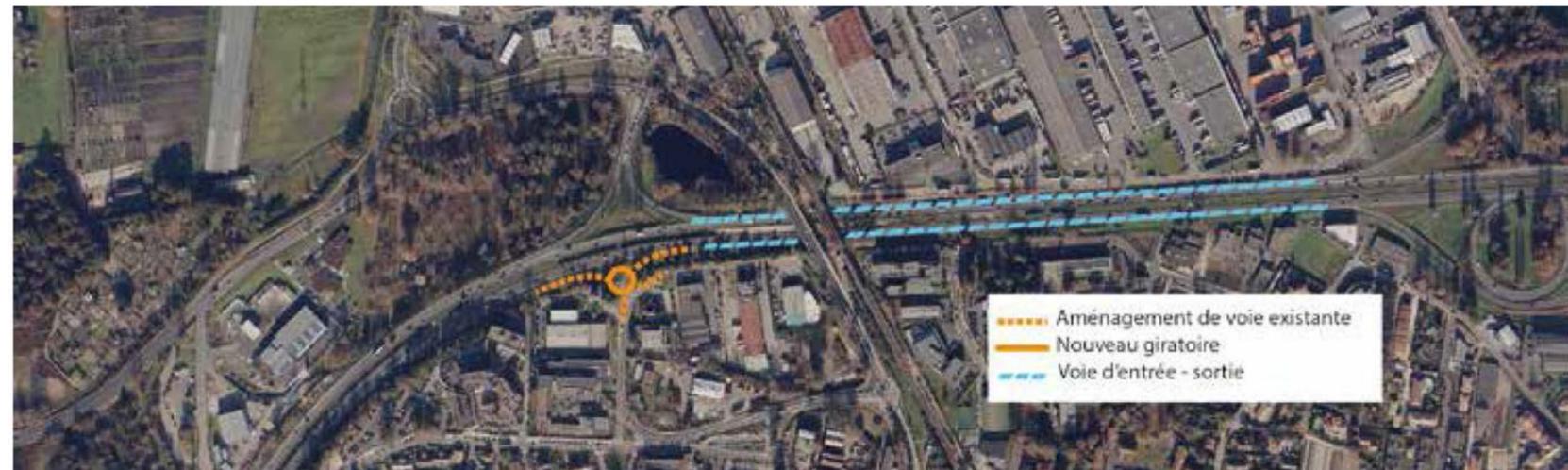
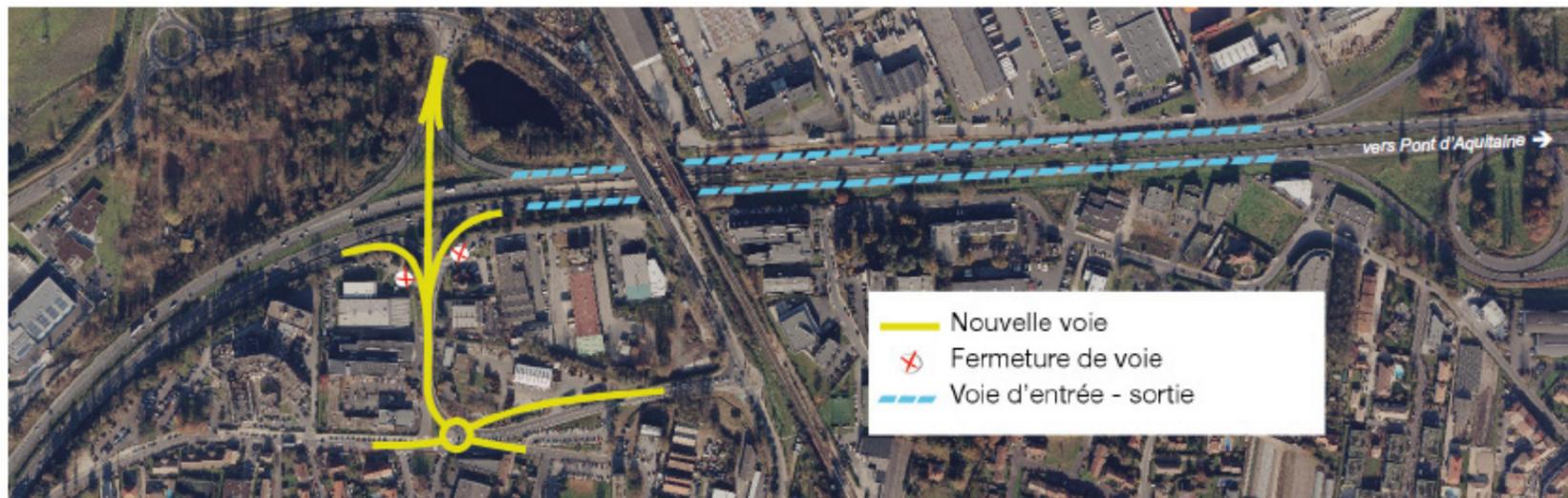


FIGURE 27 : ECHANGEUR 6 – OPTION 3

Source : Francom – dossier de concertation – juin 2014

- Option 3, non retenue

Un pont portant une voie bidirectionnelle aurait créé une connexion directe nord-sud par-dessus la rocade, au milieu de l'échangeur 6. Des murs de soutènement étaient requis pour réduire au strict minimum l'augmentation de l'emprise du fait de cette voie nouvelle, et les quatre bretelles nord et sud étaient à déplacer de part et d'autre des soutènements. La préservation du bâti était incertaine. Le surcoût était de l'ordre de 4 millions d'euros.



C.2.4 LES CHEMINEMENTS PIÉTONS ET CYCLES AMÉLIORÉS

C.2.4.1 Cheminements cyclistes et piétons

Le statut autoroutier de la rocade ouest en interdit l'usage aux cyclistes et piétons. Cependant, le projet de mise à 2x3 voies a un impact sur la piste cyclable qui va de Lormont (échangeur n° 3) à Lacanau, via le pont d'Aquitaine et le Lac de Bordeaux, car cette piste emprunte le tablier du viaduc routier nord et l'espace qu'elle occupe doit être récupéré pour la 3^e voie (sens extérieur).

Il s'agit d'une piste « à haut niveau de service » du réseau REVE de Bordeaux Métropole, avec pour usage des trajets :

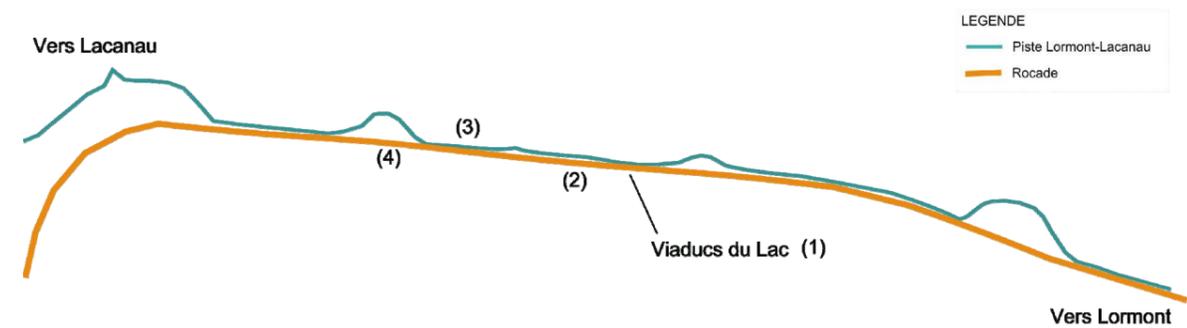
- domicile – travail / étude ;
- touristiques et sportifs.

Le projet a également un impact sur le tour pédestre du lac, la passerelle aujourd'hui accrochée sous encorbellement du viaduc routier nord ne pouvant être conservée.

Le développement de l'urbanisation autour du Lac de Bordeaux (10 000 à 15 000 résidents supplémentaires à prévoir d'ici 10 ans) ainsi que la construction du Grand stade vont accroître les usages.

Le projet routier entraîne ou aurait pu entraîner des modifications du cheminement cyclable aux points suivants (repérés sur le schéma ci-dessous) :

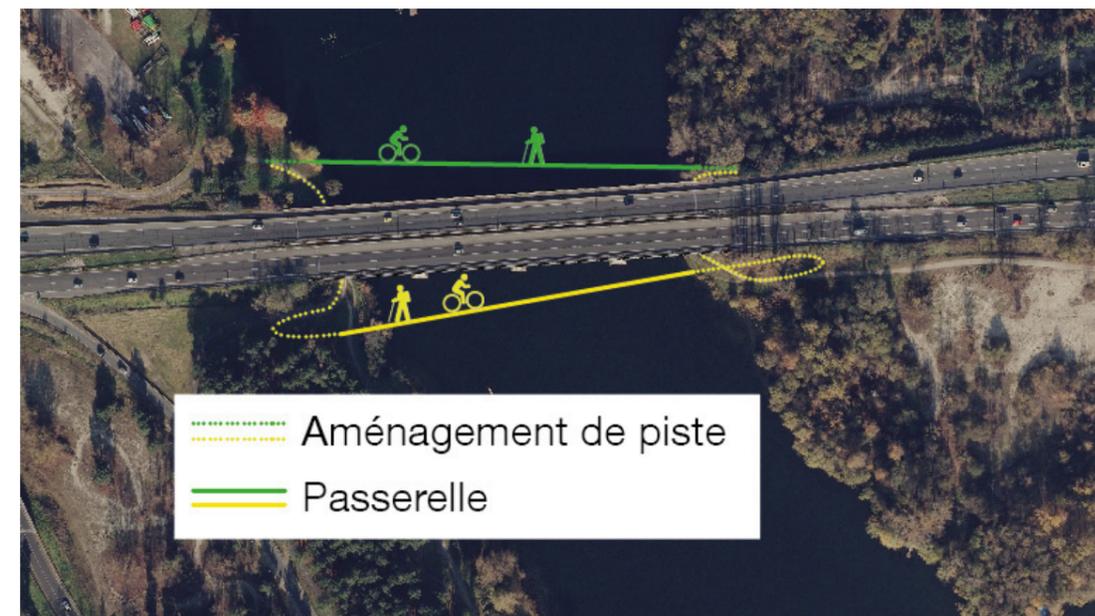
- en traversée du lac : le passage à 2x3 voies prélève la totalité de la largeur du tablier du pont routier et déloge donc définitivement la piste cyclable **(1)** ;
- immédiatement à l'ouest du lac : la construction d'une bretelle de sortie 4a de la rocade ne permet pas le maintien de la section de piste qui passe sous le pont du boulevard Chaban-Delmas **(2)** ;
- éventuellement entre les échangeurs n° 4a et 5 **(3)** si l'option 2 de liaison avait été retenue ;
- éventuellement sur l'échangeur n° 5 **(4)** si l'option 3 de liaison entre les échangeurs 4 et 5 avait été retenue.



Le projet routier entraîne des modifications du cheminement piéton (et de la pratique de la pêche) en traversée du lac : la passerelle existante sous encorbellement du pont routier ne peut rester ouverte au public pendant les travaux de confortement de ce pont.

C.2.4.2 Traversée du Lac de Bordeaux

Dans la traversée du Lac de Bordeaux, deux options d'implantation de la nouvelle passerelle ont été proposées : soit au nord (option retenue), soit au sud (non retenu). Dans le second cas, le raccordement à la piste existante, qui est au nord, aurait nécessité de créer également un cheminement passant sous la rocade en berge orientale (presqu'île). L'explication complète du choix de l'option nord figure en page 59.



C.2.4.3 Bretelle de sortie 4a

Les travaux de la rocade supprimeront la traversée actuelle, peu satisfaisante en sécurité pour les cyclistes, de la bretelle d'entrée 4a.

Comme la nouvelle bretelle de sortie de la rocade se raccordera au giratoire du boulevard Chaban-Delmas – rue du Pont Neuf, la proposition d'aménagement cyclable :

- aurait consisté à créer une piste latérale à la bretelle si l'option 2 de tracé de cette bretelle avait été retenue (Figure 28 : Piste si option 2 retenue) ;
- consiste à utiliser la piste actuelle qui rejoint le giratoire et à compléter le dispositif cyclable existant autour du giratoire, soit sur son côté nord (croquis présentés ci-après – Figure 29 : Piste latérale si option 2 non retenue), soit sur son côté sud.

FIGURE 28 : PISTE SI OPTION 2 RETENUE

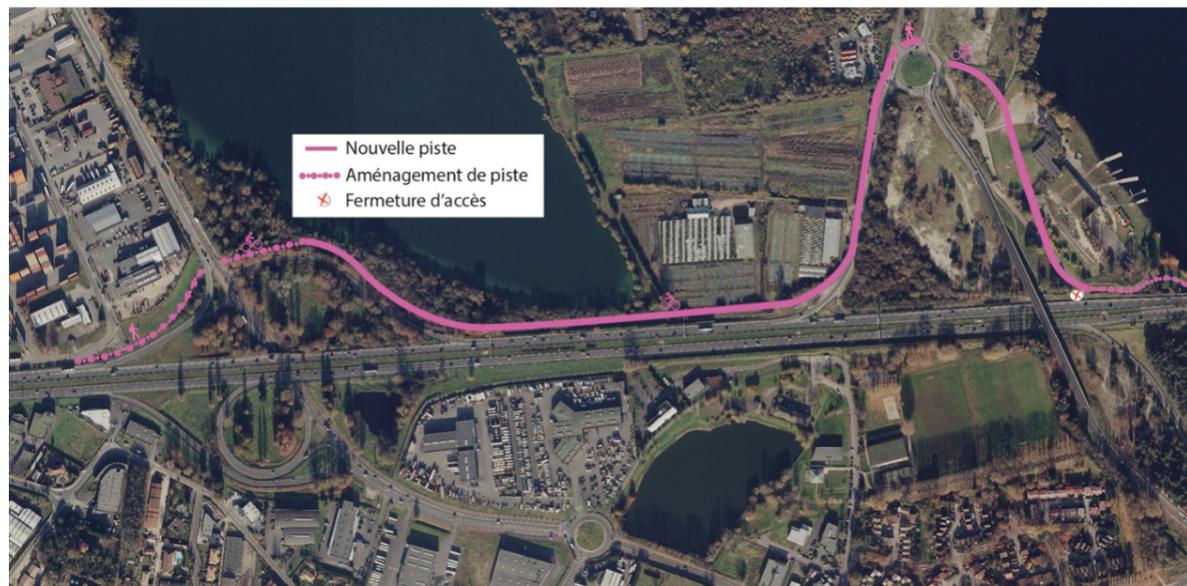
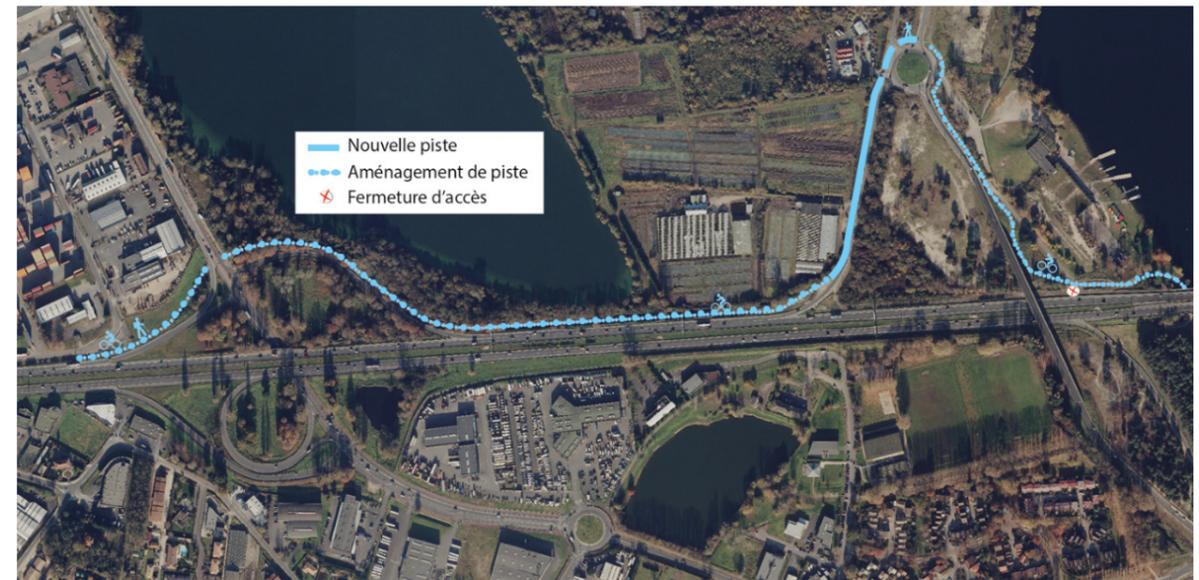


FIGURE 29 : PISTE LATÉRALE SI OPTION 2 NON RETENUE



C.3 Raisons du choix des variantes retenues notamment du point de vue de l'environnement

C.3.1 ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES

Une analyse comparative des différentes variantes a été réalisée de manière à éclairer la décision du maître d'ouvrage quant aux aménagements qu'il retient. Cette analyse figure de manière plus détaillée dans l'étude d'impact (**pièce F**).

Elle comporte les thématiques pour lesquelles les effets des scénarios d'aménagements sont discriminants. Les thématiques pouvant présenter des enjeux / contraintes forts pour ces scénarios sont également traités, même si les effets des scénarios sur ces thématiques sont équivalents. Ce parti permet d'avoir une lecture absolue et relative des effets. Les thématiques qui ne sont pas du tout concernées par les scénarios d'aménagements n'apparaissent pas.

Par ailleurs, il est précisé que sont présentés non seulement les effets négatifs des scénarios d'aménagement mais également leurs effets positifs.

Les tableaux des pages suivantes présentent les résultats de l'analyse comparative :

- tableau 3 : section courante de la rocade.

La situation dite « fil de l'eau » correspond à l'état de la rocade après achèvement des travaux de mise à 2x3 voies entre les échangeurs 10 et 15 sans autre aménagement entre les échangeur 4 et 15. Cette situation, également appelée situation de référence, est calée en 2022.

La situation « aménagement à 2x3 voies » correspond :

- au passage à 2x3 voies de la section courante de la rocade ouest entre les échangeurs 4 à 10, sans les aménagements spécifiques d'échangeurs (4a à 6) ;
- les voies d'entrecroisement entre échangeurs 5 et 6 et entre échangeurs 8 et 9 ;
- la ramification des bretelles de sortie d'échangeur 8 ajoutée à l'issue de la concertation publique ;

- l'aménagement d'une passerelle pour les cheminements cyclistes et piétons en traversée du lac de Bordeaux du fait qu'il est indispensable sur le plan fonctionnel [l'échelle réduite du projet de passerelle par rapport à l'échelle globale du projet de mise à 2x3 voies permet de tenir compte de la passerelle indépendamment de la variante nord ou sud].

- tableau 4 : création de la bretelle de sortie 4a
- tableau 5 : liaison entre les échangeurs 4a et 5
- tableau 6 : aménagement de l'échangeur 6
- tableau 7 : passerelle de franchissement du lac.

Le code couleur communs à ces différents tableaux est le suivant :

Impact négatif fort	Impact négatif faible à moyen	Aucun impact ou impact neutre	Impact positif
---------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------

TABLEAU 3 : COMPARAISON SITUATION « FIL DE L'EAU » / AMÉNAGEMENT À 2x3 VOIES

Thématique		Situation fil de l'eau « Sans aménagement »	Aménagement à 2x3 voies	Analyse comparative des options
Milieu humain	Circulation des véhicules motorisés			Contrairement à la situation « fil de l'eau » (rocade à 2x2 voies entre les échangeurs 4 et 10), l'aménagement à 2x3 voies améliorera les conditions de circulation et le niveau de service à l'utilisateur.
	Emprises foncières			L'aménagement à 2x3 voies nécessite des emprises foncières limitées.
	Activités économiques			L'aménagement à 2x3 voies favorise le développement économique des zones d'emploi du secteur traversé, en facilitant notamment ses dessertes.
	Urbanisme			Une mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est nécessaire pour la mise à 2x3 voies car le projet touche des espaces boisés classés (environ 3,7 ha).
	Circulation des modes actifs (vélos, piétons...)			L'aménagement à 2x3 voies impose l'amélioration du cheminement piéton inadapté aux personnes à mobilité réduite (PMR) en traversée du lac alors qu'il est conservé dans l'option « sans aménagement ». L'aménagement de la bretelle 4a allonge l'itinéraire cyclable tout en le rendant plus sûr.
Milieu naturel				Dans le cas de la situation « fil de l'eau » et au regard de la non-conformité du réseau d'assainissement des eaux pluviales, l'augmentation du trafic induira un accroissement de la pollution des milieux aquatiques. De même, il est à prévoir davantage de cas de collisions avec la faune. L'aménagement à 2x3 voies présente plusieurs effets négatifs sur le patrimoine naturel. Néanmoins, sur certains points, le projet va améliorer la situation existante (limitation des pollutions du milieu aquatique, réduction des risques de collision), permettant de qualifier l'impact global du projet de moyen.
Paysage				L'aménagement de la 2x3 voies a très peu d'incidences sur le paysage compte tenu de l'élargissement de la rocade en partie centrale déjà isolée par la 2x2 voies. La modification des entrées / sorties de bretelles sur la section courante demande des « raccordements » paysagers faibles confortant les aménagements de talus et limites publiques / privées existantes. La minéralisation du terre-plein central a très peu d'effet le paysage global, compte tenu de son isolement actuel entre deux espaces minéralisés circulés. La végétation sur le terre-plein-central reste appauvrie de surcroît par son isolement (entretien) et n'a pas de réel intérêt paysager.
Milieu physique	Topographie et géologie			L'aménagement à 2x3 voies ne modifie pas la topographie locale par rapport à la situation existante.
	Eaux souterraines et superficielles			Par rapport à la situation fil de l'eau, la remise à niveau du dispositif d'assainissement entre les échangeurs 4 et 10 permet d'améliorer la qualité des rejets dans les exutoires naturels (eaux superficielles et souterraines).
Patrimoine culturel				La mise à 2x3 voies n'engendre pas d'effets supplémentaires sur le patrimoine culturel par rapport à la situation sans aménagement, l'élargissement de la section courante de la rocade ouest étant réalisé dans le terre-plein central et la rocade actuelle traversant déjà le périmètre de protection des monuments et la zone de protection archéologique concernés.

→ Cette analyse comparative amène à préférer l'aménagement de la rocade à la solution fil de l'eau.

TABLEAU 4 : ANALYSE COMPARATIVE DES OPTIONS D'AMÉNAGEMENT DE LA BRETELLE DE SORTIE 4A

Thématique		Option 1 retenue	Option 2	Option 3	Analyse comparative des options
Milieu humain	Circulation des véhicules motorisés				L'aménagement de la bretelle de sortie 4a contribuera à soulager l'échangeur 4.
	Emprises foncières				Les options 1 et 3 n'ont pas d'incidences sur le centre nautique contrairement à l'option 2. Cette option 2 nécessite de fortes emprises sur les installations du centre nautique et peut perturber fortement son fonctionnement.
	Activités économiques				Cet aménagement permet d'améliorer la desserte du quadrant nord ouest de l'agglomération ainsi que celle du grand stade.
	Urbanisme				Les options 1 et 3 ont plus d'impact que l'option 2 car elles se situent dans une zone à urbaniser à vocation d'activités contrairement à l'option 2 qui est localisée dans une zone naturelle.
	Circulation des modes actifs (vélos, piétons...)				Les trois options entraînent la suppression d'une section de piste cyclable parallèle à la rocade dans l'échangeur 4a. L'aménagement de la bretelle 4a allonge l'itinéraire cyclable tout en le rendant plus sûr.
Milieu naturel					Les options d'aménagement 1 et 3 induisent des effets sur un patrimoine naturel aux enjeux écologiques supérieurs (saulaie marécageuse favorable à la reproduction des oiseaux, à la chasse et au gîte des chiroptères) à celui concerné par l'option 2. Aussi, compte tenu des impacts engendrés par d'autres aménagements (passerelle nord) sur l'espace concerné par l'option 2, rendant par là même ce milieu inaccueillant pour la faune, l'option 2 est préférable.
Paysage					L'option 1 a des incidences paysagères moyennes. La nouvelle bretelle fragmente la bande boisée existante. L'option 2 a des incidences limitées sur le paysage. Les terrassements en remblai du centre nautique et la végétation de qualité existante, filtrent les covisibilités avec la nouvelle bretelle. Elle demande en revanche la création d'une nouvelle entrée et la réorganisation du fonctionnement du centre nautique. L'option 3 a des incidences paysagères moyennes et impose la suppression partielle de la bande boisée contre la bretelle existante.
Milieu physique	Topographie et géologie				Aucune des trois options d'aménagement ne modifie la topographie locale par rapport à la situation existante.
	Eaux souterraines et superficielles				Aucune des trois options n'a d'effet particulier sur les eaux souterraines et superficielles (lac de Bordeaux et étang de Bruges).
Patrimoine culturel					Aucune des trois options n'engendre d'effet sur le patrimoine culturel.

→ A l'issue de la comparaison des options, il ressort que les avantages et nuisances des options sont globalement équivalents.

Les options 1 et 3 sont de moindre coût que l'option 2. Cette dernière nécessite, en effet, la construction d'un rétablissement routier pour le centre nautique et la construction d'une piste cyclable côté Est entre le boulevard Chaban Delmas et le lac. Par ailleurs, l'option 2 est dérogoratoire à l'égard des normes de tracé (sécurité routière).

Au regard de l'analyse comparative, la variante que le maître d'ouvrage juge la meilleure est l'option 1. Ce choix a été fait en tenant compte de l'ensemble des critères environnementaux, techniques et socio-économiques, des enseignements de la concertation publique et de l'avis de Bordeaux Métropole.

TABEAU 5 : ANALYSE COMPARATIVE DES OPTIONS D'AMÉNAGEMENT DE LA LIAISON ENTRE LES ÉCHANGEURS 4A ET 5

Thématique		Option 1 retenue	Option 2	Option 3	Analyse comparative des options
Milieu humain	Circulation des véhicules motorisés				En sens intérieur, les trois options sont positives. En sens extérieur, les conflits mineurs de cisaillement sont réduits par le passage à 3 voies de la rocade. Pour l'option 2, les effets de cisaillement sont totalement supprimés mais il y a une dégradation de la situation pour les usagers de l'actuel échangeur 4a qui veulent entrer sur la rocade ainsi que pour ceux de l'échangeur 5. L'option 3 résorbe les cisaillements par l'allongement de distance entre les bretelles 4a et 5 mais il y a une dégradation du fonctionnement et de la sécurité de l'échangeur 5.
	Emprises foncières				L'option 1 ne nécessite aucune emprise foncière. L'option 2 nécessite des emprises foncières sur le milieu naturel et l'option 3 des emprises foncières sur le foncier économique.
	Activités économiques				La voie d'entrecroisement en sens intérieur à pour vocation d'améliorer les liaisons économiques entre le pôle de fret de Bruges et Bordeaux Nord. L'option 3 nécessite des emprises sur des parcelles de la zone industrielle de Bruges.
	Urbanisme				L'option 1 n'a aucun impact sur l'urbanisme (zonages, espaces boisés classés, etc.). Les options 2 et 3 sont préjudiciables car elles traversent une zone naturelle N. Par ailleurs, l'option 2 touche également un espace boisé classé (environ 20 m ²).
	Circulation des modes actifs (vélos, piétons...)				L'option 1 n'a pas d'effet sur les cheminements cyclistes. L'option 2 entraîne le déplacement de la piste cyclable existante et sa fermeture pendant les travaux. L'option 3 entraîne un cheminement problématique pour les cycles à l'échangeur 5.
Milieu naturel					Du fait de l'absence d'aménagement complémentaire, l'option la moins préjudiciable pour le patrimoine naturel est l'option 1. L'option 2 entraîne d'une part la destruction d'habitats naturels remarquables peu présents au sein de l'aire d'étude et fortement favorables à la faune et engendre d'autre part la réduction de la frange boisée qui joue le rôle de zone-tampon vis-à-vis de la rocade et qui permet ainsi de maintenir la quiétude de la faune fréquentant le lac de la Hutte. Il existe un risque de dégradation voire de destruction d'une station d'espèces floristiques protégées lors des travaux. L'option 3, en revanche, entraîne la destruction de milieux aux enjeux écologiques moindres.
Paysage					L'option 1 a très peu d'incidences sur le paysage. La modification des entrées / sorties de bretelles sur la section courante demande des « raccordements » paysagers confortant les aménagements de talus et limites publiques / privées existants. En option 2, le paysage traversé est dégradé par l'élargissement de la voie (milieu arboré de qualité de l'échangeur, franche boisée de la réserve naturelle des marais de Bruges). La combinaison de la voirie et de la piste cyclable est difficile dans la contrainte entre un talus adossé à la rocade et une ripisylve. L'option 3 a des incidences paysagères moyennes. Des terrassements sont nécessaires pour ouvrir une nouvelle bretelle de sortie de la rocade (dénivelé et raccordement) .La frange boisée en bord de rocade, rattachée au boisement de la réserve naturelle des marais de Bruges, est entaillée par la nouvelle bretelle. En option 1 et 3, l'usage cycliste est conservé et préservé au sein du boisement de la réserve naturelle des marais de Bruges, par rapport à l'option 2.
Milieu physique	Topographie et géologie				Aucune des trois options d'aménagement ne modifie la topographie locale par rapport à la situation existante.
	Eaux souterraines et superficielles				Aucune des trois options n'a d'effet particulier sur les eaux souterraines et superficielles (lac de Bordeaux et étang de Bruges).
Patrimoine culturel					Aucune des trois options n'engendre d'effet sur le patrimoine culturel.

➔ A l'issue de la comparaison des options, il ressort que l'option 1 est celle qui présente le moins d'inconvénients et qu'elle possède autant d'avantages que l'option 2.

Au regard de l'analyse comparative, la variante que le maître d'ouvrage juge la meilleure est l'option 1. Ce choix a été fait en tenant compte de l'ensemble des critères environnementaux, techniques et socio-économiques, des enseignements de la concertation publique et de l'avis de Bordeaux Métropole.

TABLEAU 6 : ANALYSE COMPARATIVE DES OPTIONS D'AMÉNAGEMENT DE L'ÉCHANGEUR 6

Thématique		Option 1	Option 2	Option 3	Option 2bis retenue	Analyse comparative des options
Milieu humain	Circulation des véhicules motorisés					Les options 1, 2 et 3 permettent d'améliorer la sécurité des usagers mais au détriment des longueurs de trajet. Par ailleurs, l'option 3 est plus intéressante car elle permet un échange direct entre le nord et le sud de l'échangeur grâce à une nouvelle voie franchissant la rocade ouest.
	Emprises foncières					Les options 1, 2 et 3 nécessitent des emprises importantes pour la réalisation des accès. L'option 2bis nécessite des emprises faibles. Contrairement aux options 1, 2 et 2 bis l'option 3 peut entraîner la destruction de bâti.
	Activités économiques					L'option 1 entraîne des rétablissements de voirie dont l'intrusion dans la zone d'activité de Terrefort en perturbe fortement l'organisation. L'option 2 est réhabilitaire pour une entreprise. L'option 3 nécessite la destruction de bâti économique. L'option 2 bis issue de la concertation permet de préserver le tissu économique.
	Urbanisme					Les 3 options n'ont aucune emprise sur l'espace boisé classé localisé dans le quadrant nord-est de l'échangeur. L'option 2 bis préserve toutes les possibilités d'aménagement de la zone de Terrefort prévu par la ville de Bruges, ce qui n'est pas le cas des trois autres options.
	Circulation des modes actifs (vélos, piétons...)					Les quatre options sont dénuées d'incidences sur le réseau cyclable.
Milieu naturel						Les options 1, 2 et 2 bis concernent des milieux fortement urbanisés et pauvres d'un point de vue floristique et faunistique. En revanche, l'espace concerné par le nord de l'option 3 présente un intérêt pour la flore et la faune. L'option 3 peut engendrer la dissémination de diverses espèces exotiques envahissantes. L'option 2 réemployant une importante portion de voie existante, les options 1 et 2 bis induisent davantage de destruction d'habitats naturels, d'un point de vue surfacique.
Paysage						Les options 1, 2 et 2 bis n'ont pas d'incidence notable sur le paysage. L'option 2 bis demande de petits terrassements en remblai qui sont considérés comme « plus-value paysagère » dans la requalification de l'entrée de ville et la requalification de l'avenue de Terrefort. L'option 3 a des incidences paysagères fortes compte tenu de la création du franchissement au-dessus de la rocade, qui coupe une fois de plus le paysage déjà morcelé par le franchissement routier et ferroviaire. Les quatre options permettent dans tous les cas de requalifier l'avenue de Terrefort et de lui redonner une lecture d'entrée de ville actuellement imperceptible.
Milieu physique	Topographie et géologie					Les options 1, 2 et 2 bis ne modifient pas la topographie locale par rapport à la situation existante. L'option 3 a des effets sur la topographie et la géologie faibles.
	Eaux souterraines et superficielles					Aucune des quatre options n'a d'effet particulier sur les eaux souterraines et superficielles, en particulier sur les ouvrages d'alimentation en eau potable situés plus au sud.
Patrimoine culturel						Les quatre options ne traversent que de manière marginale le périmètre de protection de l'église Saint-Pierre de Bruges.

➔ A l'issue de la comparaison des options, il ressort que l'option 2bis est celle qui présente le moins d'inconvénients, tout particulièrement sur les plans urbain et économique. Les options 1 et 2 ne présentent aucun avantage, l'option 3 est très chère pour des inconvénients forts.

Au regard de l'analyse comparative, la variante que le maître d'ouvrage juge la meilleure est l'option 2 bis. Ce choix a été fait en tenant compte de l'ensemble des critères environnementaux, techniques et socio-économiques, des enseignements de la concertation publique et de l'avis de Bordeaux Métropole.

TABLEAU 7 : ANALYSE COMPARATIVE DES OPTIONS D'AMÉNAGEMENT DE LA PASSERELLE CYCLISTES ET PIÉTONS

Thématique		Option nord retenue	Option sud	Analyse comparative des options
Milieu humain	Circulation des véhicules motorisés	Sans objet	Sans objet	L'ouvrage sera interdit aux véhicules motorisés.
	Emprises foncières			Les emprises nécessaires à la réalisation de la passerelle sont faibles dans les deux options et sont actuellement propriété de la ville de Bordeaux à l'ouest et de La Cub à l'est.
	Activités économiques			Les options n'ont pas d'effet sur les activités économiques.
	Urbanisme			L'option nord touche une petite surface d'un espace boisé classé (48 m ²) situé sur la berge de la presqu'île du lac de Bordeaux.
	Circulation des modes actifs (vélos, piétons...)			Les deux options permettent d'assurer la continuité des cheminements cyclistes et piétons dans la traversée du lac de Bordeaux, s'écartent de la rocade et conduisent à une mise aux normes PMR.
Milieu naturel				L'option sud est, en tous points, plus préjudiciable que l'option nord : les effets de destruction/dégradation d'espèces floristiques, d'habitats d'espèces faunistiques et de pollutions liquides et solides des habitats aquatiques sont supérieurs.
Paysage				L'option nord n'a pas d'incidence sur le paysage, seuls quelques arbres au sein du boisement et au droit du cheminement cyclistes/piétons projeté seront abattus de manière à pouvoir raccorder la piste cyclable existante à la nouvelle passerelle nord. L'option sud n'a pas d'incidence notable sur le paysage. Seule la création d'un cheminement sous ouvrage en berge de presqu'île (doublement d'ouvrage sous pont) et des connexions de pistes cyclables moins directes, rendent cette solution moins intégrée.
Milieu physique	Topographie et géologie			L'option sud nécessite plus de remblais que l'option nord.
	Eaux souterraines et superficielles Usages de l'eau			Aucune des deux options n'a d'effet sur les eaux souterraines et superficielles ou sur les usages de l'eau une fois réalisée : les principaux impacts se produisent pendant les travaux.
Patrimoine culturel				Les deux options sont sans effet sur le patrimoine culturel.

→ A l'issue de la comparaison des options, il ressort que l'option nord est meilleure que l'option sud.

Au regard de l'analyse comparative, la variante que le maître d'ouvrage juge la meilleure est l'option nord. Ce choix a été fait en tenant compte de l'ensemble des critères environnementaux techniques et socio-économiques, des enseignements de la concertation publique et de l'avis de Bordeaux Métropole.

C.3.2 MESURES SPÉCIFIQUES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

C.3.2.1 Le renforcement du réseau d'assainissement

Pour éviter toute pollution indirecte de la nappe à proximité de la rocade et afin de pouvoir stocker des pollutions accidentelles, il est prévu de créer des bassins et de renforcer le réseau de collecte des eaux de la plate-forme routière.

Les eaux de ruissellement seront collectées en rives de la plate-forme par un système de cunettes en béton ou de caniveaux à fente, pour être dirigées vers des bassins et traitées avant rejet dans le milieu naturel.

Le projet prévoit la régulation du débit de rejet de l'ensemble des effluents de la plate-forme routière de la rocade (existante et élargissement) par des bassins étanches assurant également une fonction de décantation des rejets et munis de vannes de confinement de pollution accidentelle.

Le dimensionnement de ces dispositifs dépendant de la vulnérabilité, il a été décidé de retenir par précaution l'option d'une vulnérabilité maximum de tout le linéaire. Le dimensionnement a été réalisé en tenant compte des facteurs suivants :

- le débit de fuite a été dimensionné pour une pluie décennale. Ce débit a été défini à 3 l/s.ha, ce qui veut dire que chaque exutoire doit évacuer au maximum 3 litres par seconde pour une superficie d'impluvium d'un hectare ;
- la qualité de rejets doit être compatible avec le milieu récepteur.

C.3.2.2 Les protections acoustiques

Un certain nombre de protections acoustiques existent déjà entre les échangeurs 4 et 10. Elles ont été aménagées au fil du temps dans le respect de la réglementation en vigueur. Une partie d'entre elles ont d'ailleurs été créées ou renforcées entre 2007 et 2009 dans le cadre d'un programme volontaire sur l'agglomération.

L'étude acoustique relative à la mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 10 définira les modifications ou renforcements des protections acoustiques qui seront nécessaires.

Les protections acoustiques à réaliser seront présentées aux riverains à l'issue des études détaillées.

C.3.2.3 La qualité de l'air et la santé

Le trafic routier génère des polluants qui se diffusent dans l'atmosphère. Ces polluants proviennent de l'usure des véhicules, de la chaussée et des équipements de sécurité et de signalisation, ainsi que des gaz d'échappement.

Conformément à la réglementation, les effets de la totalité du programme de mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 15 ont été évalués d'emblée pour ce qui concerne la qualité de l'air et la santé. Ils ont été portés à la connaissance du public dans le dossier d'enquête publique de janvier-février 2008 (étude Cap Environnement / Numtech / KTT-IMA).

La qualité de l'air est une préoccupation constante de l'État, qui s'est engagé, dès 2008, à approfondir son approche des risques sanitaires sur certains polluants. Une étude complémentaire (BioMonitor / Leces / Micropolluants Technologies) a ainsi été publiée en décembre 2012 sur les sites internet de la DREAL et de l'ARS Aquitaine. Dans le cadre de la mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 10, une actualisation de ces études a été réalisée en 2014.

C.3.2.4 La prise en compte des zones naturelles à proximité

a/ Contexte naturel

Le secteur traversé par la zone d'étude est très urbanisé, son intérêt écologique peut paraître à première vue limité. Toutefois, il se situe à proximité immédiate de zones d'intérêt protégées.

Le site Natura 2000 FR7200687 « Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre » est une zone de prairies humides inondables enclavée dans l'urbanisation bordelaise. Une attention particulière est portée au vison d'Europe, espèce prioritaire d'intérêt communautaire (inscrite en annexe II et IV de la directive Habitat), faisant l'objet d'un plan de restauration au niveau national et présent sur ce site.

D'autres espèces de fort intérêt (communautaire, patrimonial, etc.) sont présentes : la cistude d'Europe pour les reptiles, l'agrion de Mercure, le cuivré des marais, le grand capricorne et le lucane cerf-volant pour les invertébrés.

Dans la zone de protection spéciale « Marais de Bruges » de nombreuses espèces inscrites en annexe I de la directive Oiseaux sont présentes, espèces faisant donc l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction. Dans le cadre de la prise en compte des objectifs des sites Natura 2000 concernés par le projet, une évaluation des incidences a été réalisée ; elle est incorporée à l'étude d'impact (une synthèse en est présentée ci-après).

La réserve naturelle de Bruges est placée sur un des axes migratoires les plus importants d'Europe. Elle est en outre un lieu privilégié d'étape et de nidification pour toute l'avifaune, aussi bien migratrice que sédentaire.

Enfin, la rocade intercepte en son milieu la ZNIEFF de type I « Lac de Bordeaux », réserve de chasse, qui présente un intérêt pour l'avifaune et qui se caractérise par la présence de roselières.

b/ Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

Trois sites Natura 2000 sont présents dans l'aire d'étude éloignée (voir **pièce F** – étude d'impact) :

- la ZSC « Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre » (FR7200687) à 380 m au nord de l'aire d'étude rapprochée ;
- la ZSC « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » (FR7200805) à 530 m au nord de l'aire d'étude rapprochée ;
- la ZPS « Marais de Bruges » (FR7210029) à 380 m au nord de l'aire d'étude rapprochée.

La présentation de chaque site ainsi que les espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation de ces sites sont indiqués en annexe 2 de l'étude d'impact (**pièce F** du présent dossier).

Le diagnostic écologique a mis en évidence la présence au sein de l'aire d'étude d'habitats naturels d'intérêt communautaire ainsi que d'espèces d'intérêt communautaire appartenant à six groupes biologiques : les insectes, les poissons, les reptiles, les oiseaux, les mammifères non-volants et les chiroptères (voir tableau ci-contre).

Le projet de mise à 2x3 voies et aménagements annexes n'entrant pas dans les sites Natura 2000, une approche par secteur d'aménagement ne se justifie pas. L'analyse a donc été effectuée sur le projet pris dans sa globalité.

Elle se prononce sur le caractère significatif ou non significatif des incidences après application des mesures d'atténuation proposées (ces dernières sont détaillées plus finement dans le dossier d'étude d'impact).

Au regard de l'analyse réalisée et suite à l'application des mesures proposées, il est possible de conclure que le projet n'aura pas d'incidences résiduelles significatives sur les habitats et espèces à l'origine de la désignation de chacun des trois sites Natura 2000.

Habitat(s)/Espèce(s) d'intérêt communautaire concernés (code Natura 2000)	Code du site Natura 2000	Mention au FSD et/ou DOCOB	Présence au sein de l'aire d'étude rapprochée	Caractère significatif des effets résiduels sur les espèces d'intérêt communautaire/sur le patrimoine des sites Natura 2000
Herbiers aquatiques des eaux stagnantes eutrophes formée d'hydrophytes tels que <i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , etc.	FR7200687	FSD	Oui	Faible/non significatif
Grand Capricorne	FR7200687	FSD	Oui	Faible/non significatif
Lucane cerf-volant	FR7200687	FSD	Espèce potentielle	Faible/non significatif
Lamproie de Planer	FR7200805	DOCOB	Non	Nul/non significatif
Cistude d'Europe	FR7200687	FSD	Espèce potentielle	Nul/non significatif
	FR7200805	FSD/DOCOB		Nul/non significatif
Aigrette garzette	FR7210029	FSD	Oui	Faible/non significatif
Balbusard pêcheur	FR7210029	FSD	Non	Négligeable/non significatif
Martin-pêcheur d'Europe	FR7210029	FSD	Non	Faible/non significatif
Milan noir	FR7210029	FSD	Oui	Faible/non significatif
Avocette élégante	FR7210029	FSD	Non	Faible/non significatif
Spatule blanche	FR7210029	FSD	Non	Faible/non significatif
Bondrée apivore	FR7210029	FSD	Non	Nul/non significatif
Cigogne blanche	FR7210029	FSD	Non	Nul/non significatif
Milan royal	FR7210029	FSD	Non	Nul/non significatif
Circaète Jean-le-blanc	FR7210029	FSD	Non	Nul/non significatif
Grue cendré	FR7210029	FSD	Non	Nul/non significatif
Guifette moustac	FR7210029	FSD	Non	Nul/non significatif
Guifette noir	FR7210029	FSD	Non	Nul/non significatif
Loutre d'Europe	FR7200805	FSD modifié/DOCOB	Non	Faible/non significatif
Vison d'Europe	FR7200687	FSD	Non	Faible/non significatif
	FR7200805	FSD/DOCOB	Non	Faible/non significatif
Grand rhinolophe	Non citées au FSD des sites / Absence de DOCOB*		Espèce potentielle	Faible/non significatif
Minioptère de Schreibers			Oui	Faible/non significatif

C.4 Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants

C.4.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Comme pour la première phase du programme (échangeur 10 à 15), la troisième voie sera construite sur l'actuel terre-plein central pour chaque sens de circulation, ce terre-plein gardant une largeur de 4 m ou plus.

Certains échangeurs sont modifiés et des aménagements des ouvrages existants sont nécessaires. De plus, une bretelle de sortie extérieure (4a) est créée ainsi qu'une passerelle pour les cyclistes et les piétons en traversée du Lac de Bordeaux, une ramification de bretelles de sortie entre les échangeurs 7 et 8 (sens extérieur) et des voies d'entrée/sortie (« voies d'entrecroisement ») :

- entre les échangeurs 5 et 4a (sens intérieur) ;
- entre les échangeurs 5 et 6 (pour chaque sens) ;
- entre les échangeurs 8 et 9 (pour chaque sens).

Une attention particulière est portée aux circulations douces (cyclistes, piétons) en cohérence avec le réseau cyclable structurant de Bordeaux Métropole.

Enfin, le système d'assainissement est revu pour être mis aux normes « loi sur l'eau » et les protections acoustiques sont renforcées.

FIGURE 30 : SCHÉMA DE RAMIFICATION

Source : Francom

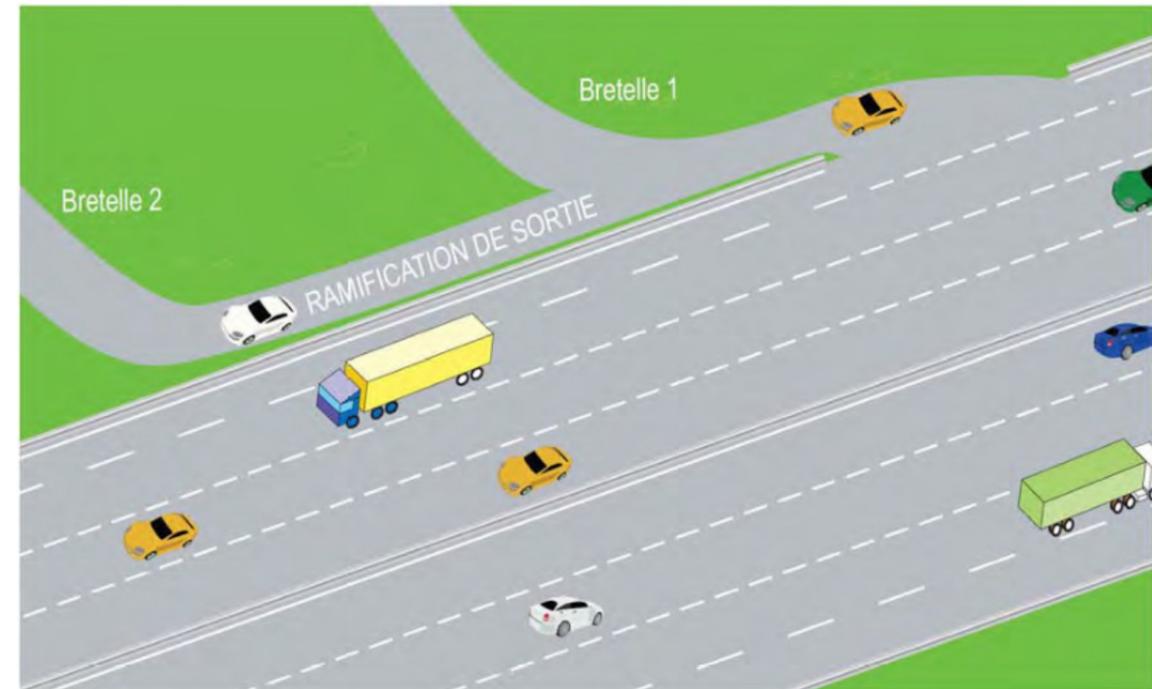
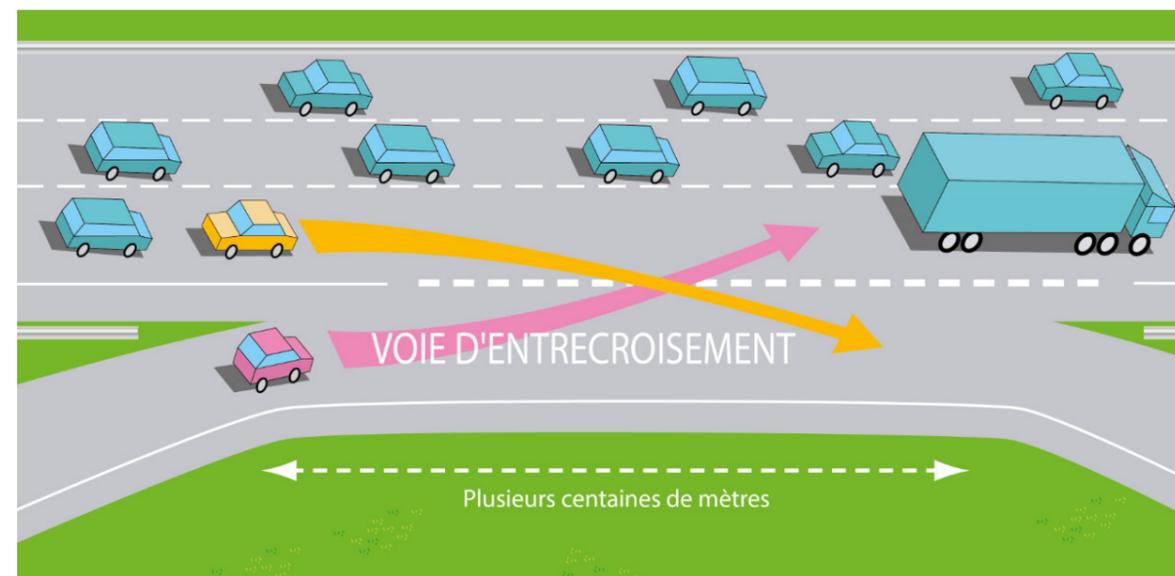


FIGURE 31 : SCHÉMA DE VOIE D'ENTRECROISEMENT

Source : Francom



C.4.2 L'ÉLARGISSEMENT DE LA CHAUSSÉE

C.4.2.1 Profil des voies de circulation

Dans chaque sens de circulation, les largeurs disponibles seront les suivantes :

- la bande d'arrêt d'urgence aura, en général*, une largeur de 4 m (réduite à 3,5 m lorsqu'il n'y a pas de glissière de sécurité) ;
- la voie de droite (ou voie lente) gardera la largeur actuelle, soit 3,5 m ;
- la voie centrale (ou médiane) aura une largeur de 3,5 m qui permet sont utilisation par les poids lourds,
- la voie de gauche (ou voie rapide) sera large de 3 m ;
- un espace de sécurité (dit « bande dérasée de gauche ») de 1 m la séparera de la glissière centrale de sécurité en béton.

Lorsqu'une voie d'entrée / sortie sera aménagée en plus, elle sera complétée par une bande dérasée de 1 m.

* Cette disposition ne pourra pas être appliquée dans la section de traversée du Lac de Bordeaux, les viaducs existants n'étant pas assez larges : la bande d'arrêt d'urgence y aura une largeur de 3 m.

FIGURE 32 : PROFIL EN TRAVERS TYPE / PROFIL EN TRAVERS TYPE SUR UNE VOIE D'ENTRECROISEMENT

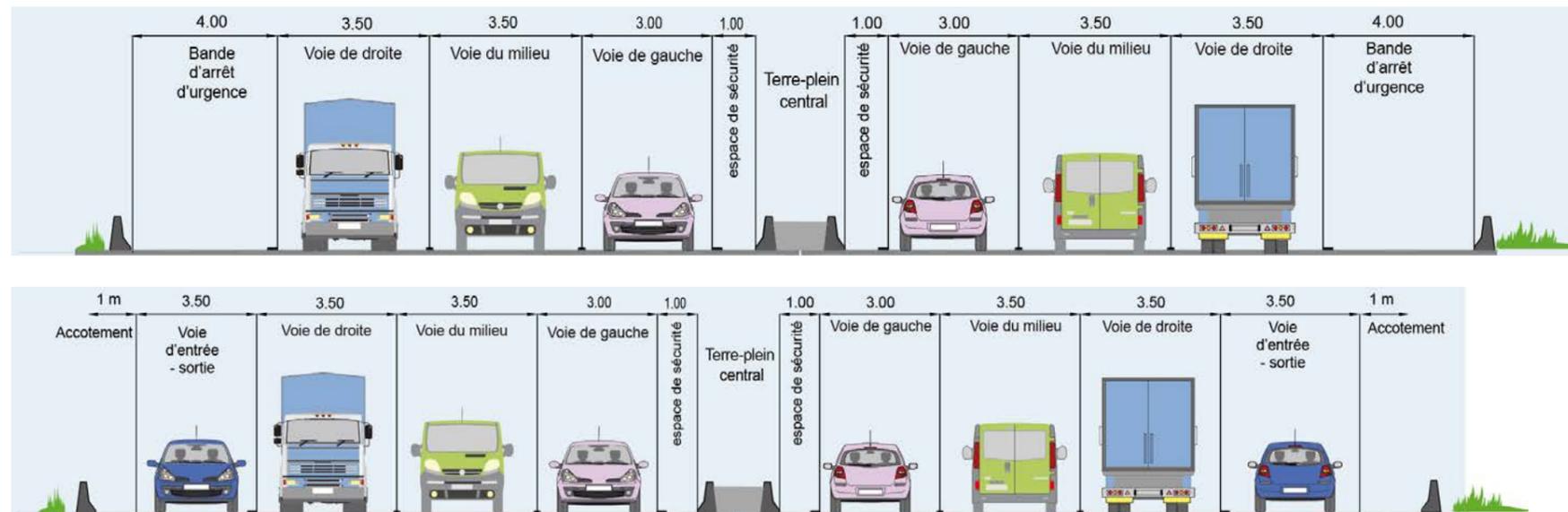
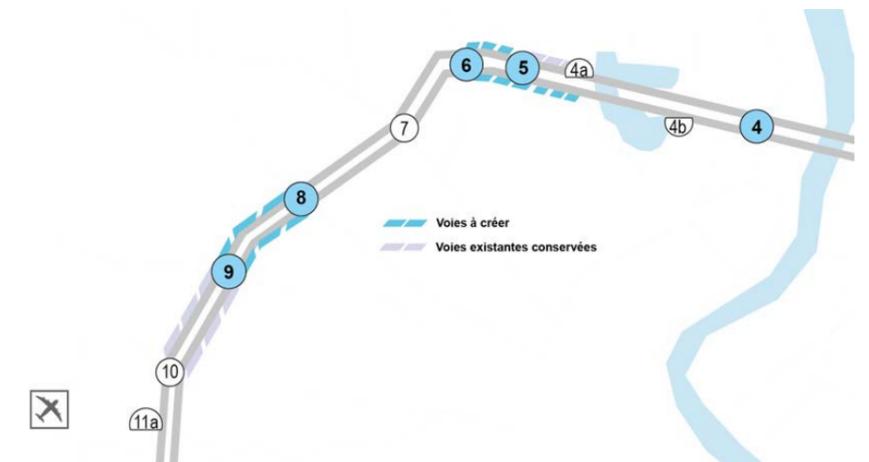


FIGURE 33 : LES VOIES D'ENTRÉE / SORTIE (« VOIES D'ENTRECROISEMENT »)



C.4.2.2 Organisation du chantier

L'organisation précise du chantier ne sera définie qu'au moment d'engager les travaux. Néanmoins, l'objectif est de maintenir pendant la journée la circulation sur 2 voies dans chaque sens.

Comme pour la section en cours de mise à 2x3 voies entre les échangeurs 10 et 15, les travaux seront réalisés tronçon par tronçon. Pour chaque tronçon, le chantier se déroulera en plusieurs phases :

- Aménagement d'une voie temporaire de circulation sur la bande d'arrêt d'urgence actuelle afin d'obtenir une chaussée pouvant supporter la circulation des poids lourds pendant plusieurs mois. Ces travaux seront réalisés de nuit, avec réduction de la circulation à 1 voie pour le sens concerné.



- Création d'une nouvelle voie sur le terre-plein central et reprise de la voie rapide actuelle.



- Une fois ces nouvelles voies construites dans chaque sens, les travaux se déporteront sur les voies de droite (voies « lentes ») et les bandes d'arrêt d'urgence. La circulation sera alors basculée sur l'ancienne voie rapide (de gauche) et la nouvelle voie.



Lors de cette troisième phase, on réalisera également les protections acoustiques, les travaux d'assainissement et de réseaux en bordure de la rocade.

- Enfin, les travaux de finition (revêtement général) et de signalisation (pose des portiques) seront effectués de nuit. Des coupures très ponctuelles seront nécessaires à certains moments des travaux. Elles se feront généralement la nuit.



La rocade sera mise en circulation à 2x3 voies par tronçons au fur et à mesure des possibilités.

C.4.3 LES AMÉNAGEMENTS ENVISAGÉS SUR LES ÉCHANGEURS

C.4.3.1 Création d'une bretelle de sortie 4a

Actuellement, la rocade dispose sur le côté ouest du Lac de Bordeaux d'un demi-échangeur 4a composé :

- d'une bretelle d'entrée sur la rocade extérieure, à laquelle les usagers accèdent depuis un giratoire situé au nord, sur le boulevard Jacques Chaban-Delmas ;
- d'une bretelle de sortie de la rocade intérieure, qui débouche au sud sur un giratoire du même boulevard.

Depuis la rocade intérieure, ce demi-échangeur constitue une alternative à l'échangeur 4 pour accéder à la zone de Bordeaux-nord et il permet l'accès vers Bordeaux-centre.

Il est proposé de créer une bretelle de sortie de la rocade extérieure pour mieux desservir le quadrant nord de l'agglomération.

La bretelle nouvelle vient se raccorder par une branche séparée sur le giratoire situé au nord de l'échangeur.

C.4.3.2 Liaison entre les échangeurs 4a et 5

L'idée maîtresse est d'améliorer les conditions de déplacement entre ces deux échangeurs, sur la rocade comme sur le réseau local (réduire l'emprunt de l'itinéraire alternatif par la rue du Lac).

Le projet propose la création d'une voie d'entrée / sortie de l'échangeur 5 vers le demi-échangeur 4a (sens intérieur de circulation de la rocade).

C.4.3.3 Échangeur 5

L'idée maîtresse est d'améliorer la desserte des zones d'activités « Technobrugés » et « E-Parc » et de réduire les nuisances aux riverains de la rue Serge Dejean (trafic poids lourds).

Le projet propose la création d'un giratoire sur la rue de Fieuzal et d'une voie bidirectionnelle qui épouse la courbe de la bretelle de sortie intérieure de l'échangeur afin de relier l'extrémité ouest de la rue Serge Dejean à ce giratoire.

C.4.3.4 Échangeur 6

Les bretelles sud de l'échangeur 6 (entrée et sortie) sont hors normes actuelles, tant dans leur tracé que par leurs accès directs.

Les bretelles redessinées se raccordent à la voirie locale par l'intermédiaire d'un giratoire implanté au plus près de la rocade, ce qui supprime les accès directs actuels sur bretelles, préserve les conditions d'exploitation des entreprises présentes sur le secteur de Terrefort et évite d'introduire des contraintes pour le rétablissement des accès du projet urbain ultérieur.

C.4.4 LES CHEMINEMENTS CYCLISTES ET PIÉTONS AMÉLIORÉS

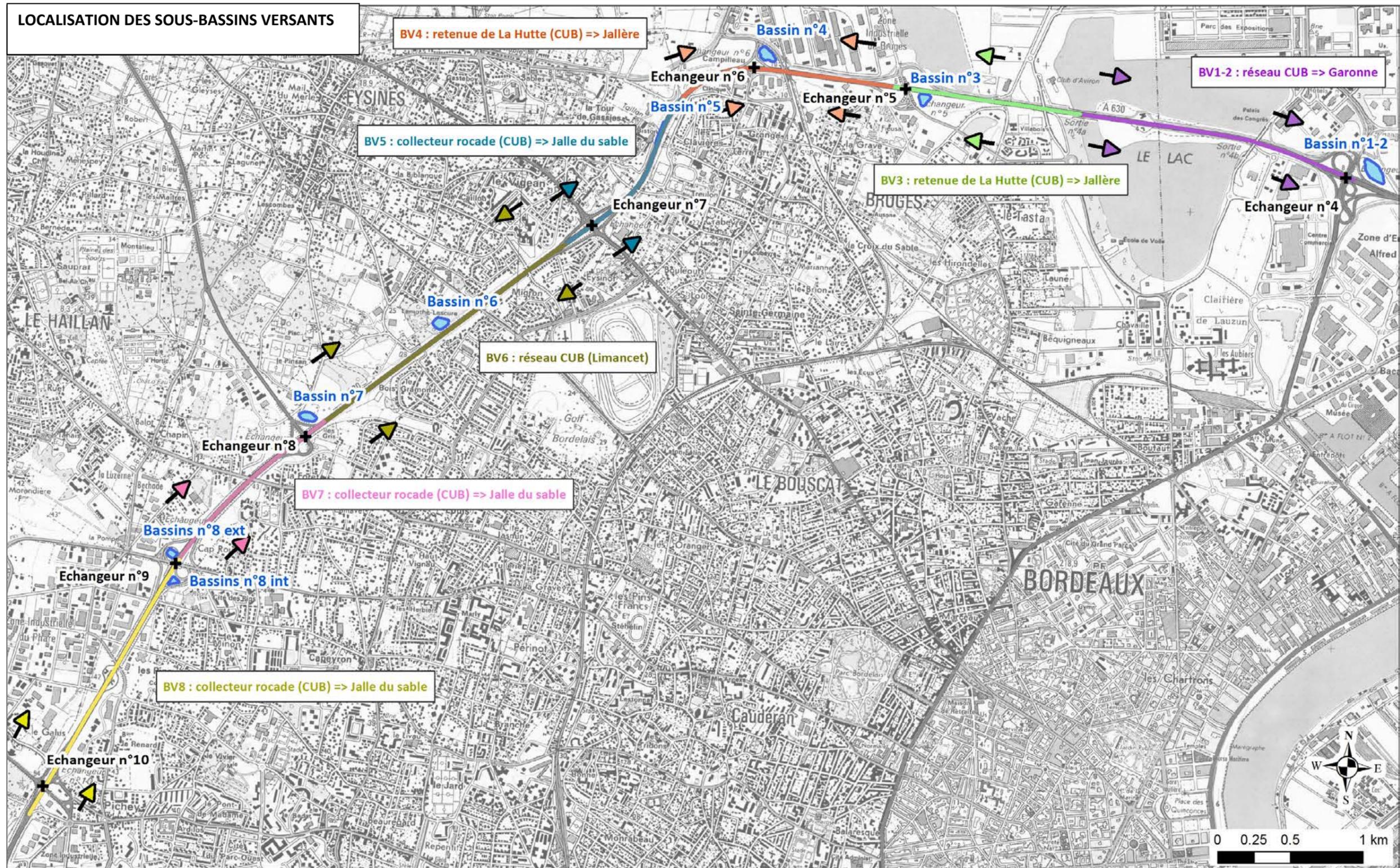
Au regard des modifications engendrées par le projet routier, une passerelle « voie verte » (usage mixte cyclistes – piétons) sera construite à proximité immédiate des ponts routiers, du côté nord, ainsi qu'un aménagement cyclable au droit de la nouvelle bretelle de sortie 4a.

C.4.5 LES AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES

Le passage de 2x2 à 2x3 voies va augmenter la surface imperméabilisée, conduisant à une augmentation des volumes d'eau ruisselant vers les exutoires.

En effet, la zone centrale de la plate-forme n'est actuellement imperméabilisée que sur un faible linéaire (la majeure partie du linéaire est constituée de matériaux de remblai où la végétation a poussé de manière souvent spontanée et plus ou moins dense). Les enjeux de récupération des eaux pluviales augmentent et le projet prévoit donc une reprise complète des dispositifs d'assainissement de la rocade entre les échangeurs 4 et 10.

Étant donnée l'absence actuelle de dispositifs de régulation des débits, le maître d'ouvrage propose un dimensionnement qui tient compte du projet, mais aussi de la totalité des chaussées existantes. Ce sont au total 8 bassins de rétention qui sont soit agrandis et rendus étanches, soit créés, dans le but de contenir et restituer en débit maîtrisé les pics d'écoulement et de traiter les pollutions.



C.4.6 LA GESTION FUTURE DES OUVRAGES

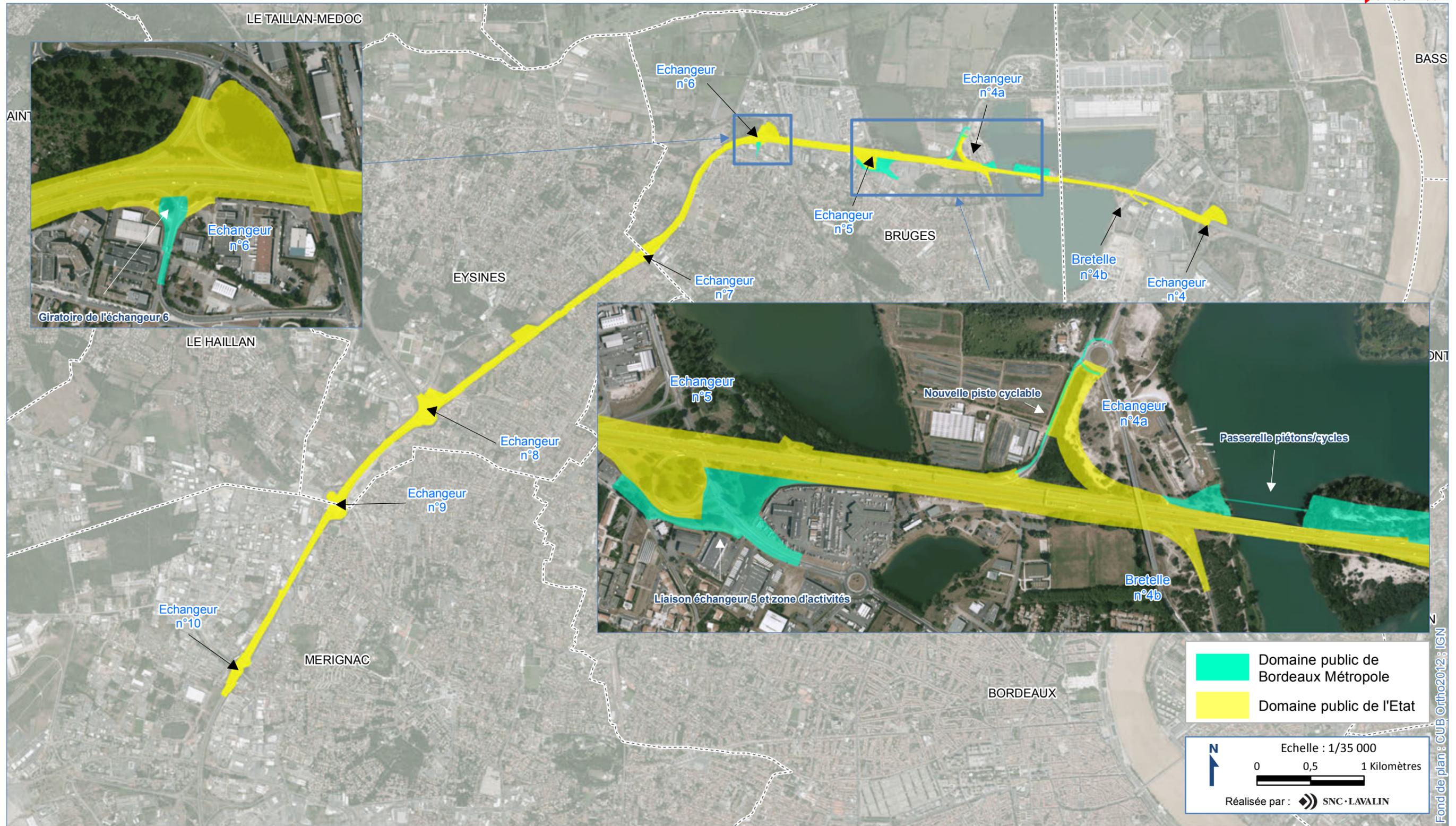
La rocade ouest A630 de Bordeaux aménagée à 2x3 voies ainsi que ses aménagements connexes resteront dans le domaine public de l'État.

Les ouvrages suivants seront classés dans le domaine public de Bordeaux Métropole :

- passerelle piétons/cycles au dessus du lac de Bordeaux et sections nouvelles de pistes cyclables la reliant à la piste cyclable existante à l'est (presqu'île) et à l'ouest (de l'échangeur 4a) ;
- giratoire nouveau d'échangeur 5 et voie de liaison échangeur 5 – zones d'activités de Bruges (« Technobruages et « E-Parc ») ;
- giratoire de l'échangeur 6.



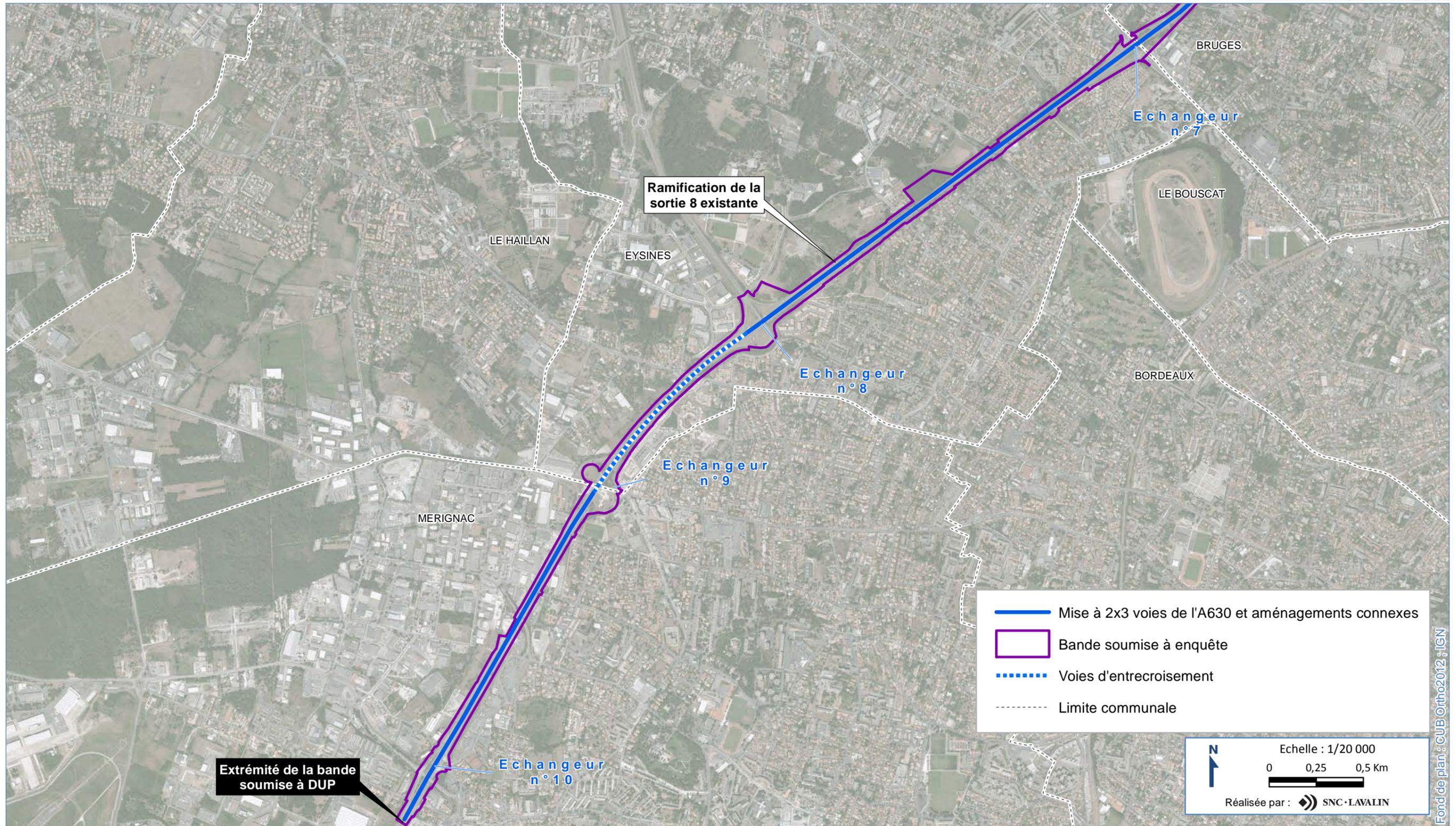
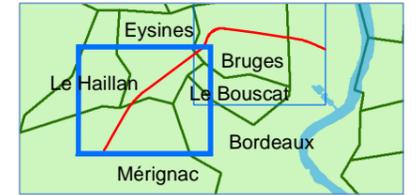
Gestion future des ouvrages

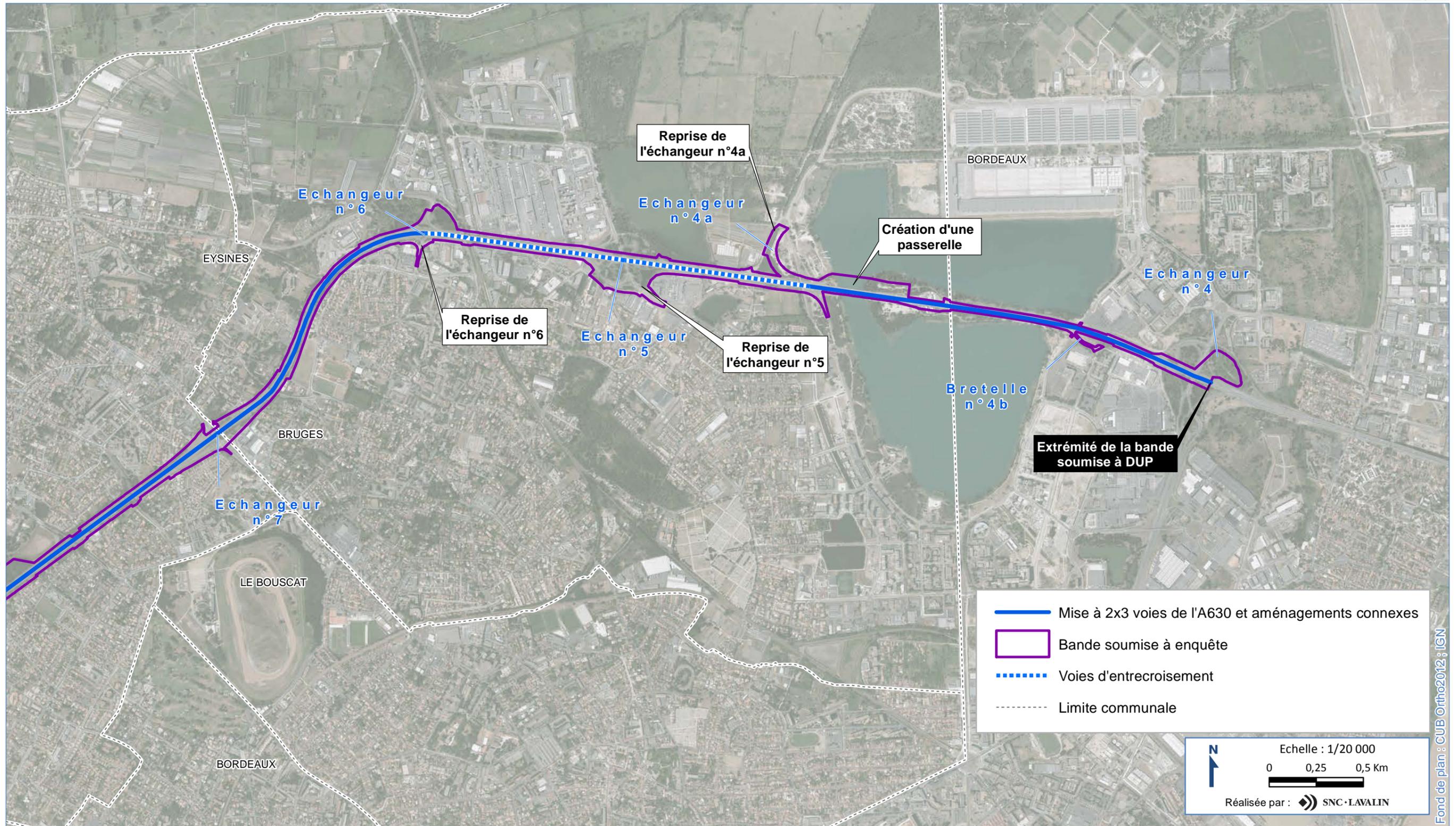
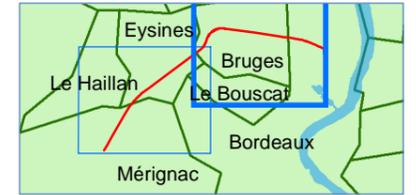




Pièce D : Plan général des travaux

Le plan général des travaux présente une vue d'ensemble du projet et de ces principaux aménagements.







Pièce E : Appréciation sommaire des dépenses

L'appréciation sommaire des dépenses présente le coût d'investissement estimé de l'opération de conception et de construction de la mise à 2x3 voies de la rocade par grands types de postes.

L'estimation des coûts d'aménagement à 2x3 voie de la rocade de Bordeaux entre les échangeurs 4 et 10 s'élève à **148,9 millions d'euros** toutes taxes comprises, en valeur mai 2014.

Les montants se répartissent de la manière suivante :

Postes	Montants €TTC (arrondi à, dont provision pour risques)
Études et direction de travaux	3 580 000 €
Acquisitions foncières et frais annexes	1 050 000 €
Travaux	144 270 000 €
Total TTC arrondi à :	148 900 000 €



Dreal Des compétences pour un territoire durable
aquitaine

DEVELOPPEMENT DURABLE EN ACTION
TRANSITION ENERGETIQUE ET CLIMAT
MOBILITE ET TRANSPORTS
PAYSAGE, EAU ET NATURE
PREVENTION DES RISQUES
TERRITOIRES ET LOGEMENT DURABLES

DREAL AQUITAINE
Service Mobilité Transports et Infrastructures
Cité administrative
Rue Jules Ferry - Boite 55
33090 Bordeaux cedex