



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

## Dossier de concertation

*Juin 2014*





## LE DOSSIER DE CONCERTATION

### CE QU'IL EST

*C'est un document de synthèse sur les différentes études déjà réalisées ou en cours ; il se veut accessible au plus grand nombre.*

*Il est destiné à introduire le dialogue après avoir rappelé le contexte et exposé l'opportunité du projet dans le cadre plus général des déplacements sur l'agglomération bordelaise.*

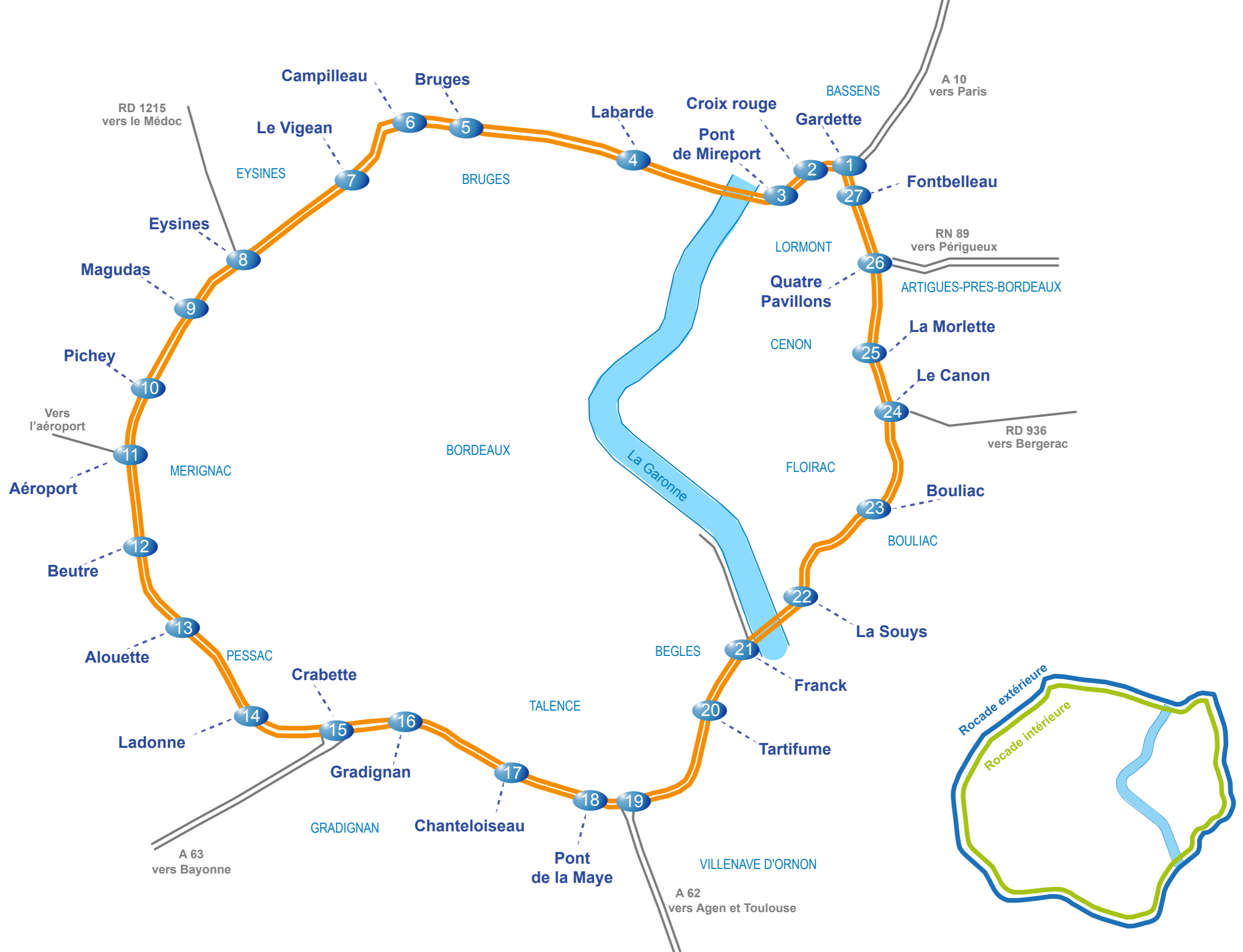
### CE QU'IL N'EST PAS

*Ce dossier de concertation est un « dossier d'étape » ; il ne constitue en aucun cas la présentation du projet définitif.*

*Ce dossier sera ultérieurement présenté dans le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.*

## SOMMAIRE

<b>La rocade bordelaise aujourd'hui : un axe majeur de déplacements .....</b>	<b>5</b>
Les usages de la rocade .....	6
La rocade, élément structurant de l'armature économique métropolitaine .....	8
La rocade et l'organisation du territoire métropolitain.....	10
Le trafic actuel et les prévisions .....	12
Les heures chargées sur la rocade et les temps de parcours.....	13
La gestion dynamique du trafic et l'information des usagers .....	14
<b>La mise à 2x3 voies de la rocade ouest .....</b>	<b>15</b>
Pourquoi mettre la rocade ouest à 2x3 voies ? .....	16
Les travaux de la mise à 2x3 voies de la rocade ouest.....	18
Les aménagements envisagés sur les échangeurs .....	20
Les cheminements cyclistes et piétons améliorés.....	23
Un aménagement s'inscrivant dans une politique de « mobilité durable » sur l'agglomération .....	24
<b>Le respect de l'environnement et la protection du cadre de vie des riverains .....</b>	<b>25</b>
L'environnement naturel .....	26
Le renforcement du réseau d'assainissement.....	27
Les protections acoustiques .....	28
La qualité de l'air et la santé.....	29
<b>La concertation .....</b>	<b>31</b>
La concertation sur la mise à 2x3 voies de la section comprise entre les échangeurs 4 et 10.....	32
<b>Bibliographie .....</b>	<b>33</b>





# La rocade bordelaise aujourd'hui : un axe majeur de déplacements

La rocade bordelaise est l'une des plus longues de France : 45 km (la longueur du périphérique parisien est de 35 km). Elle compte 27 échangeurs avec les autres voies de communication : autoroutières ou nationales mais aussi locales ou départementales. Elle est la seule infrastructure qui relie directement l'A10, la RN89-A89, l'A62 et l'A63.

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.

Le trafic moyen quotidien peut atteindre de 78 000 à 133 000 véhicules selon les sections avec des périodes de congestion aux heures de pointe du matin et du soir. La rocade bordelaise se distingue aussi par un important trafic de transit nord-sud, dont 5 000 à 18 500 poids lourds selon les sections que viennent grossir d'importants flux migratoires de tourisme en période estivale.

# Les usages de la rocade

Deux enquêtes sur les déplacements réalisées en 2009 et 2010 permettent d'avoir une connaissance assez fine des usages de la rocade bordelaise :

- 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.

Les déplacements effectués sur la rocade en véhicules légers par les résidents de l'agglomération s'établissent à environ 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 et 20 % sont des résidents extérieurs à l'agglomération.

## LES DIFFÉRENTS TYPES DE DÉPLACEMENTS

### Près des 2/3 de déplacements internes

On distingue 3 types de déplacements :

- Les déplacements de transit, ceux qui traversent l'agglomération sans s'y arrêter, représentent 8% des véhicules qui empruntent la rocade chaque jour (ce pourcentage étant beaucoup plus élevé sur la rocade Est que sur la rocade ouest). Exemple : un camion se rendant d'Espagne en Belgique (fig. A page de droite).
- Les déplacements d'échange désignent un déplacement dont l'origine OU la destination est située dans l'agglomération. Ils représentent 28 % des usages de la rocade. Exemple : une famille de Langon se rendant à l'aéroport de Mérignac (fig. B page de droite).
- Les déplacements internes, ceux qui ont leur origine ET leur destination dans l'agglomération, atteignent 64 %, soit près des 2/3 (fig. C,D et E page de droite).

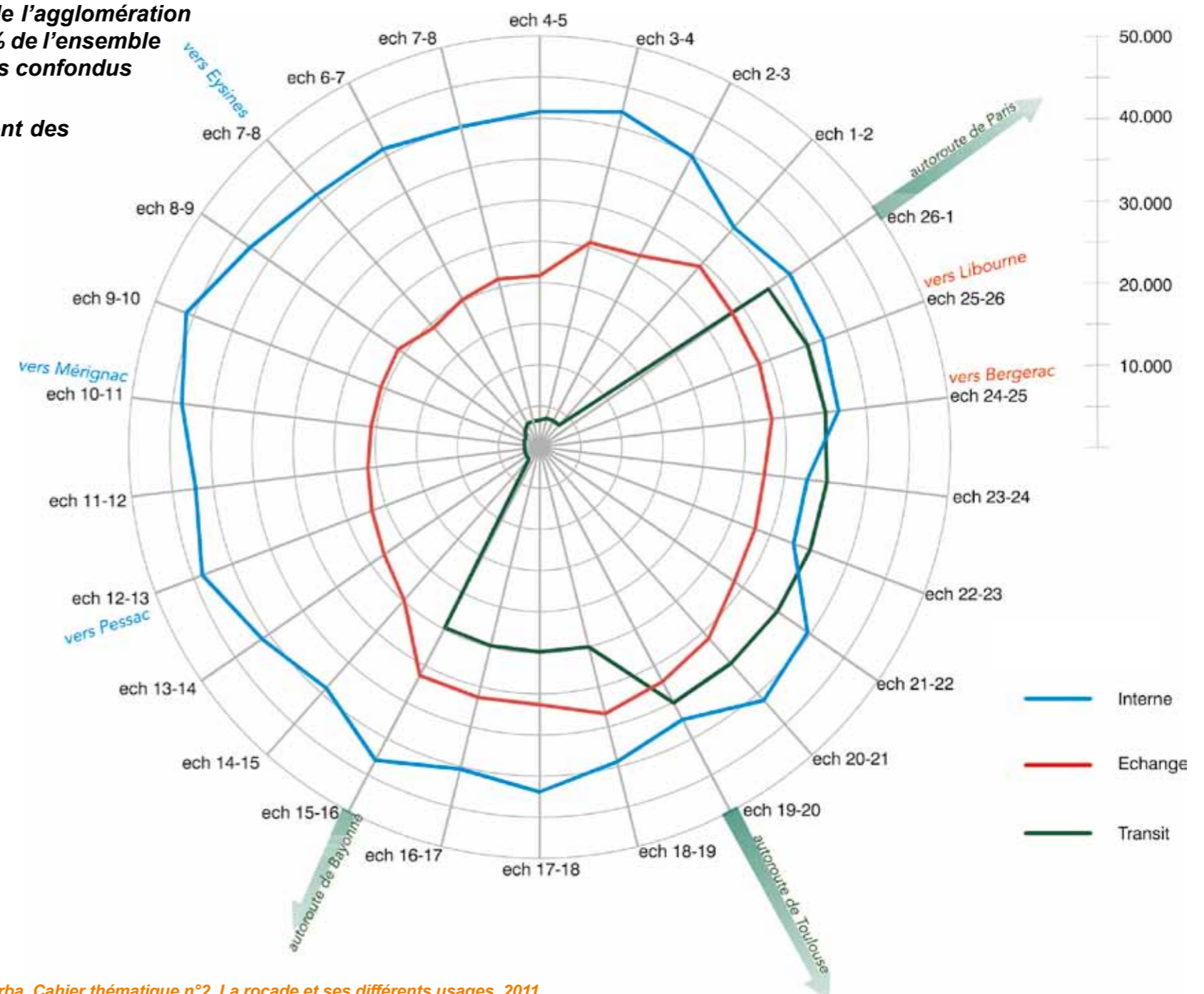
### Des usages différenciés entre l'est et l'ouest

Une partie importante des flux de transit est constituée par des poids lourds (rappel : un poids lourd a une influence sur l'écoulement du trafic correspondant à 2,5 véhicules légers).

Le graphique ci-contre représente le nombre de véhicules en équivalent véhicule léger par tronçon de rocade sur une journée de semaine (un tronçon reliant deux échangeurs).

On constate que les flux de transit empruntent presque exclusivement l'est de la rocade. Entre les échangeurs 19 et 26, le transit occupe autant d'espace que les flux internes et davantage que les flux d'échange. A l'ouest, ce sont les flux internes qui contribuent très largement à l'occupation de la voirie.

## LES DIFFÉRENTS FLUX DE TRAFIC SELON LES SECTIONS DE LA ROCADE



a'urba, Cahier thématique n°2, La rocade et ses différents usages, 2011

## Une part importante de déplacements internes « en baïonnette »

La rocade sépare le territoire de l'agglomération bordelaise en deux parties dont le poids démographique est à peu près équivalent : environ 400 000 habitants à l'extérieur de la rocade et 500 000 habitants à l'intérieur.

On parle de déplacement en « baïonnette » lorsque ce déplacement relie l'extérieur et l'intérieur de la rocade en empruntant une portion de la rocade. Exemple : un artisan de Martignas se rendant sur un chantier au CHU de Pellegrin (fig. D). Les déplacements « en baïonnette » représentent 55% des déplacements internes. Ce pourcentage évolue légèrement entre les deux rives de la Garonne : en rive gauche, il se situe entre 57 et 59 % alors qu'en rive droite, il se situe autour de 54 %.

Avec 33 %, le second type de déplacement interne s'effectue entre les territoires à l'extérieur de la rocade, cette dernière étant alors utilisée comme un axe transversal. Exemple : un habitant de Bruges se rendant à Carbon Blanc (fig. E).

Les déplacements entre les territoires intérieurs à la rocade représentent les 12 % restants. Exemple : un habitant du centre de Talence se rendant au Pin Galant (fig. C).

Une analyse encore plus détaillée des enquêtes montre - entre autres - que les déplacements en baïonnette sont prédominants sur les sections à 2X2 voies de la rive gauche. On constate également que la part des déplacements extra-rocade / extra-rocade est supérieure à la moyenne entre les échangeurs 7 (Eysines) et 14 (Pessac), celle des déplacements intra-rocade/intra-rocade étant supérieure à la moyenne entre les échangeurs 6 (Bruges) et 1 (A 10).

Ainsi, on constate que la rocade joue un rôle structurant de mise en relation des territoires extérieurs et constitue une sorte de voie urbaine de remplacement pour les territoires du quadrant ouest.

## Les motifs dominants d'usage de la rocade

Le principal motif 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\* » (28 %), puis les déplacements pour affaires personnelles (24 %).

\* Rappelons que l'on désigne par déplacements secondaires ceux qui n'ont pas de lien avec le domicile, par exemple les trajets travail-achats, travail-accompagnement et travail-loisirs.

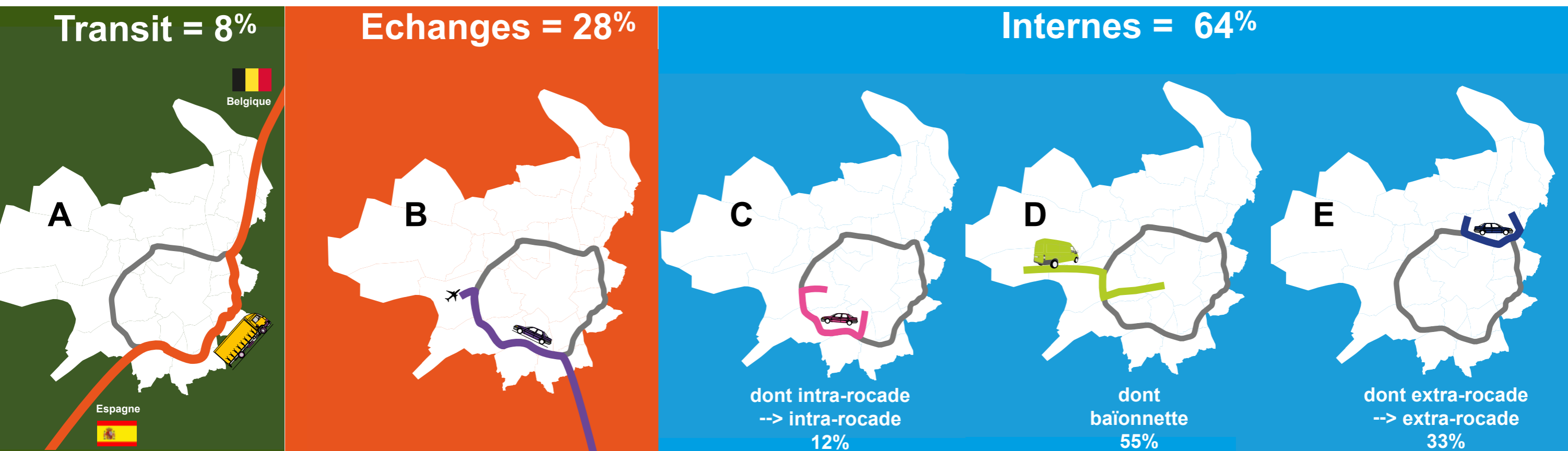
## Les distances moyennes parcourues sur la rocade

L'enquête ménages-déplacements montre que tous déplacements confondus sur l'agglomération en voiture, on réalise des trajets moyens d'environ 10 kilomètres. Parmi ces déplacements internes, ceux qui empruntent la rocade en voiture sont bien plus longs que les autres, ce qui confirme le rôle important de la rocade comme desserte entre l'urbain et le péri-urbain. Ainsi, lorsqu'un résident emprunte la rocade pour un trajet interne à l'agglomération, il parcourt en moyenne 9 kilomètres sur la rocade pour une longueur moyenne totale de trajet de 15 kilomètres.

Sur la rocade, les déplacements de transit sont les plus longs : près de 18 kilomètres en moyenne pour les poids lourds et 16 pour les voitures et véhicules légers (inférieur à 3,5 t).

La longueur moyenne d'un déplacement d'échange est d'environ 10 kilomètres sur la rocade en voiture, 12 km en camion.

## LES DIFFÉRENTS TYPES DE DÉPLACEMENTS EMPRUNTANT LA ROCADE DE BORDEAUX



# La rocade, élément structurant de l'armature économique métropolitaine

A l'époque de la construction du pont d'Aquitaine et des premières sections de la rocade sur la rive gauche, Bordeaux n'a pas eu la volonté de développer une offre économique en cœur d'agglomération.

La rocade offrant une bonne accessibilité et une bonne visibilité, les entreprises se sont naturellement implantées tout au long de cette nouvelle infrastructure. Elles y trouvaient de plus un foncier abordable à proximité de l'aéroport. Ainsi, l'ouest de la rocade joue aujourd'hui le rôle de cœur technologique de l'agglomération bordelaise.

Dans son rapport préparatoire au Grenelle des Mobilités (voir page 21), l'agence d'urbanisme de l'agglomération constate : « l'armature économique de la métropole bordelaise est très largement liée à la rocade. Et ce n'est pas sans poser de problèmes. Les professionnels qui ont choisi cette localisation sont aujourd'hui exposés à la saturation de la rocade. Ce phénomène impacte la qualité de l'accessibilité des sites économiques pour les salariés et pour les déplacements inter-entreprises » (La rocade et ses différents usages - a'urba avec CETE Sud-Ouest - décembre 2011).

La congestion du trafic, notamment aux heures de pointe, entraîne des durées importantes de déplacements quotidiens du domicile vers le travail, mais aussi du travail vers le travail (déplacements professionnels). Ces difficultés pèsent

à la fois sur un nombre important d'entreprises et de salariés (plus de 120 000 emplois se situent le long de la rocade, soit 36 % de l'emploi salarié total sur la Communauté urbaine de Bordeaux) mais aussi sur ceux qui traversent l'agglomération en transit, les poids lourds comme les personnes en déplacements professionnels ou d'agrément.

Le rapport déjà cité établit aussi que « La fonction économique de l'aire métropolitaine bordelaise s'en trouve perturbée [...] L'accès à l'emploi de la rive gauche n'est pas aisé depuis la rive droite. Les actifs ne profitent pas pleinement d'un vaste marché du travail. Les principaux pôles économiques de l'aire métropolitaine (zones d'activité, grands équipements collectifs, centres de congrès, hôpitaux, établissements universitaires ...) sont au final relativement mal reliés entre eux. Dans ce contexte, les « entrées métropolitaines » de Bordeaux, que sont sa gare LGV, son aéroport, son port et sa situation dans le maillage autoroutier européen ne peuvent pas remplir correctement leur fonction, celle d'assurer une connexion de qualité à l'ensemble des territoires de l'Aquitaine, des régions françaises et européennes ».



Une des nombreuses zones d'activités desservies par la rocade (photo a'urba)



Parc des expositions



L'aéroport de Bordeaux-Mérignac est très proche de la rocade



Centre de fret de Bruges (photo a'urba)





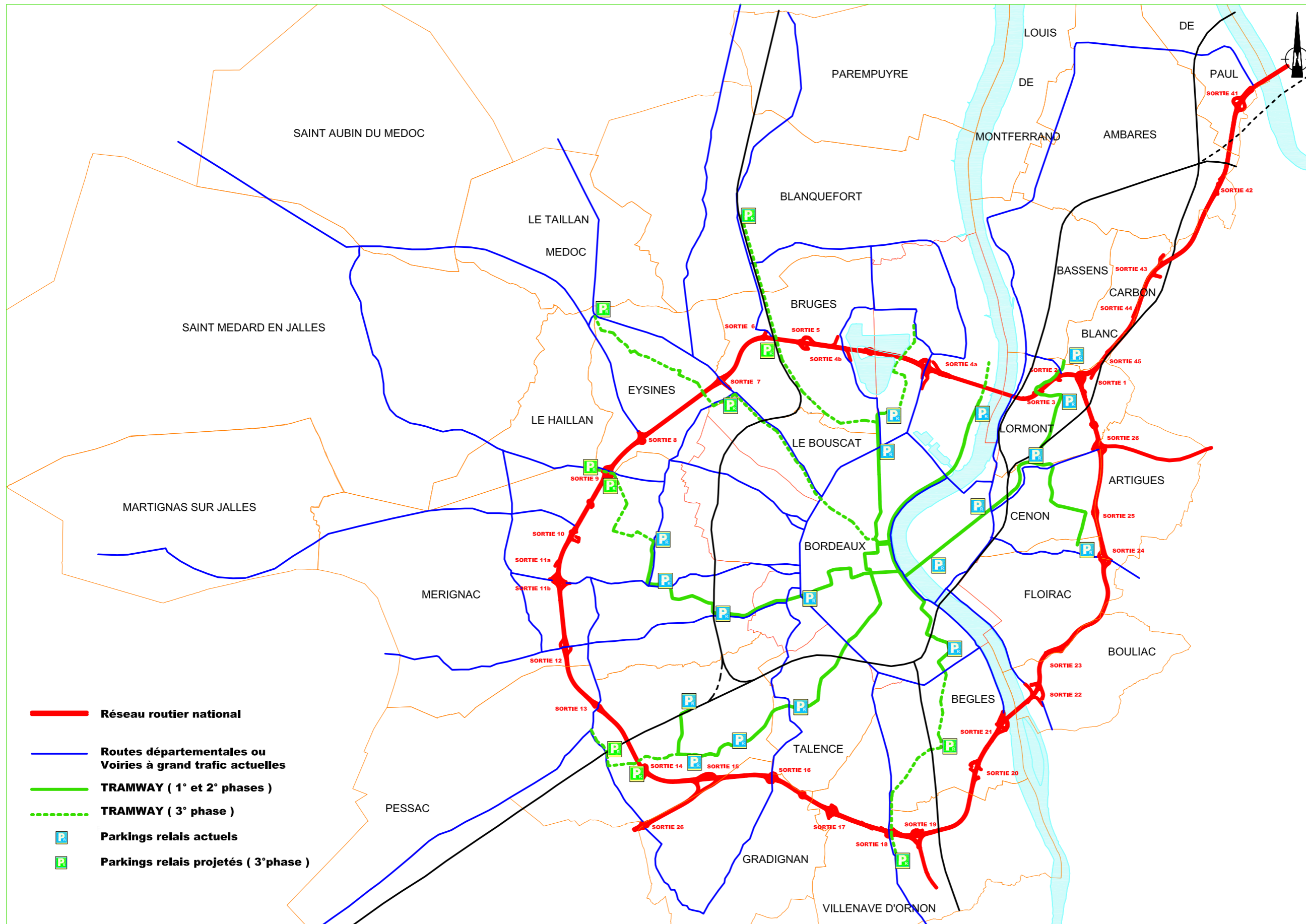
## LES ZONES D'ACTIVITES A PROXIMITE DE LA ROCADE SUR LE QUADRANT NORD OUEST DE L'AGGLOMERATION BORDELAISE

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

## EMPLOIS PAR CATEGORIES ET ZONES D'ACTIVITES

	Artisan, commerçant chef d'entreprise salarié	Cadre et profession intellectuelle supérieure	Profession intermédiaire	Employé	Ouvrier	Total sur la zone
Parc d'activités Bordeaux Nord	44	228	491	639	699	<b>2 101</b>
Espace Mérignac Phare	78	679	1 364	929	2 155	<b>5 205</b>
Alfred Daney-Aliénor d'Aquitaine - Bordeaux	26	381	579	878	965	<b>2 829</b>
Zone d'activités commerciale Bordeaux Lac	-	292	278	1 330	-	<b>1 900</b>
Zone d'activités Bordeaux Lac Nord	13	1 917	2 095	3 382	1 068	<b>8 475</b>
Ecoparc - Blanquefort	47	366	767	488	2 156	<b>3 824</b>
Parcs d'activités Cadéra, Innolin, Saint-Exupéry, Kennedy, Ariane - Mérignac	92	3 510	3 948	3 865	2 492	<b>13 907</b>
Zones d'activités Mermoz La Forêt - Eysines	14	91	333	346	771	<b>1 555</b>
Zone de Fret - Campillau - Bruges	17	85	226	246	1 262	<b>1 836</b>
Zone d'activités Hippodrome/Sarget - Mérignac	18	215	399	480	1 403	<b>2 515</b>
Zone d'activités Eysines Sortie 8	-	-	91	87	208	<b>386</b>
Zones d'activités de Bruges intra-rocade	-	316	307	-	327	<b>950</b>
Parc d'activités Marron Ouest - Mérignac	-	-	31	23	48	<b>102</b>
Mérignac Soleil/Parc Chemin Long - Mérignac	17	985	902	2 232	319	<b>4 455</b>
Zone d'activités Descartes-Montaigne/Berlincan Saint-Médard-en-Jalles	-	-	197	910	527	<b>1 634</b>
Aéroparc - Mérignac/Le Haillan/Saint-Médard-en-Jalles	41	2 062	2 065	649	1 979	<b>6 796</b>
<b>Total emplois (année 2009)</b>	<b>407</b>	<b>11 127</b>	<b>14 073</b>	<b>16 484</b>	<b>16 379</b>	<b>58 470</b>
	<b>1%</b>	<b>19%</b>	<b>24%</b>	<b>28%</b>	<b>28%</b>	<b>100 %</b>

# La rocade et l'organisation du territoire métropolitain



## Le projet métropolitain et le Grenelle des mobilités : le socle d'une nouvelle stratégie

La construction de la métropole avec ses nouveaux habitants et son développement économique passe avant tout par le contrôle de l'étalement urbain. Un aménagement du territoire plus adapté est engagé avec les projets « 50 000 logements » et « 55 000 ha pour la nature » qui visent à densifier l'habitat tout en valorisant les 50 % d'espaces naturels et agricoles que compte La Cub.

Dans le cadre des réflexions prospectives « Bordeaux métropole 3.0 », la croissance démographique de l'agglomération de Bordeaux avec son objectif millionnaire se traduit par une augmentation de plus d'un million du nombre des déplacements quotidiens.

Les mobilités sont au cœur de la réflexion sur la métropole de demain avec la volonté et la nécessité d'inventer à moyen terme un modèle plus durable.

**Le Grenelle des Mobilités** a été lancé en décembre 2011 à l'initiative de La Cub, avec le concours de l'État, de la Ville de Bordeaux, de la Région Aquitaine et du Département de la Gironde.

L'objectif de cette démarche était de réfléchir au modèle local de mobilité et d'imaginer des réponses concrètes aux enjeux et défis de la mobilité ainsi qu'au problème de la congestion de l'agglomération bordelaise.

Cette démarche est assez originale dans la mesure où, à l'image du Grenelle de l'environnement conduit sur le plan national, elle a été fondée sur la coproduction de six collèges représentant l'État, les collectivités locales, les employeurs, les salariés, des experts et des associations d'usagers.

Après six mois de travaux, avec la participation de 120 « grenellistes », le constat largement partagé des limites du système actuel a fait émerger une ambition collective de faire évoluer le modèle autour de 3 axes : une mobilité fluide, raisonnée et régulée. Il s'agit de concilier attractivité économique, confort urbain et vertu environnementale.

Le Grenelle a également considéré que les mobilités liées à l'activité économique (déplacements domicile-travail, mobilité des travailleurs précaires, trajets professionnels, livraisons urbaines) devaient être prioritaires.

## Du « Grenelle des mobilités » à la charte partenariale

Le « Grenelle des mobilités » a contribué ainsi à initier une mobilisation partenariale pour cette ambition collective d'un changement de modèle de mobilité. Cette mobilisation méritait d'être pérennisée tant de la part des institutions publiques, responsables de l'offre de transport, que des parties prenantes de la demande de transport (employeurs et salariés principalement).

Ainsi, l'ensemble des partenaires se sont accordés sur une charte partenariale, valant engagement sur vingt principes d'actions et un programme de dix-sept mesures, pour structurer la mise en œuvre de ces principes (voir aussi page 24).

## La traduction du « Grenelle des mobilités » dans les documents de planification

Le « Grenelle des mobilités » a aussi permis, comme le projet métropolitain de La Cub, de nourrir la démarche d'élaboration du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'agglomération bordelaise ainsi que la révision du plan local d'urbanisme (PLU 3.1), qui intégrera le plan de déplacements urbains (PDU) de la communauté urbaine.

Dans ce cadre, et pour répondre aux enjeux du territoire, la stratégie « mobilité » de l'agglomération repose sur 4 orientations :

1. organiser une métropole apaisée proposant une ambitieuse requalification des quartiers afin de réduire la place du trafic et du transit automobiles ;
2. conjuguer la vie métropolitaine et la vie de proximité en structurant d'une part le système d'accessibilité et le réseau de voiries principales, et d'autre part le maillage d'un réseau performant de transports collectifs ;
3. favoriser les changements de comportement afin de passer d'une pratique « monomodale » (on emprunte un seul moyen de transport, le plus souvent la voiture) à un univers « multimodal » (utilisation de plusieurs modes de transport pour un même déplacement), notamment via la promotion des modes de transport alternatifs à la voiture particulière utilisée « en solo » ;
4. mettre le développement durable au centre du projet de mobilité en organisant à la fois la mobilité au service de la performance économique, de la performance sociale et de la performance environnementale.

### La rocade au cœur des différentes infrastructures de transport

*Un des principaux défis de l'agglomération bordelaise pour demain consiste à consolider l'offre métropolitaine de déplacements en cohérence avec son projet d'accueillir un million d'habitants à l'horizon 2030.*

*Les déplacements automobiles resteront importants. Il sera nécessaire de les optimiser sur les grands axes d'accès aux pôles métropolitains, et donc sur la rocade. L'enjeu est de mieux faire fonctionner l'infrastructure et ses accès pour contribuer à améliorer la fluidité d'écoulement du trafic aux heures de pointes (avec des temps de déplacements moins aléatoires).*

*Aujourd'hui, la dégradation des conditions de circulation sur la rocade entraîne des reports de trafic sur les voiries locales avoisinantes qui ne sont pas toutes conçues pour cela. Les usagers qui cherchent à contourner les bouchons en sortant de la rocade sont une cause d'insécurité routière croissante et de dégradation du cadre de vie dans les lotissements environnants.*

*Les projets d'aménagement doivent permettre l'apaisement des quartiers et des voiries communautaires sans nuire au fonctionnement global de la métropole, ce qui nécessite une hiérarchisation de l'ensemble des voiries.*

*Les projets d'urbanisation et de densification aux abords de la rocade sont nombreux et auront des impacts importants sur le fonctionnement de la voirie en général, de la rocade en particulier. Ils nécessitent notamment une modernisation de la rocade et des principaux accès à l'agglomération.*

*Parallèlement, les projets d'infrastructures de transport aux abords de la rocade (nouvelles lignes de tramway, aménagement de certaines voies d'accès à proximité de la rocade) ont également un impact sur son fonctionnement.*

*La stratégie d'aménagement de la rocade répond à l'enjeu d'assurer la distribution des différents flux convergents vers les portes de Bordeaux et leurs grands parcs-relais existants ou en projet. A la mise en service de la 3<sup>e</sup> phase du tramway, sur chacun des grands quadrants du territoire, des axes de tramway relieront la rocade au centre-ville, offrant une grande lisibilité au système et une équité de niveau de service pour les territoires.*

*Les abords de la rocade ont vocation à accueillir des espaces dédiés aux changements de modes de déplacement et des pratiques urbaines.*



Travaux de la 3<sup>e</sup> phase du tramway (photo a'urba)

# Le trafic actuel

## Le trafic actuel

Le trafic de la rocade se situe entre 78 000 et 88 000 véhicules par jour en moyenne sur la partie ouest de la rocade (de l'échangeur 4 à l'échangeur 15 avec l'A 63). Il atteint 103 000 véhicules par jour sur le pont d'Aquitaine et entre 109 000 et 134 000 véhicules par jour sur la partie est de la rocade, la section la plus chargée étant comprise entre la Garonne et l'autoroute A62.



## L'évolution du trafic sur la rocade ouest entre 2008 et 2013

Le trafic a peu évolué entre 2008 et 2013 sur la rocade ouest. Cette stabilité apparente masque un durcissement de la situation sur les pénétrantes à destination de la rocade, notamment l'A 62 et la RN89. De plus, la congestion de la rocade augmente fortement les jours pluvieux ou en cas d'accidents.

### Trafic Moyen Journalier tous Véhicules pour les 2 sens confondus.

Sections	2008	2009	2010	2011	2012	2013
entre éch.3 et 4	99 816	99 077	103 444	106 668	106 323	103 283
entre éch.4 et 5	77 885	76 077	77 371	78 717	78 196	78 311
entre éch.7 et 8	82 355	82 928	84 280	85 166	83 903	83 746
entre éch.10 et 11	86 296	87 857	89 279	90 233	89 059	87 594
entre éch.14 et 15	86 644	88 967	89 039	89 208	87 569	86 789
entre éch.23 et 24	107 503	108 363	109 067	108 374	107 370	109 132
entre éch.21 et 22	112 626	114 632	117 294	120 983	120 968	123 857
entre éch.19 et 20	128 945	131 845	131 521	131 417	130 925	133 532
éch.17	119 275	120 853	120 755	121 457	119 508	121 160

## Les trafics en 2013



# Les heures chargées sur la rocade et les temps de parcours



L'analyse du cumul des entrées sur la rocade (1/4 d'heure par 1/4 d'heure) montre qu'entre 6 heures et 8 heures du matin, à chaque 1/4 d'heure, le nombre d'entrée sur la rocade augmente.

Au-delà de 8 heures, ce nombre d'entrées diminue progressivement. Il est intéressant de noter qu'à partir de 13 heures, 1/4 d'heure par 1/4 d'heure, le cumul d'entrée par échangeur ne cesse de progresser jusqu'à 18 heures. Si l'heure de pointe est évidente le matin, l'après-midi connaît une pointe plus étalée.

On distingue deux périodes de pointe, provenant d'une arrivée massive de véhicules (débit élevé) entraînant une chute de la vitesse moyenne de circulation : une le matin entre 6 h 30 et 9 h 30 et une le soir entre 15 h 30 et 18 h 30, cette dernière étant susceptible de s'étaler un peu plus tard.

La congestion de la rocade pénalise à la fois les flux locaux des résidents de l'agglomération qui vont chaque jour travailler, acheter, accéder aux différents équipements mais également les flux de transit régionaux, inter-régionaux et internationaux qui devront emprunter cette infrastructure.

## La limitation de la vitesse à 90 km/h

La vitesse maximale autorisée sur la rocade bordelaise est limitée à 90km/h depuis le 21 juin 2007.

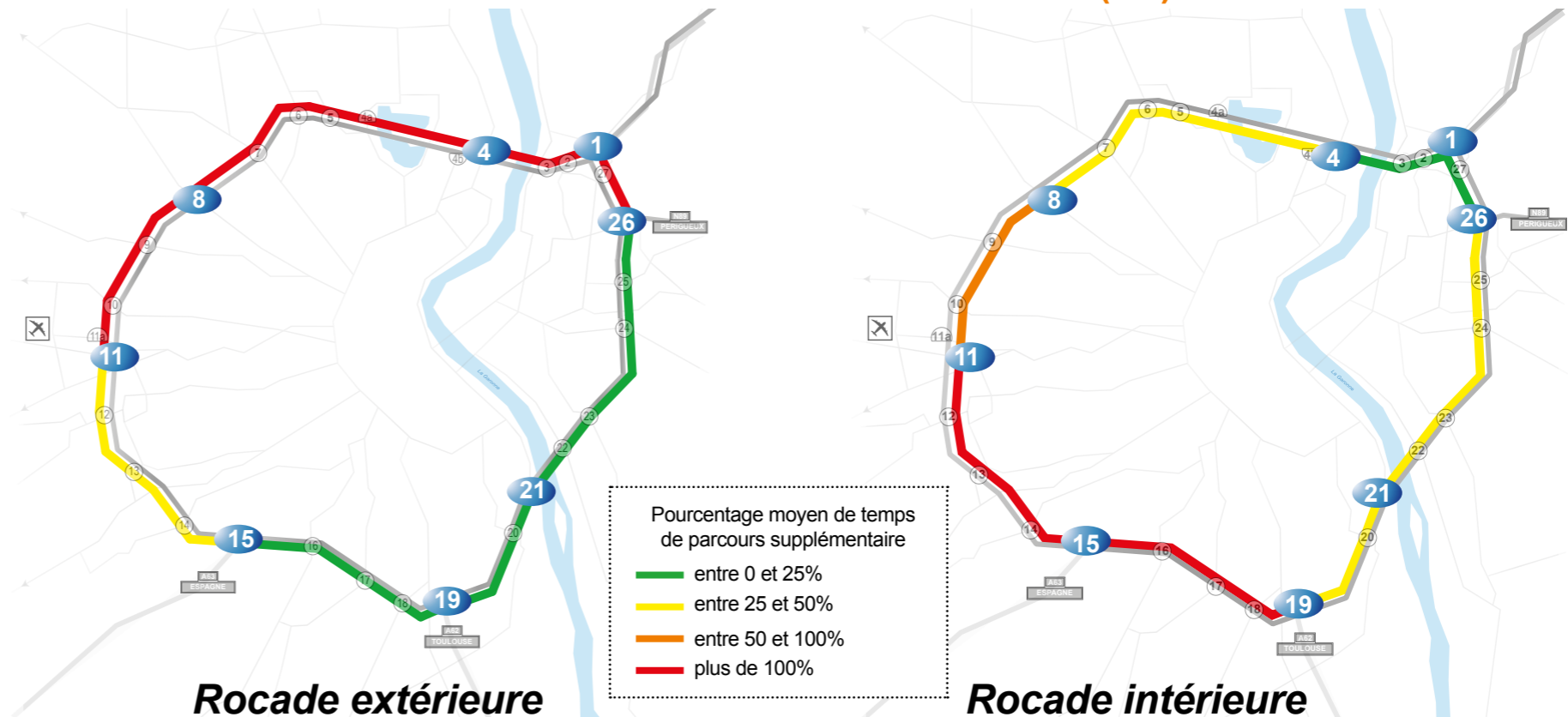
L'objectif principal de cette mesure était d'essayer d'endiguer au moins en partie les effets de l'augmentation constante du trafic. En effet, sur une route régulièrement saturée, la limitation de la vitesse permet l'amélioration de la fluidité du trafic.

La situation s'était sensiblement améliorée en fin d'année 2007 : en effet les heures-kilomètres de bouchons ont diminué de 14% au second semestre.

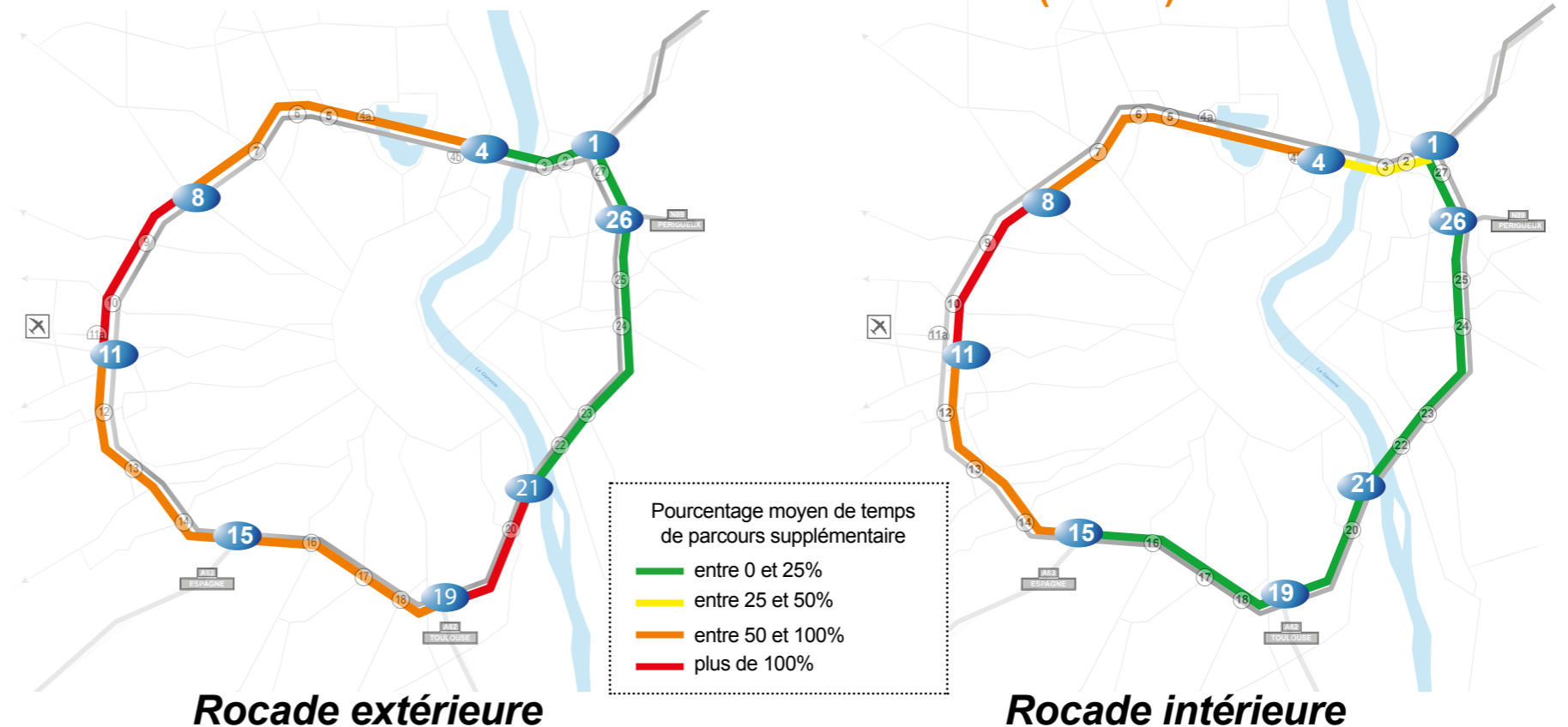
Cette mesure a produit d'autres effets :

- une tendance à la baisse pour les accidents corporels (-17 % sur la rocade de juillet à novembre 2007)
- une baisse des indicateurs de pollution atmosphérique (septembre par rapport à juin) :
  - 17% pour les particules en suspension (PM10) ;
  - 26 % pour les oxydes d'azote (NOx) dont - 23% pour le dioxyde d'azote (NO2) sur la même période ;
  - 37 % pour le monoxyde de carbone (CO).

## HEURE DE POINTE DU MATIN (8H)



## HEURE DE POINTE DU SOIR (17H30)



# La gestion dynamique du trafic et l'information des usagers

**Véhicule en panne, accident, bouchon, brouillard, ... de nombreux événements peuvent perturber le trafic sur la rocade. Une infrastructure de transports aussi importante que la rocade nécessite un système de gestion du trafic en temps réel pour optimiser la qualité du service et garantir les meilleures conditions de sécurité pour les usagers.**

**Le bouclage physique de la rocade en 1993 (mise en service du pont François Mitterrand) s'est accompagné de la mise en place d'ALIENOR, système d'information dynamique des usagers sur l'état de la circulation des voies rapides urbaines de l'agglomération bordelaise.**

**Aliénor regroupe tous les équipements nécessaires à la gestion dynamique du trafic et à la sécurité sur la rocade de Bordeaux et les principaux axes de transit qui y sont connectés (A 10, A 62, A 63, RN 89-A89).**

## ALIENOR 1 : la mise en place du système

ALIENOR comprend aujourd'hui 29 panneaux à messages variables (PMV), 100 stations de comptage du trafic, 54 caméras de vidéosurveillance et 22 caméras de détection automatique d'incident sur le pont d'Aquitaine, tous reliés par un réseau de fibres optiques à très haut débit équipant les 45 km de rocade et 20 km de pénétrantes. Tous ces équipements sont pilotés depuis le centre d'ingénierie et de gestion du trafic (CIGT) de la DIR Atlantique implanté à Lormont.

La réactivité d'intervention des équipes sur le réseau a été optimisée (surveillance et circulation rapide de l'information). Mais surtout, grâce à ces équipements et via les panneaux à messages variables, l'utilisateur de la rocade de Bordeaux est informé en temps réel de tout incident ou accident, prévenu des ralentissements ou bouchons. Il peut ainsi adapter son comportement et anticiper ces obstacles. De plus, en dehors des événements et des incidents, l'utilisateur reste toujours informé de la réalité des temps de parcours vers les principales destinations.

## ALIENOR 2 : son extension

La satisfaction recueillie lors de cette première phase et l'intérêt marqué par les collectivités territoriales ont incité les services de l'État à proposer une deuxième phase permettant d'intégrer des formes plus dynamiques d'information et de régulation du trafic, d'élargir le périmètre du système aux pénétrantes de l'agglomération connectées à la rocade et de promouvoir les services de transports en commun et le covoiturage.

Cette deuxième phase s'inscrit de plus dans les orientations du Grenelle des mobilités (voir page 21). Le programme général s'articule autour de quatre axes d'action :

- L'information en temps réel sur l'état du trafic sur la rocade à destination des usagers des grands axes des réseaux départementaux et communautaires. L'objectif est d'offrir en temps réel les informations les plus pertinentes aux usagers pour susciter des stratégies adaptées de choix de déplacements entre les différents réseaux ;
- La régulation dynamique des vitesses sur l'A63 au sud de Bordeaux et des accès sur la rocade. L'objectif est d'optimiser l'écoulement du trafic afin d'utiliser les voies au maximum de leur capacité tout en améliorant les conditions de sécurité. La modulation des vitesses en fonction des niveaux de trafic et la gestion des entrées sur la rocade pour faciliter l'insertion des véhicules sont à l'étude afin de déterminer les secteurs de la rocade ayant besoin d'être équipés. L'ensemble sera coordonné avec GERTRUDE, système centralisé de gestion des cycles de feux de La Cub.



- L'information en temps réel des usagers de la rocade et des pénétrantes sur les services de transports en commun et sur le covoiturage. L'objectif est de favoriser le transfert modal au profit des transports en commun (tramway, bus, trains) en mettant en œuvre une information dynamique des usagers de la rocade et des axes en amont de la rocade, sur les services, notamment aux échangeurs donnant accès à une station de tramway, un parking relais, une gare ou encore un parking de covoiturage.
- L'information en temps réel des poids lourds sur les places de stationnement disponibles autour de l'agglomération bordelaise. L'objectif est de susciter l'évolution des comportements de chauffeurs de poids lourds pour éviter des stationnements sauvages qui perturbent l'écoulement du trafic, sur la rocade, ses bretelles et la voirie locale, et créent des situations préjudiciables à la sécurité de tous les usagers. Il s'agit également de faciliter l'anticipation du stationnement en amont de l'agglomération pour éviter les passages aux heures de pointe.

Cette phase ALIENOR 2 fait l'objet d'une programmation financière sur la période 2013-2016 à hauteur de 13 millions d'euros cofinancés par l'État, La Cub et le Département de la Gironde. Le premier axe d'action (implantation de panneaux à message variable sur les pénétrantes) est déjà en cours de déploiement.

## Ce que l'on voit sur un PMV (panneau à messages variables)



En situation ordinaire, c'est-à-dire en l'absence d'évènement singulier à proximité, l'utilisateur est informé en temps réel, des temps de parcours entre le panneau à message variable et deux, trois ou quatre des prochaines destinations principales qu'il pourra rencontrer. Il peut ainsi faire son choix d'itinéraire voire de mode de transport en fonction de ses besoins.



A noter que lors des campagnes d'information générale (notamment sécurité routière, éco-responsabilité) ou préalables à des mesures d'exploitation temporaires de la rocade ou des pénétrantes (notamment fermeture du pont d'Aquitaine), les PMV nécessaires sont mobilisés alternativement pour ces messages et les temps de parcours.



Dès qu'un évènement singulier se produit, les usagers en sont informés en priorité, par un message sur un PMV implanté à l'amont du lieu de l'évènement. Quand le PMV est situé à moins de 2 km de l'évènement, il s'agit d'un message d'alerte comportant la mention « ralentissez » avec activation des feux flash du PMV.

Les évènements singuliers traités regroupent par ordre de priorité décroissante : les bouchons ; les restrictions de circulation (comme rétrécissement de chaussée) qui sont souvent la conséquence d'autres évènements tels que accidents, travaux, obstacles sur la chaussée...



# La mise à 2x3 voies de la rocade ouest

Progressivement mise en service à 2x2 voies sur la rive gauche à partir de 1972, la rocade a longtemps accueilli en plus l'essentiel du trafic transitant par Bordeaux.

Cette situation a duré jusqu'en 1993, date de la 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.

Dès lors, l'essentiel du trafic de transit s'est concentré sur l'est, avec une croissance telle qu'il a fallu porter successivement à 2x3 voies les sections entre le pont François Mitterrand et l'échangeur 19 avec l'autoroute A62 vers Toulouse (en 1997), puis entre cet échangeur 19 et l'échangeur 15 avec l'autoroute A63 vers Bayonne et l'Espagne (en 2000).

Plus récemment, l'élargissement du pont d'Aquitaine et de son viaduc d'accès ont permis d'aménager à 2x3 voies la section comprise entre l'échangeur 2 (Croix Rouge à Lormont) et l'échangeur 4 (Labarde vers Bordeaux-Nord et Bordeaux-Lac).

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, ...), des études ont été lancées dès 2003 pour la mise à 2x3 voies de la section entre les échangeurs 4 et 15.

# Pourquoi mettre la rocade ouest à 2x3 voies ?

L'État a décidé le 14 juin 2006 de mettre à 2x3 voies la rocade ouest A630 de Bordeaux entre les échangeurs n° 4 et 15, en approuvant le dossier d'études préliminaires de cet aménagement.

Les buts poursuivis à l'époque étaient d'améliorer la fluidité sur la rocade, pour faire face à l'augmentation régulière du trafic, et d'améliorer du même coup la sécurité des usagers.

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) reste pertinent : il préserve l'environnement naturel dans les zones non urbanisées, l'environnement humain ailleurs et le foncier partout.

Le Grenelle des mobilités de l'agglomération de Bordeaux a confirmé l'opportunité de réaliser cet aménagement en précisant le cadre dans lequel il convenait d'en définir les composantes.

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 (voir page de droite).

Sur la base des objectifs fixés par La Cub 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.

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 leur utilisation éventuelle par des autobus, si une demande pertinente de lignes empruntant la rocade se fait jour.



La baisse de la congestion de la rocade représente un enjeu économique majeur (photo a'urba)



Les parcs relais se développent sur l'agglomération (photos a'urba)



## Les prévisions de trafic en 2022

Les prévisions ci-dessous ont été élaborées en fonction :

- du projet d'instruction relatif à l'évaluation des projets routiers interurbains pour les hypothèses de croissance des trafics d'échange et de transit, réalisées sur la base d'un scénario macroéconomique bas (taux de croissance annuel du PIB de 1,5%) avec une hypothèse moyenne d'évolution des trafics ;
- des orientations générales de La Cub en matière de déplacements : celles-ci sont précisées dans le plan climat de La Cub et vont être déclinées dans la révision en cours du PLU ;
- de l'hypothèse de stabilité du trafic de véhicules particuliers (pour ceux des trajets internes à l'agglomération qui se font sur le seul périmètre de la CUB), qui a été retenue compte tenu de l'attractivité des offres de transport alternatives à la voiture ; cette hypothèse constitue un prolongement de la tendance observée lors de la dernière décennie sur l'agglomération.

Les flux d'agglomération dont l'origine ou la destination est située en dehors du périmètre de la CUB, les flux d'échanges et les flux de transit (voir définitions p 6-7) connaîtraient d'ici à 2022 une augmentation cumulée de 12 % pour les déplacements de véhicules particuliers et de 10 % pour les déplacements de poids lourds.

La conséquence prévisible sur le trafic global de la rocade, en situation dite « de référence », c'est-à-dire après achèvement des travaux de mise à 2x3 voies entre les échangeurs n° 10 et 15 mais sans autre aménagement, est une augmentation d'environ 8 %.

Le passage à 2x3 voies, situation dite « de projet », s'accompagne entre les échangeurs n° 4 et 10 d'une augmentation de plus de 30 % du trafic qui emprunte la section. Les variations par rapport aux trafics comptés en 2013 (année qui présente des chiffres perturbés par les chantiers de l'État et l'extension du tramway de La Cub) sont diverses d'une section à une autre : - 3 % à Gradignan, + 0,3 % sur le pont Mitterrand, + 2 % sur le pont d'Aquitaine, + 9 % à Pessac, + 19 % à

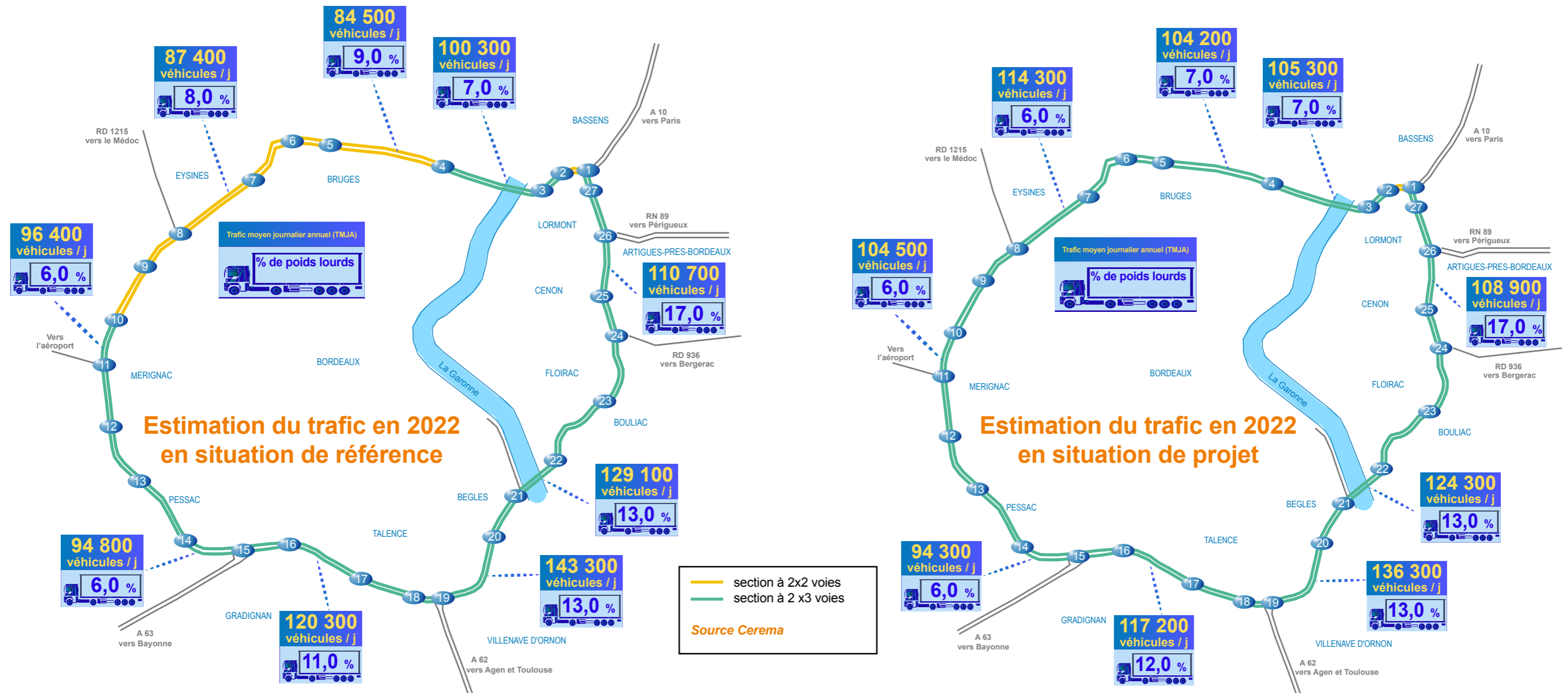
Mérignac, + 33 % à Bruges, + 37 % à Eysines.

Ces variations tiennent aux reports de trafic, c'est-à-dire à la modification des choix qui sont proposés aux usagers :

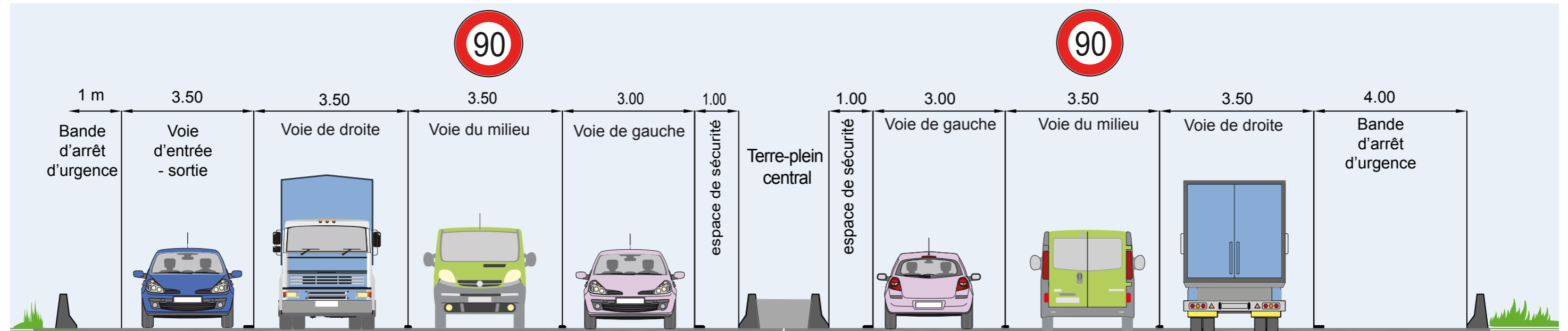
- reports du trafic des axes secondaires vers la rocade fluidifiée ;
- alternative entre trajets est et ouest sur la rocade.

Par exemple, un conducteur allant d'Eysines à l'aéroport empruntera la rocade plutôt que la voirie communautaire ; ou un conducteur venant de Pessac et allant vers A89, et qui emprunte aujourd'hui la rocade par l'est pour éviter la congestion récurrente sur la rocade ouest, aura désormais un choix plus ouvert entre ces deux itinéraires concurrentiels. Cette évolution devrait très peu toucher le trafic poids lourds, qui est influencé de manière différente du trafic de véhicules particuliers.

Le délestage que le projet procure aux autres sections de la rocade est estimé à 4 % en moyenne.



# Les travaux de mise à 2x3 voies de la rocade ouest



## Les travaux de mise à 2x3 voies de la rocade ouest entre les échangeurs 10 et 15

Dans un premier temps, le ministre de l'Équipement a décidé de lancer la procédure de déclaration d'utilité publique (D.U.P) pour les aménagements entre les échangeurs 10 et 15 (D.U.P en date du 3 décembre 2008).

Un premier financement a permis de réaliser entre 2008 et 2009 :

- des voies « d'entrée / sortie », également appelées « voies d'entrecroisement » pour le sens extérieur de circulation de la rocade entre les échangeurs 10 et 12 ;
- une voie directe en direction de l'aéroport permettant aux usagers venant du nord d'éviter le giratoire extérieur de l'échangeur 11.

Grâce au plan de relance gouvernemental de 2009, les travaux de réaménagement de l'échangeur 12 ont été achevés en juin 2011.

Après le réaménagement de l'échangeur 15 (mars 2012 - août 2013), les travaux de mise à 2x3 voies proprement dits ont commencé en mars 2013 pour la section comprise entre les échangeurs 15 et 13 (achèvement prévu en novembre 2014) et se poursuivent depuis mars 2014 pour la section comprise entre les échangeurs 13 et 12.

Ces travaux sont financés par l'Etat (75 %) et la Communauté urbaine de Bordeaux (25 %).

### Quand ? Combien ?

Pour la mise à 2x3 voies, l'objectif est de débiter les travaux de la section entre les échangeurs 4 et 10 en 2017 en même temps que l'achèvement de la phase actuelle avec la mise à 2x3 voies complète du quart sud-ouest jusqu'à l'échangeur 10.

Le coût des travaux entre les échangeurs 10 et 15 est estimé à 140 millions d'euros. L'enveloppe financière nécessaire à la mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 10, est estimée à 164 millions d'euros (valeur janvier 2012). Les crédits nécessaires devraient être inscrits dans le futur contrat de plan Etat-Région (CPER).

## Les études en cours pour la mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 10

Déjà prévues dans 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 d'une convention entre l'État et La Cub signée le 25 juillet 2013.

Par cette convention « pour le financement et le pilotage des études des projets d'amélioration des conditions de fonctionnement de la rocade » les signataires s'accordent sur l'importance de la rocade de Bordeaux, partie du réseau routier national, pour la distribution des trafics qui convergent vers l'aire métropolitaine bordelaise, la desserte interne à l'agglomération et la desserte des grands pôles de la métropole.

Ils s'engagent à « coopérer pour partager les informations, identifier, préparer et mener les projets portant sur l'infrastructure et son exploitation et visant à améliorer la capacité et la fluidité du trafic, ainsi qu'à réduire les nuisances sonores et les impacts sur l'environnement naturel ».

La convention prévoit également la création d'un comité de pilotage et d'un comité technique. Elle fixe pour cette section de 11,4 km comprise entre les échangeurs 4 et 10 les mêmes objectifs d'aménagement que ceux de la section précédente, « auxquels il convient d'ajouter des réflexions quant à la contribution que cette section de la rocade peut apporter à la mise en œuvre de certaines des pistes identifiées par le « Grenelle des Mobilités » initié par La Cub en 2011/2012 ».

Elle stipule enfin que la préparation du dossier d'enquête d'utilité publique doit intégrer « les problématiques liées aux modes alternatifs à la voiture individuelle en solo... en articulant avec la politique de déplacement à l'échelle de l'agglomération, notamment en lien avec la promotion générale du co-voiturage et le report modal de la voiture individuelle vers les transports collectifs et les modes actifs ».

Concernant le calendrier et le financement, elle envisage « une enquête publique au deuxième semestre 2015 afin de pouvoir engager les premiers marchés de travaux fin 2016 ».

## Les aménagements prévus entre les échangeurs 4 et 10

Comme pour les sections précédemment aménagées à 2x3 voies, la troisième voie sera construite sur l'actuel terre-plein central pour chaque sens de circulation, ce terre-plein ayant une largeur de 4 mètres ou plus.

Certains échangeurs seront modifiés (voir détails pages suivantes) et des aménagements des ouvrages existants seront nécessaires. On créera de plus une bretelle de sortie extérieure (4a), un dispositif de liaison entre l'échangeur 5 et l'échangeur 4a, une passerelle pour les cyclistes et les piétons en traversée du Lac de Bordeaux. Une attention particulière sera portée aux circulations douces (cyclistes, piétons) en cohérence avec le réseau cyclable structurant de La Cub. Enfin le système d'assainissement sera revu pour être mis aux normes « loi sur l'eau » et les protections acoustiques seront renforcées.

### L'élargissement de la chaussée

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

- la bande d'arrêt d'urgence aura une largeur de 4 m (réduite à 3,5 m lorsqu'il n'y a pas de glissière) ;
- 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 ;
- la voie de gauche (ou voie rapide) sera large de 3 mètres ;
- une bande (dite « dérasée ») de 1 m la séparera de la glissière de sécurité en béton.

Lorsqu'une voie d'entrée/sortie (voir page de droite) sera aménagée en plus, cette dernière sera complétée par une bande dérasée d'1 m.

## La réalisation des travaux

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 12 et 15, les travaux seront réalisés tronçon par tronçon.

Pour chaque tronçon, le chantier se déroulera en plusieurs phases :

1. 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.

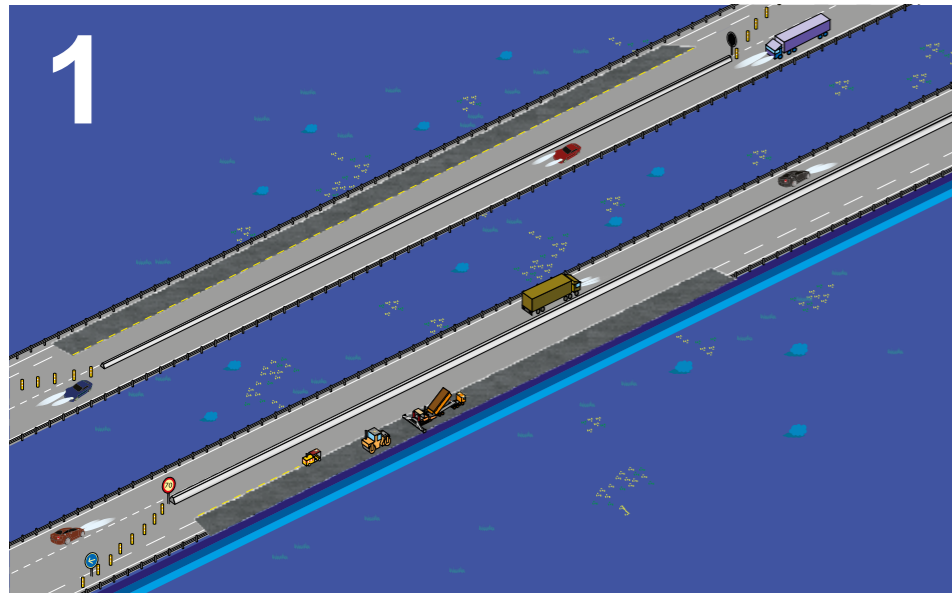
2. Création d'une nouvelle voie sur le terre-plein central et reprise de la voie rapide actuelle.

3. Une fois ces nouvelles voies construites dans chaque sens, les travaux se déporteront alors 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.

4. 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.



## Qui fait quoi ?

L'État et La Cub sont liés par une convention de financement et de pilotage des études en date du 25 juillet 2013.

Le préfet de région Aquitaine représente l'Etat, maître d'ouvrage de la mise à 2x3 voies entre échangeurs n° 4 et 10.

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

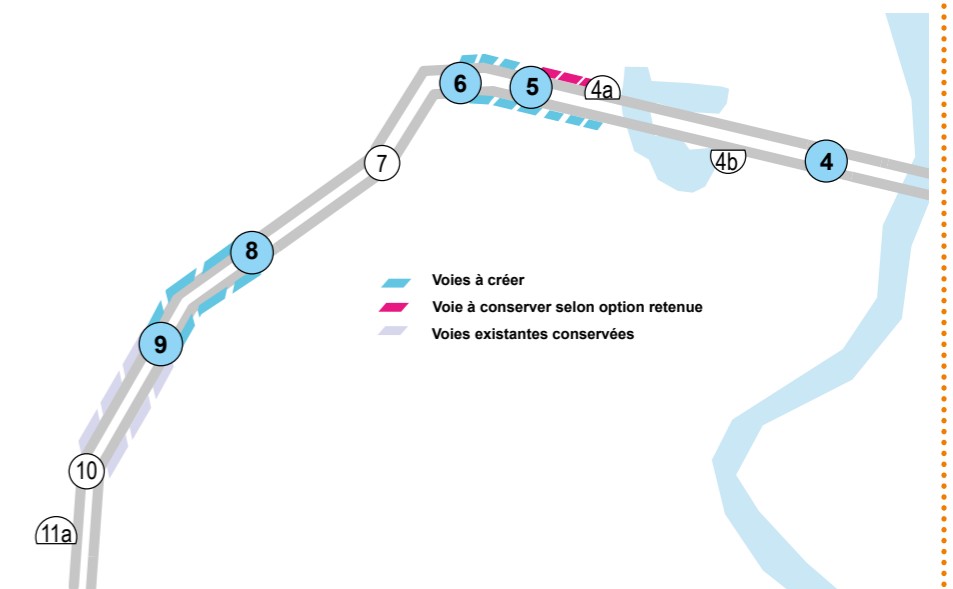
- la direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Aquitaine assure pour le compte du préfet de région les missions de maîtrise d'ouvrage des opérations d'investissement routier ;
- la direction interdépartementale des routes Atlantique (DIRA) conduit les études préalables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

La rédaction de l'étude d'impact a été confiée au bureau d'études Egis, qui agrégera ses prestations propres (dont étude d'incidences pour la zone Natura 2000 de Bruges, Blanquefort et Parempuyre) à celles d'autres prestataires responsables de certains volets :

- Cerema : études de trafic et socio-économie ;
- Burgéap : actualisation de l'étude air ;
- Synacoustique : étude acoustique ;
- Antéa : document d'incidences « Loi sur l'eau ».

Le bureau d'études SNC Lavalin produira le dossier d'enquête publique.

## Les voies d'entrée / sortie (« voies d'entrecroisement »)



# Les aménagements envisagés sur les échangeurs

Dès 2003, les réflexions sur les aménagements à prévoir dans le cadre du programme de mise à 2x3 voies de la rocade ouest ont été réparties entre l'État et La Cub. Le diagnostic a montré que, dans le cadre de la mise à 2x3 voies, il n'y avait pas lieu de modifier les échangeurs 7 à 10.

Les options d'aménagement présentées ci-après pour la section des échangeurs 4 à 6 reprennent des propositions formulées dans un document d'analyse des fonctions d'échanges remis par l'A'Urba à La Cub en octobre 2007 et approuvé par La Cub le 18 janvier 2008.

Des réflexions complémentaires sont prévues pour articuler la voirie locale avec la rocade sur l'ensemble des échangeurs.

## 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.

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

Plusieurs options sont envisageables :

### Option 1 (« directe sur giratoire »)

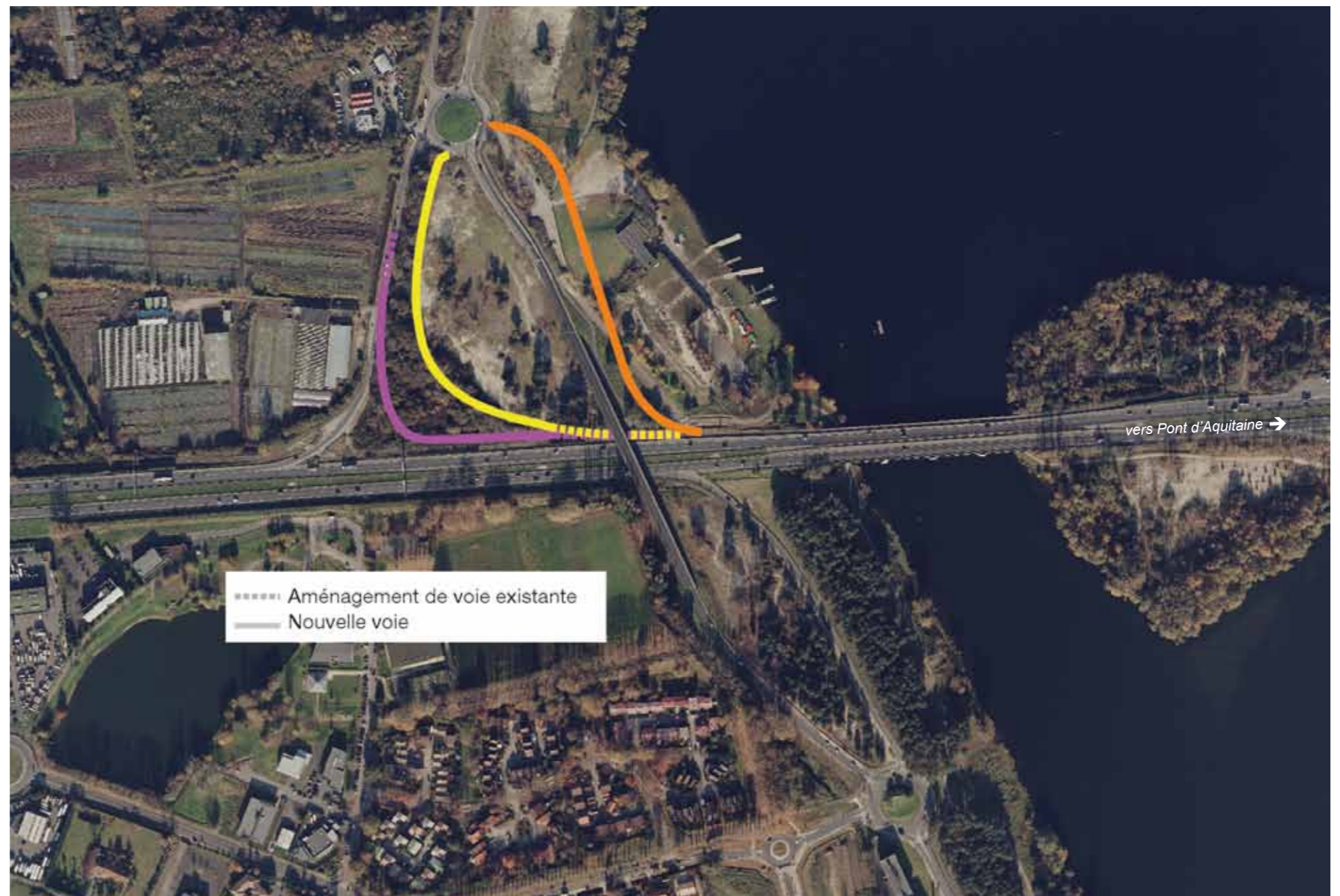
La bretelle nouvelle vient se raccorder par une branche séparée sur le giratoire situé au nord de l'échangeur.

### Option 2 (« par centre nautique »)

La bretelle nouvelle vient 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 (« doublement de branche du giratoire »)

La bretelle nouvelle vient s'accoler à la portion de route existante à double sens, entre le giratoire et l'entrée de l'exploitation maraîchère (dont les accès sont conservés).



## LIAISON ENTRE 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).

### Option 1 (pas d'aménagement complémentaire)

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



### Option 2 (création d'une voie latérale nord)

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 est supprimé « à la source » : l'entrée sur la rocade est fermée ; au lieu d'entrer directement sur la rocade, les usagers suivent une voie parallèle à la rocade, qui est créée à cet usage pour les conduire à l'échangeur 5 d'où tous les mouvements sont possibles.



### Option 3 (création d'une sortie en boucle à l'échangeur 5)

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



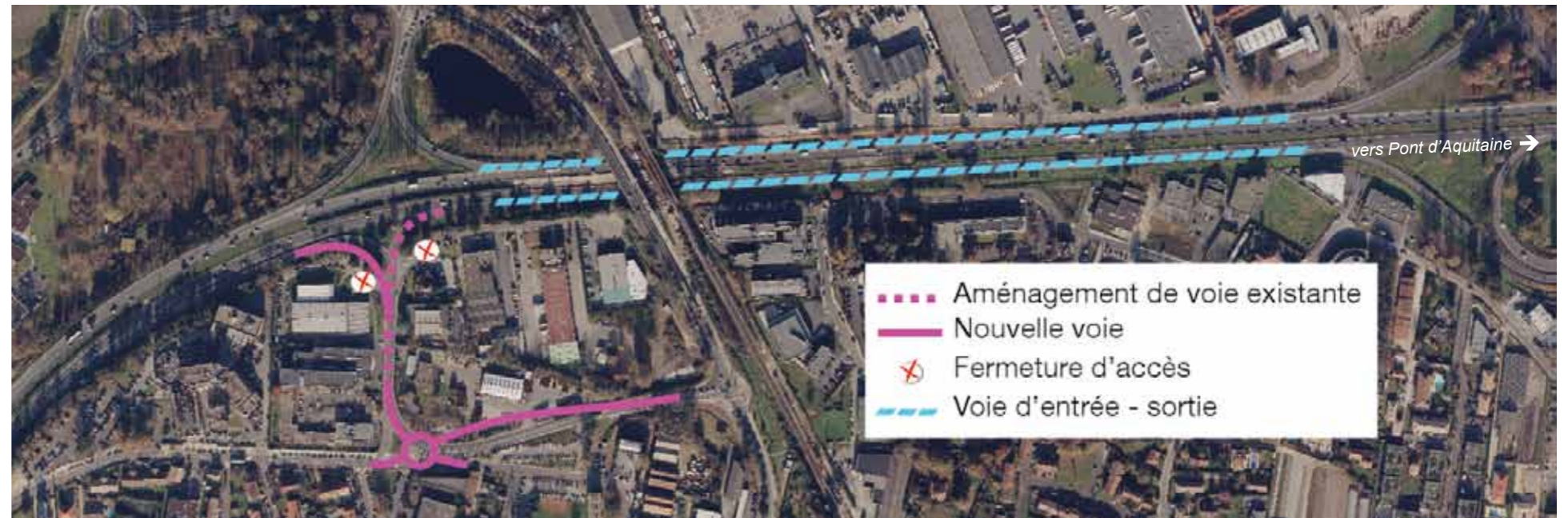
## ÉCHANGEUR 6

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 sera conçu en fonction du projet urbain de Terrefort.

### Option 1 : « giratoire Bastié »

Il s'agit de l'option de base : les bretelles se raccordent 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 nécessite une emprise plus importante à l'ouest mais n'empiète pas sur le bâti existant.



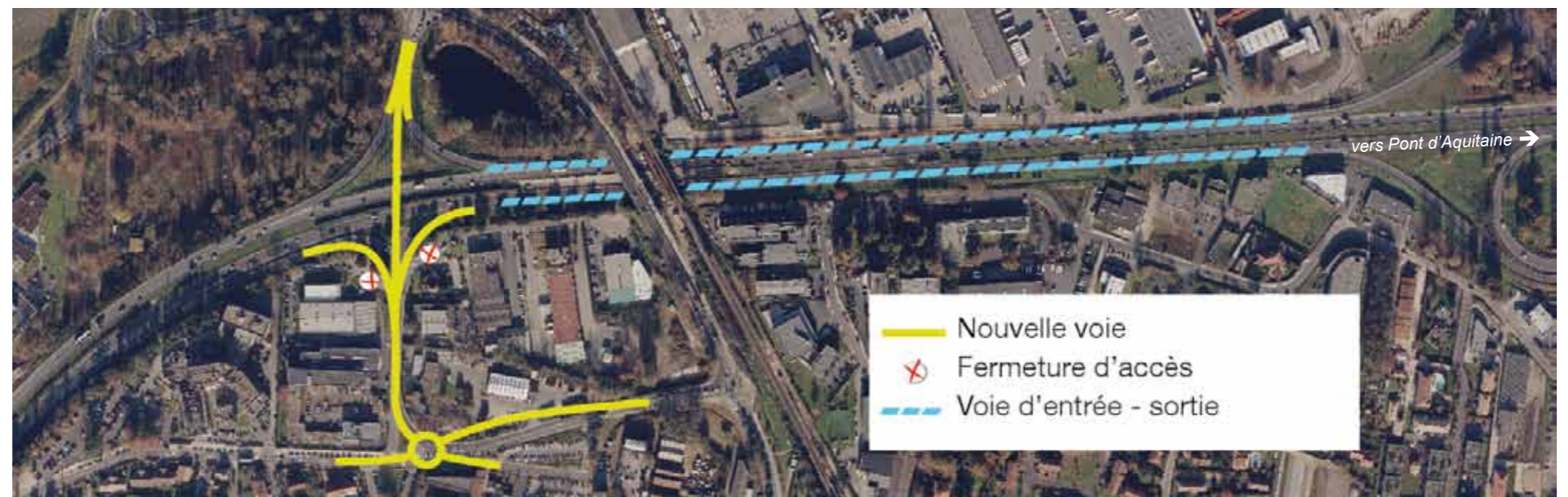
### Option 2 : giratoire intermédiaire

Les bretelles se raccordent à la voirie locale par l'intermédiaire d'un giratoire situé plus au nord que dans l'option de base. Il offre un accès plus direct à la zone d'activité de Terrefort.



### Option 3 : avec franchissement de la rocade

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



# Les cheminements cyclistes et piétons améliorés

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, de même que sur le tour pédestre du lac.

Depuis le pied du pont d'Aquitaine où elle est reliée à la piste parallèle au boulevard Aliénor d'Aquitaine, la piste cyclable contourne les bretelles de l'échangeur n° 4 (Labarde) en passant sous le cours Bricaud, longe la rocade côté nord, traverse le Lac de Bordeaux par le pont de la rocade, est reliée en berge ouest du lac à la piste qui vient de Bordeaux-centre via Ravesies, traverse la bretelle d'entrée 4a, contourne les bretelles de l'échangeur n° 5 en traversant l'allée de la Réserve à niveau, puis échappe au monde de la rocade à partir de l'échangeur n° 6.

Il s'agit d'une piste « à haut niveau de service » du réseau REVE de La Cub, avec des usages de trajet domicile – travail comme des usages touristiques et sportifs.

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

Le projet routier entraîne des modifications du cheminement cyclable aux points suivants :

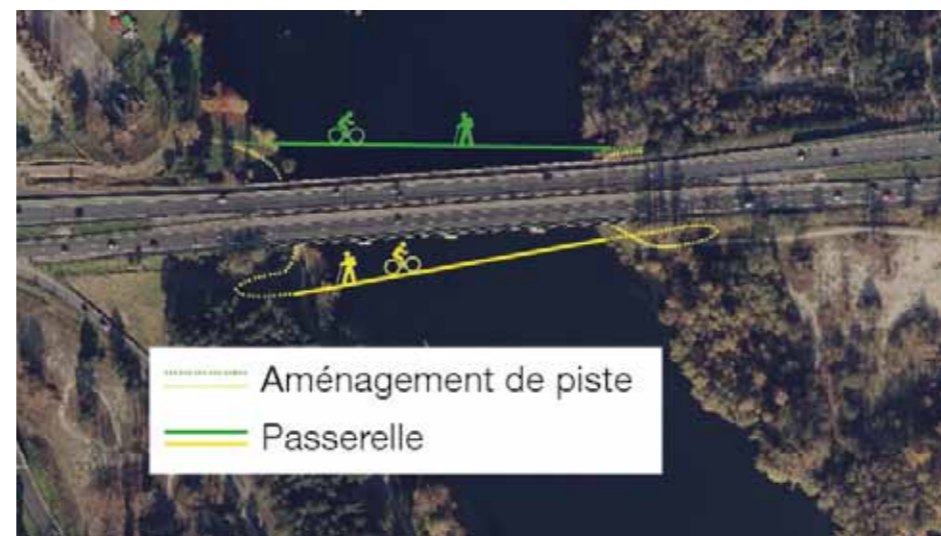
- en traversée du lac : le passage à 2x3 voies prélève la totalité de la largeur du tablier du pont routier et déloge donc définitivement la piste cyclable ;
- immédiatement après le lac : la construction d'une bretelle de sortie 4a de la rocade ne permet pas le maintien de la section de piste qui passe sous le pont du bd Chaban-Delmas ;
- éventuellement entre les échangeurs n° 4a et 5 ;
- éventuellement sur l'échangeur n° 5.

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.

## Traversée du Lac

Une passerelle « voie verte » (usage mixte cyclistes – piétons) sera construite à proximité immédiate des ponts routiers. Le chantier de mise à 2x3 voies sera mené de manière à ce que la voie verte de traversée du lac soit en service avant suppression de la piste existante.

Deux options d'implantation de la nouvelle passerelle sont proposées : soit au nord, soit au sud. Dans le second cas, le raccordement à la piste existante, qui est au nord, nécessite de créer également un cheminement passant sous la rocade en berge orientale (presqu'île).



## Bretelle de sortie 4a

Les travaux de la rocade conduiront à supprimer la traversée actuelle, peu satisfaisante pour les cyclistes, de la bretelle d'entrée 4a.

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

- à créer une piste latérale à la bretelle si l'option 2 de tracé de cette bretelle est retenue ;
- à utiliser la piste actuelle qui rejoint le giratoire sinon ;
- et quelle que soit l'option de bretelle, à compléter le dispositif cyclable existant autour du giratoire, soit sur son côté nord (croquis présentés ci-dessous), soit sur son côté sud.

## Liaison échangeur n° 4a - 5

Les travaux de la rocade n'ont pas d'effet sur le cheminement cyclable en options 1 et 3 de liaison entre ces échangeurs.

En revanche, l'option 2 de création d'une voie de liaison routière décale probablement la piste vers le nord. L'élargissement de la piste cyclable ou la construction d'une piste décalée impliquent la fermeture pendant ces travaux.

## Échangeur n° 5

Les travaux de la rocade n'ont pas d'effet sur le cheminement cyclable en options 1 et 2 de liaison échangeur n° 4a - échangeur n° 5.

En revanche, l'option 3 oblige à décaler la piste vers le nord ; seules les études de détail pourront dire si un prélèvement foncier ou un soutènement sont requis.



# Un aménagement s'inscrivant dans une politique de « mobilité durable » sur l'agglomération

Priorité reconnue par l'ensemble des participants du « Grenelle des mobilités », la réalisation totale du programme de mise à 2x3 voies de la rocade est prévue à l'horizon 2020. Cet investissement important de l'État et de La Cub pourra être l'occasion d'expérimenter un des principes structurants du « Grenelle des mobilités » : plus de fluidité par plus de régulation. On pourra, par exemple, étudier les modalités pour augmenter le nombre de personnes par véhicule circulant sur la rocade.

La mise à 2x3 voies s'inscrit directement dans la mise en œuvre de la mesure d'optimisation et de régulation de la rocade bordelaise et du réseau routier principal. Elle complète le dispositif consistant à renforcer l'information des usagers et développer l'exploitation dynamique du trafic : deuxième phase de déploiement du programme Aliénor.

La charte partenariale engageant les différents participants du « Grenelle des mobilités » est assortie de 17 mesures dont deux concernent directement l'optimisation de la rocade :

## 1 Optimisation / régulation de la rocade et du réseau routier principal

« Retrouver la fluidité du réseau principal de voirie et de la rocade aux heures de pointe implique de mobiliser différents dispositifs de régulation. Il s'agit d'intervenir sur les heures d'accès, les taux de remplissage des voitures particulières, les capacités des infrastructures. Les outils pour ce faire concernent les systèmes d'information, les réglementations, les vitesses de déplacement, les aménagements de voirie, les dispositifs d'accès... Une concertation est nécessaire entre les différents gestionnaires de voirie ».

L'aménagement à 2x3 voies soumis à la concertation a été conçu en préservant la possibilité de nouveaux usages à l'avenir.

Par exemple, le projet permet la circulation des transports collectifs sur la bande d'arrêt d'urgence sous certaines conditions si un besoin apparaît.



Vers un renforcement des transports collectifs et des déplacements doux (photo a'urba)

Comme le précise le plan climat de La Cub approuvé en février 2011, il reste difficile pour des habitants des zones périphériques d'abandonner leur véhicule personnel, surtout s'ils se déplacent vers un autre secteur périphérique.

Le réseau de transport collectif de l'agglomération propose à ce jour une offre de transport essentiellement radiale (liaisons de périphérie vers le centre) qu'il convient de consolider : c'est l'objet des évolutions programmées d'ici 2017 avec la 3<sup>e</sup> phase du tramway notamment. Mais, même s'il a été considérablement amélioré par le réseau mis en place en 2010, le maillage actuel peut encore être renforcé, en particulier pour ce qui concerne les liaisons de périphérie à périphérie.

## 2 Le plan coordonné de covoiturage

« L'augmentation du taux d'occupation des véhicules individuels a des effets bénéfiques tant du point de vue environnemental (réduction de la production de CO2 par individu) que du point de vue de l'urbanisme (moins de consommation d'espace de voirie circulée). Toutefois, il convient de coordonner les offres et les services existants afin de rendre ce type de mobilité plus facile à mobiliser par l'ensemble des usagers. »

Le développement du covoiturage sur l'agglomération représente un enjeu majeur d'optimisation des infrastructures existantes. Sur la rocade, des comptages ont mis en évidence qu'aux heures de pointe plus de 80 % des véhicules ne comptaient qu'un seul occupant.

L'État et La Cub ont signé le 20 juin 2011 une convention « pour le financement des études et travaux d'amélioration du fonctionnement de la rocade de la métropole bordelaise », dont les articles 8 et 9 sont dédiés à la promotion du covoiturage.

## Des ateliers techniques pour imaginer un avenir « durable »

Dans une motion de janvier 2013, le Conseil de communauté de La Cub a demandé à l'État « d'intégrer la rocade bordelaise comme site pilote afin de dédier une voie aux circulations alternatives à la voiture solo (covoiturage ou transports collectifs) ».

Dans le cadre de la préparation de l'enquête publique et à l'initiative de l'État et de La Cub, des ateliers techniques sont ainsi prévus sur chacun des trois thèmes suivants :

- place du covoiturage et des transports en commun sur la rocade ouest ;
- 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 ;
- insertion urbaine de la rocade, et des échangeurs en particulier.

Ces ateliers permettront notamment de mieux définir l'articulation de la rocade avec son environnement urbain en précisant le rôle des différents échangeurs pour améliorer leur fonctionnement, l'accès aux principaux parking-relais du réseau structurant de transport en commun, pour favoriser l'usage des offres de mobilité alternatives dont le covoiturage et pour répondre à l'enjeu de réduction de la rupture urbaine créée par la rocade.

La réflexion partagée issue de ces ateliers techniques alimentera le dossier d'enquête publique.



Grenelle des Mobilités (photo a'urba)

## Une première étude sur la réservation de la troisième voie aux bus et au covoiturage.

Répondant à la demande de certains élus de La Cub, le préfet de région Aquitaine a confié – en février 2010 - une mission au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD). Il s'agissait d'étudier la faisabilité d'un système de réservation de voie aux véhicules à fort taux d'occupation (bus, covoiturage...).

Dans son rapport remis le 18 février 2011, l'ingénieur général Christian Pitié, qui indique qu'une telle mesure n'a pas pour l'instant de précédent en France, met également en évidence les difficultés techniques et réglementaires d'une telle réservation de voies et identifie d'autres mesures moins contraignantes (accès privilégié des covoitureurs à la rocade par exemple).





# Le respect de l'environnement et la protection du cadre de vie des riverains

# L'environnement naturel

**Tout projet de l'ampleur de la mise à 2x3 voies de la rocade doit faire l'objet d'études environnementales, d'une étude d'impact et d'une enquête publique où cette étude d'impact sera présentée. L'étude d'impact sera achevée à l'été 2014. L'aire d'étude s'étend sur environ 12 km de longueur et 2 km de largeur.**

## L'étude d'impact

L'étude d'impact comportera :

- un état initial du milieu naturel s'étendant sur une année de cycle vivant pour tenir compte des périodes de reproduction. Il concerne les habitats naturels et la flore, la faune, l'avifaune, les batraciens et les reptiles, les insectes, l'identification des flux et des corridors écologiques, et des relevés de collision faune ;
- des campagnes d'investigations terrain qui ont été menées depuis mai 2013 afin de déterminer la composition des peuplements floristiques et faunistiques susceptibles de constituer un enjeu ou une sensibilité aux effets du projet. Une attention particulière a été portée à l'eau et aux milieux aquatiques, avec des repérages spécifiques, visant à évaluer la présence de zones humides sur les secteurs potentiellement impactés par l'opération ;
- un dossier d'étude d'incidence relatif au site Natura 2000 voisin de la rocade à Bruges comprenant une analyse de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et un rendu cartographique ;
- une analyse des effets du projet sur l'environnement avec une définition des mesures proposées. Cette analyse portera sur le milieu physique (le climat, la qualité de l'air, la topographie, la géologie, les eaux souterraines et superficielles), sur le milieu naturel, sur le paysage et le patrimoine culturel, le milieu humain (sur la population, l'habitat et le foncier, les activités, l'urbanisme, les réseaux, les infrastructures, le trafic, la sécurité et le bruit) et la santé (air, eau, bruit).

Il est aussi prévu un **dossier d'analyse hydrobiologique** des eaux superficielles, comprenant l'inventaire des cours d'eau de la zone d'étude, une analyse de masse d'eau et des conclusions sur la vulnérabilité assorties de propositions de dispositifs d'assainissement des eaux de la rocade.

Des compléments aux études existantes seront apportés pour la qualité des eaux superficielles et pour le paysage (plantations, engazonnement, morphologie des talus, etc.). Ces analyses seront accompagnées de propositions d'engagements de la part de l'État.

## La prise en compte des zones naturelles à proximité

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'intérêts 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 sera 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....) sont présentes sur ce site : la Cistude d'Europe pour les reptiles, l'Agriion 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.

La réserve naturelle de Bruges est placée sur un des axes migratoire 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 représente un intérêt pour l'avifaune et qui se caractérise par la présence de roselières.



Cistude d'Europe ( photo Biotope)



Agriion de Mercure ( photo Biotope)



Lucane cerf-volant ( photo Biotope)

## Eviter, réduire, compenser

Dans l'esprit de la loi dite « Grenelle 1 » du 2 août 2009, les décisions prises pour la réalisation des projets, quelle qu'en soit la nature, doivent permettre de « privilégier les solutions respectueuses de l'environnement en apportant la preuve qu'une décision alternative plus favorable à l'environnement est impossible à un coût raisonnable ».

Pour répondre à cet objectif, la « séquence ERC » (pour « éviter », « réduire » et « compenser ») est systématiquement appliquée lors des études de conception d'infrastructures, de manière proportionnée aux enjeux du projet. Elle consiste à éviter en priorité que le projet ait un impact négatif sur l'environnement, puis à réduire l'impact en seconde priorité si on ne peut pas l'éviter à un coût raisonnable, enfin à le compenser, ailleurs, s'il n'est ni évité ni réduit.

### Éviter

Exemple de mesure d'évitement d'un impact de la mise à 2x3 voies de la rocade : réaliser les bassins d'assainissement, qui sont indispensables à la mise aux normes « loi sur l'eau », dans des zones de faible valeur environnementale plutôt que sur des espaces boisés classés, si le relief le permet.

### Réduire

Exemple de mesure de réduction d'un impact de la mise à 2x3 voies de la rocade : construire des écrans de protection acoustique des riverains.

### Compenser

Un exemple de mesure de compensation d'un impact de la mise à 2x3 voies de la rocade ne peut être fourni à ce jour ; les mesures de compensation qui seraient nécessaires seront évoquées dans l'étude d'impact et définies, plus tard éventuellement, par exemple après présentation d'un dossier au CNPN (Conseil national de la protection de la nature).

Le projet de mise à 2x3 voies aura aussi des impacts positifs sur l'environnement, qui échappent donc à la doctrine ERC ; par exemple, la mise aux normes, à l'occasion des travaux de mise à 2x3 voies, du système d'assainissement de la rocade.

# Le renforcement du réseau d'assainissement

Pour éviter toute pollution indirecte de la nappe ou des cours d'eau par les eaux pluviales issues 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 plateforme.

A ce titre, une étude a été lancée pour dimensionner ces ouvrages et constituer le dossier d'incidences conformément à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Code l'environnement - articles L.214-1 et suivants).

Les eaux de ruissellement seront collectées en berges extérieures de la plateforme ou en terre-plein central, par un système de cunettes en béton ou 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 plateforme routière de la rocade (existante et son 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 du 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 la canalisation doit être dimensionnée pour évacuer jusqu'à 3 litres par seconde pour une superficie d'un hectare.
- Le temps maximum d'intervention sur la rocade retenu en cas de pollution accidentelle a été fixé à 1 h 30.
- La qualité de rejets doit être compatible avec le milieu récepteur.

Toutes ces dispositions seront soumises à enquête publique.



# 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 est confiée au bureau d'études Synacoustique. Cette étude définira les modifications ou renforcements des protections acoustiques qui seront nécessaires. Elle sera disponible à la fin de l'été 2014.

Le dossier de l'enquête publique comportera, conformément au Code de l'environnement, d'une part la situation actuelle (2013) et d'autre part, les niveaux prévisionnels de bruit en situation « 2x3 voies sans protection complémentaire ». Dans l'intérêt des riverains, cette dernière situation sera simulée pour le maximum de bruit que pourrait générer la rocade.

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

Quand les protections seront terminées, des mesures de bruit seront réalisées dans chaque quartier afin de vérifier l'efficacité des travaux, l'Etat, maître d'ouvrage, apportant une garantie de résultat.

## LES PROTECTIONS DÉJÀ EXISTANTES

— Ces protections existantes ne présagent en rien l'état futur des nouvelles protections qui seront prévues dans le cadre de la mise à 2x3 voies.

## Le bruit : éléments de compréhension

### Qu'est-ce que le son ?

Le son est une sensation auditive provoquée par les vibrations de l'air et reconnue par l'oreille humaine grâce à sa fréquence. La fréquence, mesurée en hertz (Hz), représente le nombre de vibrations périodiques par seconde : le son est aigu (fréquence rapide), grave (fréquence lente) ou médium (fréquence moyenne) comme la parole, par exemple.

### Comment le mesure-t-on ?

Le son est mesuré en décibels (dB), mais sa mesure est adaptée pour tenir compte des sons auxquels l'oreille humaine est plus fortement sensible (les sons médium) et, dans une moindre mesure, ceux auxquels elle est peu sensible (les sons graves) : cette mesure est alors notée dB(A).

La nuisance sonore varie dans le temps ; on procède donc aux mesures de bruits pendant 24h pour obtenir des niveaux sonores moyens équivalents sur la période de mesure. Ils sont alors notés LAeq.

### Comment définit-on les protections ?

Le son n'est pas stable et se propage dans un environnement qui n'est pas homogène. Chaque maison d'un même quartier est ainsi exposée différemment vis-à-vis des émissions sonores de la rocade. Un écran acoustique apportera un affaiblissement qui sera perçu différemment selon l'exposition initiale de la maison.



# 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 n° 4 et 16 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'Etat, qui s'est engagé, dès 2008, à approfondir son approche des risques sanitaires sur certains polluants.

Les services régionaux de l'Etat (DREAL et ARS Aquitaine) ont commandé une étude aux prestataires spécialisés BioMonitor/LECES/Micropolluants Technologie.

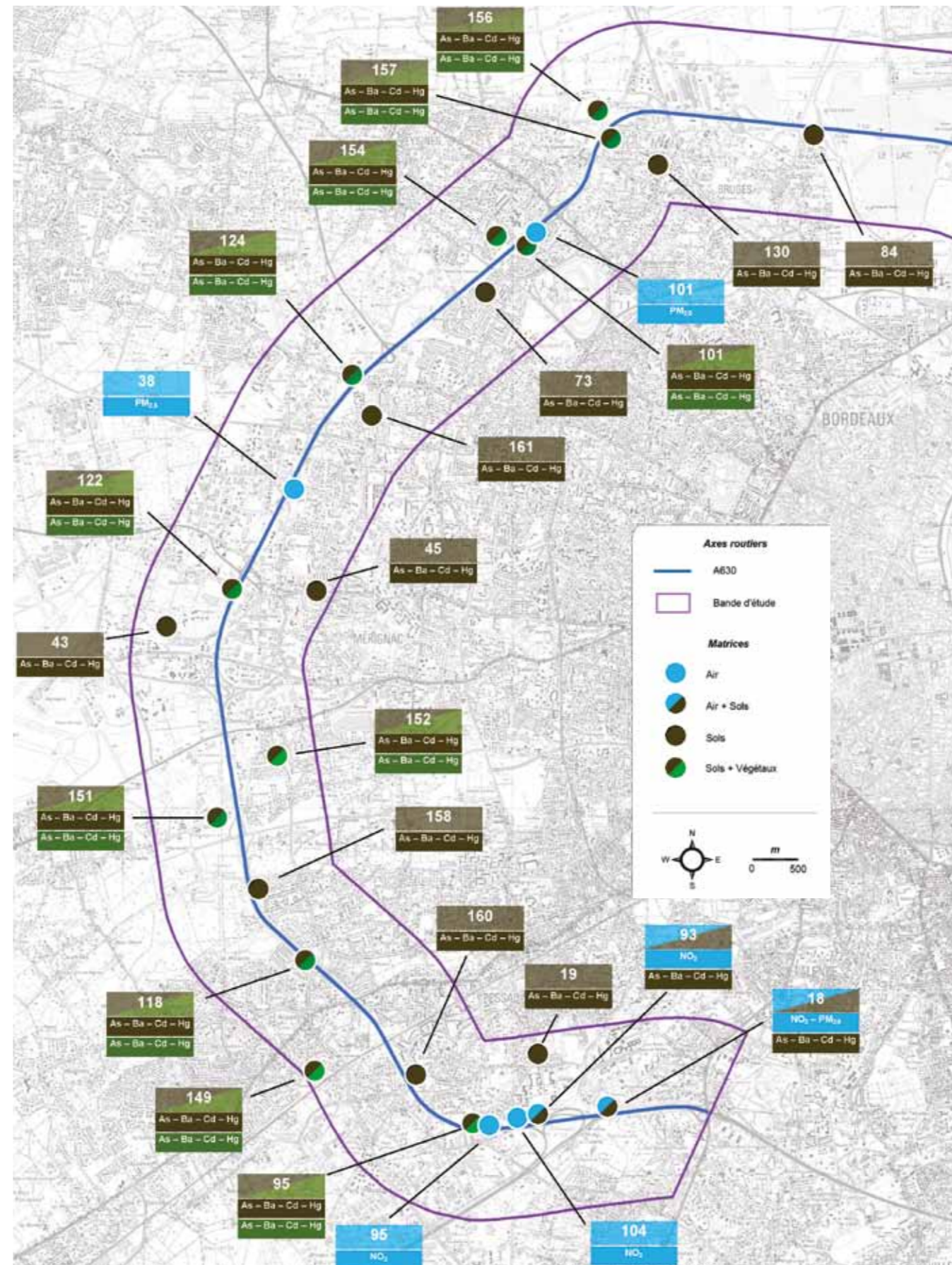
Cette étude a été réalisée en quatre phases successives :

1. réactualisation et affinage de l'étude santé de première approche réalisée par le groupement Cap Environnement / Numtech / KTT-iMA ;
2. mise en œuvre de la métrologie : deux campagnes de mesure ont été réalisées en 2010, l'une en situation hivernale, l'autre en situation estivale ; les résultats détaillés peuvent être consultés sur le portail [www.aquitaine.gouv.fr](http://www.aquitaine.gouv.fr) ;
3. interprétation et restitution des résultats de mesures de la qualité de l'air, des végétaux et des sols ;
4. réalisation d'une évaluation des risques sanitaires de deuxième approche en utilisant les résultats de la métrologie déployée.

Les conclusions de l'étude font apparaître :

- pour ce qui concerne la **qualité de l'air**, les mesures réalisées ne permettent pas d'établir un impact significatif de la rocade sur les populations habitant dans les zones sensibles sur lesquelles les mesures ont été réalisées. Les taux d'exposition aux vents des points de mesure de la rocade sont en effet faibles, ne dépassant généralement pas 10 % ;
- pour ce qui concerne la **qualité des végétaux**, aucun lien ne peut être établi entre la typologie de la station de mesure, la concentration relevée et l'éloignement de la rocade par rapport aux potagers retenus. En effet, les valeurs relevées sur les stations les plus éloignées sont souvent équivalentes, voire supérieures, à celles mesurées sur les stations plus proches qui seraient donc potentiellement impactées par la rocade ;
- pour ce qui concerne la **santé humaine**, les calculs montrent que l'exposition par inhalation de NO<sub>2</sub> basée sur les résultats de mesures n'entraînerait pas d'effets respiratoires indésirables. Par ailleurs, l'évaluation des risques liés au dioxyde d'azote et aux particules diesel n'a pas mis en évidence de dépassements des critères sanitaires, que ce soit à l'état initial ou à l'horizon futur 2020 avec ou sans aménagement.

Dans le cadre de la mise à 2x3 voies entre les échangeurs 4 et 10, une actualisation de cette étude a été confiée au bureau d'études Burgéap sur la base des nouvelles hypothèses de trafic à l'horizon 2022. Ses résultats seront connus à la fin de l'été 2014.



Points de prélèvements sur sites sensibles  
Biomonitor 2012

## Qui fait quoi en matière de qualité de l'air et de santé publique ?

L'Agence régionale de Santé (ARS) est un établissement public doté de l'autonomie administrative et financière. Elle met en œuvre la politique régionale de santé, en coordination avec ses principaux partenaires.

En matière de qualité de l'air extérieur, elle intervient au titre de la prévention et de la gestion des risques dans l'environnement extérieur. Elle assure ainsi des missions de veille, d'observation, de sécurité sanitaire et d'alerte.

La DREAL Aquitaine intervient sur l'ensemble des thèmes relatifs aux risques naturels, technologiques ou sanitaires. Elle pilote l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement, les actions sur le bruit, les déchets, etc.

En matière de qualité de l'air, ce service est notamment en charge du suivi de l'association AIRAQ, de la préparation et du suivi des plans de protections de l'atmosphère (PPA) ; il participe aux actions des plans régionaux santé environnement (PRSE), ...

AIRAQ est l'association agréée par l'État pour la surveillance de la qualité de l'air en région Aquitaine. AIRAQ assure plusieurs missions : le suivi du respect des réglementations européenne, nationale et régionale, l'information du public et des décideurs en matière de qualité de l'air et l'acquisition de données utiles à la mise en œuvre de politiques de prévention.

L'Observatoire régional énergie changement climatique air (ORECCA) d'Aquitaine est un outil d'observation et d'information régional sur les problématiques liées à l'énergie, au changement climatique et à la qualité de l'air. Il a été créé en octobre 2011 à l'initiative de l'Etat, de l'ADEME et du Conseil régional d'Aquitaine, dans le cadre du schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) de la région Aquitaine (copiloté par l'Etat et la Région).





# La concertation

La concertation publique sur le projet de mise à 2x3 voies de la rocade ouest entre les échangeurs 4 et 10 est organisée en application de l'article L.300-2 du Code de l'urbanisme. Ces textes prévoient la participation du public aux opérations ayant des effets notables sur l'environnement, le cadre de vie ou l'activité économique des zones urbanisées.

Elle s'inspire également des avancées du « Grenelle de l'environnement » en matière de participation du public dans l'élaboration des projets d'infrastructure, et notamment de la « gouvernance à cinq ».

# La concertation sur la mise à 2x3 voies de la section comprise entre les échangeurs 4 et 10



## Les objectifs de la concertation

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.

ECOUTER 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.

## Les modalités de la concertation

Elle se déroulera en 2 phases :

La première phase en juin 2014 porte essentiellement sur les fonctionnalités, les dessertes, le trafic, les principes de l'aménagement concernant la chaussée, les échangeurs,...

Des réunions publiques sont organisées dans chacune des communes traversées (Mérignac, Eysines, Bruges et Bordeaux). Une réunion spécifique est également organisée à destination des acteurs économiques, notamment des entreprises situées en bord de rocade.

Une seconde phase aura lieu en novembre 2014. Elle portera plus particulièrement sur la protection du cadre de vie et le respect de l'environnement (les mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser les effets sur l'environnement et le cadre de vie). On présentera à cette occasion les résultats des études engagées dans chacun des grands thèmes environnementaux. Cette dernière phase aurait lieu sous forme de 4 réunions publiques soit une par commune traversée (Mérignac, Eysines, Bruges et Bordeaux).

## Le dispositif d'information

Le dossier de concertation présente les enjeux du projet en les resituant dans le contexte plus large de l'organisation des déplacements sur l'agglomération bordelaise. Il contient des données sur les trafics actuels et les prévisions de trafic à l'horizon 2022, date envisagée pour la mise en service totale de la rocade à 2x3 voies sur la rive gauche de l'agglomération. Il est mis à disposition du public dans les mairies des 4 communes traversées (Mérignac, Eysines, Bruges et Bordeaux), à l'hôtel de la Communauté urbaine et à la cité administrative.

Quatre réunions publiques (annoncées dans la presse quotidienne locale) sont organisées dans les communes traversées :

- **BORDEAUX : lundi 16 juin à 19h**  
Salle Pierre Tachou - 44 rue Joseph Brunet
- **MÉRIGNAC : lundi 23 juin à 18h30**  
Maison des Associations - avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
- **BRUGES : jeudi 26 juin à 18h30**  
Salle du Grand Darnal - rue du Réduit
- **EYSINES : mercredi 2 juillet à 18h30**  
Salle Marcel Lachière - rue Gilbert Caudéran

Une réunion spécifique dédiée aux acteurs économiques est organisée le mardi 24 juin.

Le dossier de concertation peut aussi être téléchargé depuis les sites internet de l'Etat ([www.gironde.gouv.fr](http://www.gironde.gouv.fr) et [www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr)). Chacun de ces sites contient une présentation rapide du projet en offrant différentes possibilités de téléchargement des supports de la concertation. Le public peut y communiquer ses observations, avis ... et formuler le cas échéant des demandes de précisions.

Des panneaux d'information sont disposés à leur demande dans chaque mairie. Ils présentent le projet de façon synthétique en invitant à consulter le dossier de concertation et comportent les dates et lieux des différentes réunions publiques.

Un bilan de la concertation sera réalisé ; il sera joint le moment venu au dossier d'enquête publique.

## ... et après la concertation ?

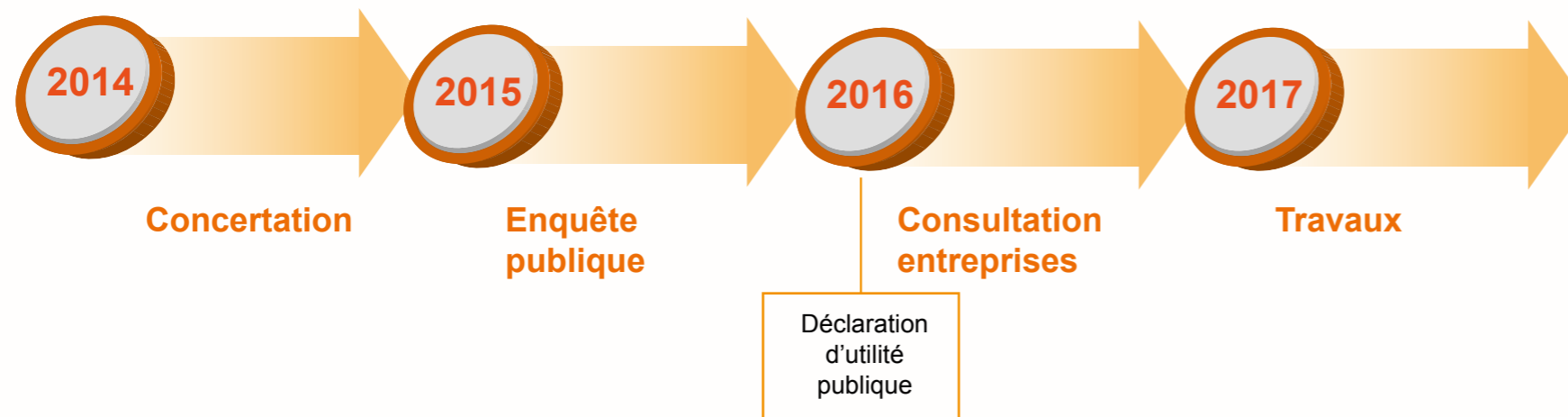
Au-delà de la présente concertation, le projet de mise à 2x3 voies de la rocade entre les échangeurs 4 et 10 fera l'objet d'une enquête publique dite unique, selon les dispositions du Code de l'environnement ; cette enquête regroupera :

- une enquête visant à la déclaration d'utilité publique du projet (enquête « relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement », article L.123-1 du Code), qui permettra l'acquisition des terrains par voie éventuelle d'expropriation et emportera mise en compatibilité du PLU de La Cub ;

- une enquête visant à l'obtention de l'autorisation du projet au titre de la protection des eaux et milieux aquatiques (enquête « loi sur l'eau », articles L.214-1 et suivants du Code).

Les décisions consécutives à l'enquête interviendront par arrêtés du préfet de la Gironde.

## LE CALENDRIER DE LA CONCERTATION





# BIBLIOGRAPHIE

Ces documents sont disponibles en ligne et peuvent être téléchargés à partir du site internet.

- Dossier de presse « Convention Etat – La Cub » du 25 juillet 2013
- La Cub - Annuaire des établissements hyperdominants 2007, INSEE 2011, a'urba
- « Pour une mobilité fluide, raisonnée et régulée » - Rapport du Grenelle des mobilités de la Métropole bordelaise (a'urba – Avril 2013)  
[http://participation.lacub.fr/IMG/pdf/Grenelle\\_des\\_mobilites-Le\\_rapport\\_definitif\\_V2\\_2012-10.pdf](http://participation.lacub.fr/IMG/pdf/Grenelle_des_mobilites-Le_rapport_definitif_V2_2012-10.pdf)
- Rapport de l'a'urba sur la rocade et ses différents usages  
[http://participation.lacub.fr/IMG/pdf/rapport-cahiers-thematique-srocade\\_021211-.pdf](http://participation.lacub.fr/IMG/pdf/rapport-cahiers-thematique-srocade_021211-.pdf)
- Motion du conseil communautaire de janvier 2013  
<http://www.lacub.fr/sites/default/files/PDF/presse/cp/2013/01-janvier/Motion-Rocade18012013.pdf>
- Aliénor II - la délibération du conseil de Cub  
[http://www.lacub.fr/sites/default/files/synchro\\_docs/ConseildeCommunaute\\_2/2013/2013\\_07\\_12/D0FBLV0B.pdf](http://www.lacub.fr/sites/default/files/synchro_docs/ConseildeCommunaute_2/2013/2013_07_12/D0FBLV0B.pdf)
- Aliénor II - la convention de financement  
[http://www.lacub.fr/sites/default/files/synchro\\_docs/ConseildeCommunaute\\_2/2013/2013\\_07\\_12/P0FBL.pdf](http://www.lacub.fr/sites/default/files/synchro_docs/ConseildeCommunaute_2/2013/2013_07_12/P0FBL.pdf)
- La politique Vélo de La Cub  
<http://www.lacub.fr/politique-velo>  
[http://www.lacub.fr/sites/default/files/PDF/deplacements/velo/politique-velo-2012/plan\\_REVE\\_structurant\\_local.pdf](http://www.lacub.fr/sites/default/files/PDF/deplacements/velo/politique-velo-2012/plan_REVE_structurant_local.pdf)
- Charte des mobilités  
[http://www.lacub.fr/sites/default/files/synchro\\_docs/ConseildeCommunaute\\_2/2013/2013\\_11\\_15/P0G5P.pdf](http://www.lacub.fr/sites/default/files/synchro_docs/ConseildeCommunaute_2/2013/2013_11_15/P0G5P.pdf)
- Evolution des modalités d'aménagement de l'espace public  
<http://www.lacub.fr/evolution-des-modalites-d-amenagement-de-l-espace-public-adoption>
- PLU3.1 - débat sur les orientations générales du padd (projet d'aménagement et de développement durable)  
<http://www.lacub.fr/plu-31-debat-sur-les-orientations-generales-du-padd>

.....

Conception, rédaction et réalisation : Francom

Crédits photos :  
DREAL Aquitaine, DIR Atlantique,  
La Cub, A'Urba,  
Biotope Sud Ouest, Francom

Imprimeur :  
MIPP - Bègles

Juin 2014



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