| | | |
|---|---|---|
| BORDEAUX MÉTROPOLE | **EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE** | ***Délibération*** |
| | **Séance publique du 29 septembre 2017** | ***N° 2017-515*** |

Convocation du 22 septembre 2017
Aujourd'hui vendredi 29 septembre 2017 à 09h30 le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni, dans la Salle du Conseil sous la présidence de Monsieur Alain JUPPE, Président de Bordeaux Métropole.

**ETAIENT PRESENTS :**

M. Alain JUPPE, Mme Dominique IRIART, M. Christophe DUPRAT, Mme Virginie CALMELS, Mme Christine BOST, M. Patrick BOBET, M. Jean-François EGRON, M. Franck RAYNAL, M. Jacques MANGON, M. Clément ROSSIGNOL-PUECH, M. Patrick PUJOL, Mme Anne-Lise JACQUET, Mme Claude MELLIER, Mme Agnès VERSEPUY, M. Michel DUCHENE, Mme Brigitte TERRAZA, M. Jean TOUZEAU, Mme Anne WALRYCK, M. Dominique ALCALA, M. Max COLES, Mme Béatrice DE FRANÇOIS, Mme Véronique FERREIRA, Mme Andréa KISS, M. Kévin SUBRENAT, M. Alain TURBY, Mme Josiane ZAMBON, M. Erick AOUIZERATE, Mme Cécile BARRIERE, Mme Léna BEAULIEU, Mme Maribel BERNARD, Mme Odile BLEIN, M. Jean-Jacques BONNIN, Mme Isabelle BOUDINEAU, M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE, M. Jacques BOUTEYRE, Mme Marie-Christine BOUTHEAU, Mme Anne BREZILLON, M. Nicolas BRUGERE, Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE, M. Alain CAZABONNE, M. Didier CAZABONNE, Mme Chantal CHABBAT, M. Gérard CHAUSSET, Mme Solène CHAZAL, Mme Brigitte COLLET, M. Jacques COLOMBIER, Mme Emmanuelle CUNY, M. Jean-Louis DAVID, M. Yohan DAVID, Mme Nathalie DELATTRE, M. Stéphan DELAUX, M. Arnaud DELLU, Mme Laurence DESSERTINE, M. Gérard DUBOS, Mme Michèle FAORO, M. Vincent FELTESSE, M. Marik FETOUH, M. Jean-Claude FEUGAS, M. Nicolas FLORIAN, Mme Florence FORZY-RAFFARD, M. Philippe FRAILE MARTIN, M. Guillaume GARRIGUES, M. Max GUICHARD, M. Daniel HICKEL, M. Pierre HURMIC, M. Franck JOANDET, M. Bernard JUNCA, Mme Conchita LACUEY, Mme Anne-Marie LEMAIRE, M. Pierre LOTHAIRE, M. Eric MARTIN, M. Thierry MILLET, M. Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM, M. Jacques PADIE, Mme Christine PEYRE, Mme Arielle PIAZZA, M. Michel POIGNONEC, Mme Dominique POUSTYNNIKOFF, M. Benoît RAUTUREAU, Mme Marie RECALDE, M. Fabien ROBERT, Mme Karine ROUX-LABAT, Mme Gladys THIEBAULT, Mme Anne-Marie TOURNEPICHE, M. Serge TOURNERIE, Mme Elisabeth TOUTON, M. Thierry TRIJOULET, Mme Marie-Hélène VILLANOVE.

**EXCUSE(S) AYANT DONNE PROCURATION:**

M. Alain ANZIANI à M. Thierry TRIJOULET
M. Michel LABARDIN à M. Daniel HICKEL
M. Michel HERITIE à Mme Béatrice DE FRANÇOIS
M. Jean-Jacques PUYOBRAU à M. Jean TOUZEAU
M. Jean-Pierre TURON à Mme Josiane ZAMBON
M. Michel VERNEJOUL à Mme Andréa KISS
Mme Emmanuelle AJON à Mme Michèle FAORO
Mme Anne-Marie CAZALET à M. Nicolas FLORIAN
Mme Michèle DELAUNAY à M. Vincent FELTESSE
Mme Magali FRONZES à M. Yohan DAVID
M. Jacques GUICHOUX à M. Serge TOURNERIE
M. Jean-Pierre GUYOMARC'H à M. Nicolas BRUGERE
Mme Martine JARDINE à M. Arnaud DELLU
M. Bernard LE ROUX à Mme Anne-Marie TOURNEPICHE
Mme Zeineb LOUNICI à Mme Dominique POUSTYNNIKOFF
Mme Emilie MACERON-CAZENAVE à M. Bernard JUNCA
M. Alain SILVESTRE à M. Benoît RAUTUREAU

**PROCURATION(S) EN COURS DE SEANCE :**

M. Jacques MANGON à M. Guillaume GARRIGUES à partir de 12h30
Mme Agnès VERSEPUY à Mme Anne-Lise JACQUET jusqu'à 10h25
Mme Anne WALRYCK à M. Michel DUCHENE à partir de 10h20
M. Alain TURBY à M. Kévin SUBRENAT jusqu'à 10h20
M. Erick AOUIZERATE à Mme Chantal CHABBAT à partir de 11h05
M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE à M. Jean-François EGRON à partir de 12h20
Mme Solène CHAZAL à Mme Elizabeth TOUTON jusqu'à 11h15
Mme Brigitte COLLET à M. Jean-Jacques BONNIN à partir de 12h20
Mme Emmanuelle CUNY à Mme Brigitte COLLET jusqu'à 10h40
Mme Emmanuelle CUNY à Mme Dominique IRIART à partir de 12h20
M. Stéphan DELAUX à Mme Marie-Hélène VILLANOVE jusqu'à 11h50
Mme Laurence DESSERTINE à M. Stéphan DELAUX à partir de 12h15
M. Marik FETOUH à Mme Solène CHAZAL à partir de 12h25
M. Nicolas FLORIAN à Mme Cécile BARRIERE à partir de 12h20
Mme Florence FORZY-RAFFARD à Mme Gladys THIEBAULT à partir de 11h45
M. Philippe FRAILE MARTIN à M. Didier CAZABONNE à partir de 11h50
Mme Conchita LACUEY à M. Gérard DUBOS à partir de 12h00
Mme Christine PEYRE à M. Thierry MILLET à partir de 12h20
Mme Marie RECALDE à Mme Véronique FERREIRA de 10h20 à 10h40 et de 11h30 à 12h15
M. Fabien ROBERT à Mme Karine ROUX-LABAT à partir de 12h20

**EXCUSE(S) EN COURS DE SEANCE :**

Mme Anne-Marie CAZALET à partir de 12h20

**LA SEANCE EST OUVERTE**

| | | |
|---|---|---|
| BORDEAUX MÉTROPOLE | **Conseil du 29 septembre 2017** | ***Délibération*** |
| | Direction générale Mobilité<br>**Direction des infrastructures et des déplacements** | ***N° 2017-515*** |

---

**Convention de partenariat de recherche et de développement avec le Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) - Décision - Autorisation**

---

Monsieur Christophe DUPRAT présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs,

Bordeaux Métropole est engagée dans la construction d'une métropole de référence à l'échelle européenne. Elle multiplie les initiatives et projets, tout particulièrement en termes de mobilité et mobilise à cette fin les acteurs territoriaux de référence, au premier rang desquels figure l'Agence d'urbanisme de Bordeaux (A'urba).

Dans la continuité du Grenelle des mobilités, démarche originale pilotée par l'A'urba et à laquelle le Cerema a participé, Bordeaux Métropole s'est dotée en 2015 d'une charte des mobilités, associant de nombreux partenaires publics et privés.

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) a conforté la métropole de Bordeaux comme autorité organisatrice de la mobilité. C'est pour répondre à ces défis que Bordeaux Métropole a voté, en janvier 2016, la stratégie métropolitaine des mobilités, incluant le Schéma directeur opérationnel des déplacements métropolitains (SDODM) pour les transports collectifs et un plan d'actions en matière de déplacements pour les dix à quinze prochaines années.
La mobilité et les transports urbains sont une compétence clé du territoire et l'enjeu repose sur la capacité de notre établissement à accompagner le développement économique et démographique métropolitain par une accessibilité et des transports performants. Il en va de la qualité de vie des habitants et des usagers, mais aussi du bon fonctionnement de l'activité économique, et au-delà de l'attractivité du territoire.

Le Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) est un Établissement public à caractère administratif (EPA), sous la tutelle conjointe du ministère de la transition écologique et solidaire et du ministère de la cohésion des territoires
Le Cerema développe des relations étroites avec les collectivités territoriales et leurs groupements qui sont présentes dans ses instances de gouvernance.

L'article 44 de la loi n°2013-431 du 28 mai 2013, définit les missions du Cerema. Les articles 2 et 3 du décret n°2013-1273 du 27 décembre 2013 précisent que dans le cadre de ses missions définies par la loi, le Cerema est notamment chargé de :

1. Contribuer, en lien étroit avec les collectivités territoriales, à la connaissance et à l'observation des territoires et des espaces maritimes ainsi qu'à la réflexion prospective sur les enjeux et les risques auxquels ceux-ci sont exposés ;
2. Traduire les besoins locaux émergents et complexes en thématiques de recherche, en réflexions méthodologiques et en sujets de développement technologique et d'innovation ;
3. Assurer la capitalisation, la diffusion et la promotion des travaux et études liés à ses activités, des connaissances scientifiques et techniques, des méthodologies, des normes et des règles de l'art, en particulier par le biais de formations, de publications d'ouvrages et d'informations.

Pour la mise en œuvre de ses missions, le Cerema peut :

- Réaliser des projets, des expertises, des statistiques, des études et des documents techniques et socioéconomiques ;
- Développer des méthodes, des logiciels, des systèmes d'information scientifique et technique, mettre au point des prototypes et des outils et assurer la propriété intellectuelle de ses développements ;
- Mettre en place des partenariats avec les maîtres d'ouvrage publics et les organismes publics ou privés.

Le Cerema intervient notamment dans les domaines de l'aménagement, de l'habitat, de la ville et des bâtiments durables, des transports et de leurs infrastructures, de la mobilité, de la sécurité routière, de l'environnement, de la prévention des risques, de la mer, de l'énergie et du climat.

**2 – Projet de convention**

**2.1 – Objet**

Dans le cadre des missions évoquées ci-avant, le Cerema, au travers de sa direction territoriale sud-ouest et Bordeaux Métropole peuvent mettre en place une convention de partenariat visant à définir les conditions d'une intervention du Cerema en lien avec ses activités de recherche et de développement méthodologiques sur des projets ou ouvrages de Bordeaux Métropole.

Ces actions ont pour objectif principal de mettre en œuvre, d'expérimenter et de conforter une démarche de recherche appliquée sur des thèmes traités dans le cadre des travaux de l'établissement en les déclinant sur des problématiques qui se posent à Bordeaux Métropole.

En particulier, ces actions visent à développer, tester des nouvelles méthodologies et évaluer l'impact d'aménagements, de services et systèmes de transport intelligents ou de méthodes innovants mis en place par Bordeaux Métropole sur la sécurité et le comportement des usagers, ou encore sur la fluidification des déplacements.

Ces développements auront ainsi vocation à enrichir et compléter les travaux méthodologiques produits par le Cerema, pour les consolider et assurer la capitalisation nécessaire à une diffusion au sein de la communauté scientifique mais aussi vers l'ensemble des maîtres d'ouvrages et bénéficiaires de l'établissement. Les résultats de tels développements sont également susceptibles de contribuer à l'évolution de la réglementation nationale.

**2.2 – Mise à disposition du public**

Les productions du Cerema élaborées en lien avec Bordeaux Métropole font l'objet d'une capitalisation et d'une mise à disposition large auprès des acteurs des domaines concernés. Les résultats produits à l'occasion du partenariat ont vocation à être rendus publics.

**2.3 – Actions de Bordeaux Métropole**

En complément des actions du Cerema produites, et afin de renforcer la collaboration entre les acteurs, Bordeaux Métropole, dans le cadre de son rôle de pilotage, agit pour :

- apporter son expérience dans les réflexions et les analyses menées conjointement avec le Cerema ;

- procurer au Cerema les données disponibles directement utiles aux objectifs de ce partenariat ;
- participer à la mise en place de processus d'évaluation comparative (avant/après, avec/sans, etc.) ;
- participer à l'analyse de l'ensemble des données fournies ou produites ;
- participer, dès lors que les sujets sont susceptibles de la concerner, aux actions de diffusion et d'animation au sein de la communauté scientifique et technique.

Bordeaux Métropole garantit l'accès, préalablement aux interventions du Cerema, aux éléments directement et nécessairement utiles à la réalisation des actions décrites à l'article 2 de la présente convention.

**2.4 – Suivi**

Des réunions de suivi régulières sont organisées en phase d'exécution de la présente convention et une réunion de bilan annuel vient constater l'état d'avancement des actions prévues dans le cadre du programme annuel et convenir des suites à donner pour la capitalisation et la diffusion.

**2.5 – Propriété des connaissances et résultats**

Chacune des parties conserve la pleine et entière propriété de ses « connaissances antérieures », et notamment le savoir-faire, les secrets de fabrique, les secrets commerciaux, les données, les bases de données, logiciels (sous leur version code-objet), les dossiers, etc. Chacune des parties est également propriétaire des évolutions qu'elle apporte elle-même à ses connaissances antérieures, sans utilisation des connaissances nouvelles.

Ensuite, chacune des parties est propriétaire des connaissances nouvelles qu'elle crée et des évolutions qu'elle apporte à celles-ci.

**2.6 - Financement**

La mobilisation du Cerema dans le cadre du projet de partenariat fait l'objet d'une évaluation et d'une répartition de la prise en charge respective par les parties.

Le principe d'une prise en charge partagée de l'investissement humain et matériel entre Bordeaux Métropole et le Cerema des missions objet de la présente convention serait retenu. Le Cerema y contribue au titre de sa mission de service public. De son côté, Bordeaux Métropole, prévoit un financement, en fonction du programme annuel quantifié.

Ce montant annuel ne pourra pas dépasser 80 000 € H.T., soit 96 000 € T.T.C.
Le règlement de Bordeaux Métropole lié à sa participation intervient après accord de celle-ci sur le montant facturé par le Cerema.

**Ceci étant exposé, il vous est demandé, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir si tel est votre avis adopter les termes de la délibération suivante :**

**Le Conseil de Bordeaux Métropole**,

**VU** la loi 2013-431 du 28 mai 2013 portant diverses dispositions en matière d'infrastructures et de services de transports et notamment son titre IX créant le Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement ;

**VU** le décret n°2013-1273 du 27 décembre 2013 relatif au Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) ;

**VU** l'ordonnance 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics et notamment le 3° de son article 14 ;

**VU** la délibération du Conseil de Bordeaux Métropole numéro 2016-7 en date du 22 janvier 2016 portant approbation de la stratégie métropolitaine pour les mobilités ;

**VU** la délibération du Conseil de Bordeaux Métropole numéro 2016-722 en date du 2 décembre 2016 adoptant le 2ème plan vélo métropolitain 2017-2020 ;

**VU** notamment les délibérations du Conseil de Communauté n° 2009-0834 du 27 novembre 2009 et n° 2011-0250 du 29 avril 2011 relatives au schéma directeur opérationnel des déplacements métropolitains de la Communauté urbaine de Bordeaux (devenue Bordeaux Métropole le 1er janvier 2015) ;

**VU** la délibération n°2011- 84 en date du 11 février 2011, adoptant le plan climat énergie territoire de la Métropole et fixant la part modale vélos à atteindre en 2020 à 15 % ;

**ENTENDU** le rapport de présentation

**CONSIDERANT QUE** dans le cadre de ses missions le Cerema et Bordeaux Métropole ont décidé de mettre en place une convention de partenariat visant à définir les conditions d'une intervention du Cerema en lien avec ses activités de recherche et de développement méthodologiques sur des projets ou ouvrages de Bordeaux Métropole.

**DECIDE**

**Article 1 :** d'autoriser Monsieur le Président à signer le projet de convention joint à la présente délibération et relatif au partenariat de recherche et développement entre Bordeaux Métropole et le Cerema visant à définir les conditions d'une intervention du Cerema en lien avec ses activités de recherche et de développement méthodologiques sur des projets ou ouvrages de Bordeaux Métropole ;

**Article 2 :** d'autoriser Monsieur le Président à accomplir toute formalité nécessaire à l'exécution de la présente délibération ;
**Article 3 :** la dépense sera imputée sur le budget principal 2017 et 2018 au chapitre 011– Article 617, sous réserve du vote des crédits budgétaires correspondants.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.

Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 29 septembre 2017

| | |
|---|---|
| **REÇU EN PRÉFECTURE LE :**<br>**16 OCTOBRE 2017**<br><br>**PUBLIÉ LE :**<br>**16 OCTOBRE 2017** | Pour expédition conforme,<br><br>le Vice-président,<br><br>Monsieur Christophe DUPRAT |

# CONVENTION DE PARTENARIAT
# DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

***Version de travail du 10 août 2017 affichant les modifications intervenues depuis le 4 juillet 2017***

**ENTRE :**

L'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre relevant de la catégorie des métropoles, par transformation de la Communauté urbaine de Bordeaux, créé en vertu d'une loi numéro 2014-58 du 27 janvier 2014 et du décret numéro 2014-1599 du 23 décembre 2014, dénommé « Bordeaux Métropole », dont le siège social est situé Bordeaux Cedex (33045), esplanade Charles de Gaulle, identifié sous le numéro 243 300 316, représenté par XXX, agissant en qualité de XXX, dûment habilité et ayant tous pouvoirs à l'effet des présentes par délibération n° 2017-xxx du Conseil de Bordeaux Métropole du xx/xx/17,

Ci-après désignée « **Bordeaux Métropole** »

**D'UNE PART**

Et

**Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité, et l'aménagement, direction territoriale Sud-Ouest, par abréviation Cerema,** Établissement public national à caractère administratif, identifié au SIREN sous le numéro 130 018 310, dont le siège est situé à Cité, 25, avenue François Mitterrand à Bron (69500), représenté par Monsieur Jean-François Gauche, directeur de la direction territoriale Sud-Ouest du Cerema située Rue Pierre Ramond 33166 Saint-Médard-en-Jalles Cedex,

Ci-après désigné « **Cerema** »,

**D'AUTRE PART**

**Désignées individuellement comme « la partie » et collectivement comme « les parties »,**

**VU** la Loi 2013-431 du 28 mai 2013 portant diverses dispositions en matière d'infrastructures et de services de transports et notamment son titre IX créant le Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement ;

**VU** le Décret n°2013-1273 du 27 décembre 2013 relatif au Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) ;

**VU** l'ordonnance 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics et notamment le 3° de son article 14 ;

**VU** la délibération du Conseil de Bordeaux Métropole numéro 2016-7 en date du 22 janvier 2016 portant approbation de la stratégie métropolitaine pour les mobilités ;

**VU** la délibération du Conseil de Bordeaux Métropole numéro 2016-722 en date du 2 décembre 2016 adoptant le 2ème plan vélo métropolitain 2017-2020 ;

**VU** notamment les délibérations du Conseil de Communauté n° 2009-0834 du 27 novembre 2009 et n° 2011-0250 du 29 avril 2011 relatives au schéma directeur opérationnel des déplacements métropolitains de la Communauté urbaine de Bordeaux,

**VU** la délibération n°2011- 84 en date du 11 février 2011, adoptant le plan climat énergie territoire de la Métropole et fixant la part modale vélos à atteindre en 2020 à 15 %,

**Il est convenu ce qui suit** :

# Préambule

Les déplacements dans l'agglomération bordelaise connaissent une progression importante (+10% sur les 10 dernières années). Toutefois, si Bordeaux Métropole veut atteindre les objectifs ambitieux de son plan climat, la part modale de la voiture doit diminuer au profit des transports collectifs (tram, bus) et des modes actifs (marche, vélo) notamment.

Un plan d'action global en matière de déplacements et articulé autour de cinq axes vise à agir sur toute la palette des déplacements et traduit une volonté forte d'assurer une mobilité durable pour tous, grâce à une plus grande cohérence des politiques publiques, notamment celles du développement urbain et des déplacements, et grâce aussi à une complémentarité des projets d'aménagement de l'espace public conçus à l'échelle de la rue, du quartier, des communes, de l'agglomération. De nombreux aménagements de l'espace public sont ainsi envisagés pour modérer la circulation automobile et donner plus de place aux transports en commun, au vélo, et à la marche.

Cette dynamique d'évolution des mobilités se construit notamment à partir de nouveaux types d'aménagements : Bordeaux Métropole envisage la suppression de près de 200 carrefours à feux, le passage en zone 30 km/h des quartiers de l'intra-boulevard avec mise en priorité à droite. La première voie réservée au covoiturage en France est actuellement en phase de test sur la commune de Mérignac. Le nouveau plan vélo a été approuvé fin 2016 et

a notamment pour objectif une part modale de 15 % pour le vélo à l'horizon 2020. Une réflexion est actuellement en cours pour la réalisation d'un plan piéton.

**Bordeaux Métropole** est un Établissement public de coopération intercommunale (EPCI) regroupant 28 communes et plus de 748 454 habitants œuvrant pour élaborer et conduire un projet de développement durable et d'aménagement de son territoire.

Bordeaux Métropole est engagée dans la construction d'une métropole de référence à l'échelle européenne. Elle multiplie les initiatives et projets, tout particulièrement en termes de mobilité et mobilise à cette fin les acteurs territoriaux de référence, au premier rang desquels figure l'agence d'urbanisme de Bordeaux (A'urba).

Dans la continuité du Grenelle des mobilités, démarche originale pilotée par l'A'urba et à laquelle le Cerema a participé, la Métropole de Bordeaux s'est dotée en 2015 d'une charte des mobilités, associant de nombreux partenaires publics et privés.

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles a conforté la métropole de Bordeaux comme autorité organisatrice de la mobilité. C'est pour répondre à ces défis que Bordeaux Métropole a voté, en janvier 2016, la stratégie métropolitaine des mobilités, incluant le Schéma directeur opérationnel des déplacements métropolitains (SDODM) pour les transports collectifs et un plan d'actions en matière de déplacements pour les dix à quinze prochaines années.

La mobilité et les transports urbains sont une compétence clé du territoire et l'enjeu repose sur la capacité de la collectivité à accompagner le développement économique et démographique métropolitain par une accessibilité et des transports performants. Il en va de la qualité de vie des habitants et des usagers, mais aussi du bon fonctionnement de l'activité économique, et au-delà de l'attractivité du territoire.

**Le Cerema** est un Établissement Public à caractère Administratif (EPA), sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de la Cohésion des territoires

Le Cerema développe des relations étroites avec les collectivités territoriales qui sont présentes dans ses instances de gouvernance.

L'article 44 de la loi n°2013-431 du 28 mai 2013, définit les missions du Cerema.

Les articles 2 et 3 du décret n°2013-1273 du 27 décembre 2013 précisent que dans le cadre de ses missions définies par la loi, le Cerema est notamment chargé de :

1. Contribuer, en lien étroit avec les collectivités territoriales, à la connaissance et à l'observation des territoires et des espaces maritimes ainsi qu'à la réflexion prospective sur les enjeux et les risques auxquels ceux-ci sont exposés ;
2. Traduire les besoins locaux émergents et complexes en thématiques de recherche, en réflexions méthodologiques et en sujets de développement technologique et d'innovation ;
3. Assurer la capitalisation, la diffusion et la promotion des travaux et études liés à ses activités, des connaissances scientifiques et techniques, des méthodologies, des normes et des règles de l'art, en particulier par le biais de formations, de publications d'ouvrages et d'informations.

Pour la mise en œuvre de ses missions, le Cerema peut :

1. Réaliser des projets, des expertises, des statistiques, des études et des documents techniques et socioéconomiques ;
2. Développer des méthodes, des logiciels, des systèmes d'information scientifique et technique, mettre au point des prototypes et des outils et assurer la propriété intellectuelle de ses développements ;
3. Mettre en place des partenariats avec les maîtres d'ouvrage publics et les organismes publics ou privés.

Le Cerema intervient notamment dans les domaines de l'aménagement, de l'habitat, de la ville et des bâtiments durables, des transports et de leurs infrastructures, de la mobilité, de la sécurité routière, de l'environnement, de la prévention des risques, de la mer, de l'énergie et du climat.

**Article 1 : Objet de la convention**

Dans le cadre des missions évoquées ci-avant, le Cerema, au travers de sa direction territoriale Sud-Ouest et Bordeaux Métropole ont décidé de mettre en place une convention de partenariat visant à définir les conditions d'une intervention du Cerema en lien avec ses activités de recherche et de développement méthodologiques sur des projets ou ouvrages de Bordeaux Métropole.

Ces actions ont pour objectif principal de mettre en œuvre, d'expérimenter et de conforter une démarche de recherche appliquée sur des thèmes traités dans le cadre des travaux de l'établissement en les déclinant sur des problématiques qui se posent à Bordeaux Métropole.

Elles tendent à démontrer les performances de nouveaux concepts ou de nouvelles technologies dans un environnement pertinent ou représentatif.

En particulier, ces actions visent à développer, tester des nouvelles méthodologies et évaluer l'impact d'aménagements, de services et systèmes de transport intelligents ou de méthodes innovants mis en place par Bordeaux Métropole sur la sécurité et le comportement des usagers, ou encore sur la fluidification des déplacements.

Ces développements auront ainsi vocation à enrichir et compléter les travaux méthodologiques produits par le Cerema, pour les consolider et assurer la capitalisation nécessaire à une diffusion au sein de la communauté scientifique mais aussi vers l'ensemble des maîtres d'ouvrages et bénéficiaires de l'établissement. Les résultats de tels développements sont également susceptibles de contribuer à l'évolution de la réglementation nationale.

Pour répondre à ces enjeux, le Cerema mobilise son expertise et ses compétences au sein de l'ensemble des directions du Cerema, et particulièrement le Cerema territoires et ville.

Les productions du Cerema élaborées en lien avec Bordeaux Métropole font l'objet d'une capitalisation et d'une mise à disposition large auprès des acteurs des domaines concernés.

À ce titre, les productions du Cerema résultant de la présente convention ne sont pas à l'usage exclusif de Bordeaux Métropole.

**STIPULATIONS RELATIVES AU PARTENARIAT**

**Article 2 : Interventions du Cerema sur les projets de Bordeaux Métropole**

Dans le cadre du programme d'intervention défini à l'article 5 ci-dessous et en accord avec Bordeaux Métropole, le Cerema agit notamment pour :

- être associé à des projets complexes ou innovants, en particulier lorsqu'une approche méthodologique est recherchée : avis d'experts, etc. ;

- participer à toutes les réunions lui permettant de collecter les informations nécessaires à la production de documents d'expertise générale ou méthodologique, afin de capitaliser dans le cadre de démarches de recherche et développement, l'expérience de l'ensemble des acteurs sur les projets et plus largement dans le domaine des infrastructures et de l'aménagement, leur exploitation technique, etc. ;
- réaliser un recueil bibliographique rassemblant le cadre technique réglementaire et les connaissances déjà disponibles ;
- rassembler les données disponibles (plans projets, mesures trafics, observations vidéos, observatoire de l'accidentalité, …) ;
- réaliser des visites et entretiens exploratoires pour définir une procédure évaluative ;
- mettre en place une méthodologie d'évaluation ;
- contribuer dans la mesure de ses moyens à la production de données complémentaires pouvant comprendre des observations, des entretiens, la mise en place éventuelle de matériel de comptage ou de relevés vidéos ;
- analyser l'ensemble des données fournies ou produites et évaluer l'impact de ces aménagements ;
- organiser un retour d'expérience et une capitalisation à l'issue du partenariat et diffuser les éléments à l'échelle nationale.

**Article 3 : Implication de Bordeaux Métropole**

En complément des actions du Cerema produites dans le cadre de l'article 2, et afin de renforcer la collaboration entre les acteurs, Bordeaux Métropole, dans le cadre de son rôle de pilotage, agit pour :

- apporter son expérience dans les réflexions et analyses menées conjointement avec le Cerema ;
- procurer au Cerema les données disponibles directement utiles aux objectifs de ce partenariat ;
- participer à la mise en place de processus d'évaluation comparative (avant/après, avec/sans, ...) ;
- participer à l'analyse de l'ensemble des données fournies ou produites ;
- participer, dès lors que les sujets sont susceptibles de la concerner, aux actions de diffusion et d'animation au sein de la communauté scientifique et technique.

**Article 4 : Obligations respectives de Bordeaux Métropole et du Cerema**

Bordeaux Métropole garantit l'accès, préalablement aux interventions du Cerema, aux éléments directement et nécessairement utiles à la réalisation des actions décrites à l'article 2 de la présente convention.

Le Cerema s'engage à préserver la confidentialité de ces documents de travail.

**Article 5 : Modalités du partenariat**

Le partenariat entre Bordeaux Métropole et le Cerema s'inscrit dans la continuité des travaux méthodologiques et de recherche engagés par cet établissement dans le cadre de ses missions. Elle fait l'objet d'un programme annuel d'intervention établi conjointement entre les deux parties en fonction des projets de Bordeaux Métropole et des travaux du Cerema.

Ce programme annuel d'intervention identifie les projets structurants et les actions auxquelles Bordeaux Métropole propose d'associer le Cerema en termes de développement méthodologique ou d'expérimentation en fonction des besoins de ce dernier. Ce programme précise la nature des interventions du Cerema dont il fixe les objectifs partagés.

A cet effet, une réunion annuelle sera régulièrement organisée entre Bordeaux Métropole et la direction territoriale Sud-Ouest du Cerema pour définir et valider le programme annuel d'intervention, constituant une annexe à la présente convention. D'autres entités du Cerema peuvent être associées en tant que de besoin, notamment les Directions techniques.

Pour chaque activité convenue, le Cerema évalue le niveau d'investissement, précise les conditions matérielles d'association du Cerema et propose des conditions de suivi entre les acteurs. Cette proposition est ensuite partagée avec Bordeaux Métropole pour finaliser le programme annuel d'intervention.

**Article 6 : Suivi du partenariat**

Des réunions de suivi régulières sont organisées en phase d'exécution de la présente convention et une réunion de bilan annuel vient constater l'état d'avancement des actions prévues dans le cadre du programme annuel et convenir des suites à donner pour la capitalisation et la diffusion.

## Article 7 : Propriété intellectuelle et partage des résultats

### Article 7.1 : Propriété des connaissances antérieures

Chacune des parties conserve la pleine et entière propriété de ses « connaissances antérieures », c'est-à-dire toutes les informations et connaissances techniques ou scientifiques de quelque nature que ce soit, et notamment le savoir-faire, les secrets de fabrique, les secrets commerciaux, les données, les bases de données, logiciels (sous leur version code-objet), les dossiers, plans, schémas, dessins, formules, ou tout autre type d'informations et connaissances, sur quelque support et sous quelque forme qu'elles soient, brevetables ou non, ou brevetées ou non, et plus généralement protégées ou non ou « protégeables » ou non au titre d'un droit de propriété intellectuelle, et appartenant à une partie ou détenues par elle, avant la date d'effet de l'accord ou développées ou acquises par elle postérieurement à la date d'effet de l'accord mais indépendamment de l'exécution de la présente convention.

Chacune des parties est également propriétaire des évolutions qu'elle apporte elle-même à ses connaissances antérieures, sans utilisation des connaissances nouvelles.

Aucune communication des connaissances antérieures à l'autre partie ne peut être interprétée comme un transfert de propriété.

### Article 7.2 - Propriété des connaissances nouvelles

Chacune des parties est propriétaire des connaissances nouvelles qu'elle crée et des évolutions qu'elle apporte à celles-ci. Les connaissances nouvelles s'entendent de tout savoir-faire résultant de l'exécution de la présente convention, obtenu individuellement par une partie. De même, chacune des parties est propriétaire des applications nouvelles qu'elle pourrait trouver à ses connaissances nouvelles.

### Article 7.3 - Partage des résultats

Les résultats produits à l'occasion du présent partenariat ont vocation à être rendus publics.

Les productions du Cerema élaborées en lien avec Bordeaux Métropole font l'objet d'une capitalisation et d'une mise à disposition large auprès des acteurs des domaines concernés.

À ce titre, les co-productions ne sont pas à l'usage exclusif de Bordeaux Métropole et les outils et méthodes développés pourront être mis en œuvre librement par le Cerema.

Les documents « sources », mis à la disposition réciproque des parties conservent leurs propriétés et droits antérieurs et ne sont pas rendus diffusables par la présente convention.

Les résultats ne sont en aucun cas la propriété exclusive du Cerema ou de Bordeaux Métropole. Les parties conviennent néanmoins que toute communication ou mise à

disposition du public des résultats en lien direct avec les sujets objets du partenariat qu'ils qualifieront de « confidentiels », implique l'accord préalable écrit de l'autre partie de manière à préserver leurs droits de propriété intellectuelle, sans échéance de durée.

Les publications et communications accomplies dans le cadre de la présente convention font apparaître les noms de Bordeaux Métropole et du Cerema.

## Article 8 : Répartition de la prise en charge financière de l'investissement du Cerema

### Article 8.1 : Montant de la contrepartie financière

La mobilisation du Cerema dans le cadre du partenariat tel que défini à l'article 2 et issu du programme annuel d'intervention visé à l'article 5, fait l'objet d'une évaluation et d'une répartition de la prise en charge respective par les parties. L'évaluation est établie par application du barème journalier en vigueur au Cerema, annexé à la présente convention.

Le principe d'une prise en charge partagée de l'investissement humain et matériel entre Bordeaux Métropole et le Cerema des missions objet de la présente convention est retenu. Le Cerema y contribue au titre de sa mission de service public. De son côté, Bordeaux Métropole, prévoit un financement, en fonction du programme annuel quantifié.

**Ce montant annuel ne pourra pas dépasser 80 000 € H.T. (soit 96 000 € T.T.C).**

Le montant annuel et sa répartition peuvent, le cas échéant, faire l'objet d'une révision à la demande expresse de l'une des parties. Toute révision est décidée à l'occasion d'une réunion de suivi, organisée conformément aux stipulations de l'article 5 de la présente convention et fait l'objet d'un avenant au programme annuel signé des deux parties.

### Article 8.2 : Modalités de règlement

Le règlement de Bordeaux Métropole lié à sa participation au programme annuel acté avec le Cerema intervient après accord de celle-ci sur le montant et ce dans les 30 jours à compter de l'émission de la facture par le Cerema.

Un échéancier prévisionnel des paiements peut être annexé au programme annuel.

Bordeaux Métropole effectue le versement des montants lui incombant au crédit du compte ouvert au nom de : Cerema Agence Comptable Secondaire Ouest sous les références suivantes

. Code banque : **10071**

. Code guichet : **33000**

. N° compte : **00001001242**

. Clé RIB : **25**

Un RIB est joint à la présente convention.

**Article 9 : Entrée en vigueur et durée**

La présente convention entre en vigueur à compter de sa notification et pour une durée de 3 ans.

Toute prorogation de la convention pour une nouvelle durée ou pour extension du périmètre doit expressément faire l'objet d'un accord préalable, écrit et signé des deux parties.

**Article 10 : Responsabilité des parties**

Chaque partie est seule responsable de la bonne exécution des obligations lui incombant en vertu des stipulations de la présente convention.

**Article 11 : Modalités diverses**

Toute modification aux stipulations de la présente convention, notamment pour tenir compte de l'évolution des missions visées aux articles 2 et 3 fait l'objet d'un avenant signé des parties.

**Article 12 : Résiliation**

Les parties peuvent mettre fin à la présente convention, à chaque échéance annuelle de bilan d'exécution du programme annuel, par lettre recommandée avec accusé de réception et ce moyennant le respect d'un préavis de deux mois.

Un décompte de résiliation est, dans ce cas, établi d'un commun accord par les parties.

**Article 13 : Règlement des litiges**

Les parties s'efforcent de régler à l'amiable tout différend relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention. Elles disposent d'un délai de trois mois à compter de la réception du premier courrier de l'une des parties faisant part de son désaccord à l'autre partie, pour aboutir à une solution amiable.

En cas de désaccord persistant, les parties portent le litige devant le tribunal administratif compétent.

Fait le ……, à Bordeaux en 2 exemplaires originaux.

| Pour Bordeaux Métropole | Pour le Cerema |
|---|---|
| Le Président | Le Directeur de la direction territoriale sud-ouest |
| Alain Juppé | Jean François Gauche |

# ANNEXE

## Barème d'intervention du Cerema 2017

| Fonction (catégorie de personnel) | Montant journalier H.T. |
|---|---|
| **AE1 Assistant d'étude 1 (B)** | 467 € |
| **CE Chargé d'étude (B+)** | 667 € |
| **CE1 Chargé d'étude 1 (A)** | 1 006 € |
| **CP Chef de projet (A)** | 1 006 € |
| **DP Directeur de projet (A)** | 1 006 € |
| **DP1 Directeur de projet 1 (A+)** | 1 402 € |
| **EXP Expert (A+)** | 1 402 € |

# Programme annuel
# 2017 – 2018
# volet « Sécurité routière et mobilité »

***Version de travail du 10 août 2017***

Vu la convention de partenariat de recherche et développement signée le ……,

le présent programme annuel est élaboré conjointement par les deux Parties signataires, pour la mise en œuvre de leur convention de partenariat.

Il s'appuie sur les réunions du 5 janvier, du 6 et 22 février et du 30 mai 2017, entre la Direction générale mobilités de Bordeaux Métropole et le Cerema, qui ont porté sur les enjeux « Sécurité routière et mobilité ».

# 1. Définition d'une méthodologie de diagnostic de jalonnement

## *1.1. Contexte et enjeux de la problématique*

L'importance du rôle de la signalisation routière s'accroît avec le développement de la circulation, au service d'une stratégie globale de déplacements.

Les principaux critères d'efficacité sont l'uniformité, l'homogénéité, la simplicité et la continuité des directions signalées. Insuffisante, trop compliquée, trop abondante ou impropre, elle est facteur de gêne et d'insécurité.

Bien conçue et réalisée, la signalisation routière a pour objet de rendre plus sûre la circulation routière. C'est aussi un outil de gestion du trafic : changement de sens de circulation, itinéraire conseillé, catégoriel, etc.

Contrairement au système de géolocalisation par satellite, elle garantit à l'usager l'itinéraire le plus confortable défini par les acteurs locaux et la prise en compte en temps réel des modifications (changement de sens de circulation, restriction catégorielle, itinéraire conseillé, etc).

**La métropole de Bordeaux ne dispose pas de Schéma directeur de signalisation de direction (SDSD) sur l'ensemble des 28 communes qui la compose. La réalisation d'un tel schéma est coûteux en temps et financièrement.**

Ainsi, avant de se lancer dans une telle démarche, Bordeaux Métropole souhaite élaborer une méthodologie de diagnostic de la signalisation de direction existante.

Le Cerema contribue à la révision du Schéma directeur national de signalisation de direction (SDN), et notamment la vérification et la mise à jour des liaisons et des pôles verts. Il a également réalisé le SDSD de la rocade de Bordeaux.

Il est intéressé par la mise au point et le test d'une méthodologie de diagnostic, susceptible de déboucher sur des recommandations techniques, voire la création d'une doctrine qui pourraient ensuite bénéficier à d'autres collectivités.

La méthodologie de diagnostic sera mise au point conjointement entre le Cerema et Bordeaux Métropole. Elle se déroulera en cinq phases.

## *1.2. Méthode, phasage et livrables*

**Équipes Cerema, Bordeaux Métropole :**

Cerema : Nathalie Demeurisse-Soudeix (nathalie.demeurisse-soudeix@cerema.fr), Pascal Gaufichon (pascal.gaufichon@cerema.fr), Marie Gadrat (marie.gadrat@cerema.fr )

Bordeaux Métropole : Christian Gonzalez (cgonzalez@bordeaux-metropole.fr), Arnaud Durouchoux (adurouchoux@bordeaux-metropole.fr)

**Décomposition en phases :**

**Phase 1 - définition du périmètre du diagnostic**
Le périmètre d'étude sera défini conjointement entre Bordeaux Métropole et le Cerema Sud-Ouest. Afin d'offrir une exhaustivité suffisante des signalisations pour élaborer la méthode de diagnostic, le périmètre devra comprendre a minima les liaisons vertes, trois liaisons blanches entre pôles équilibrés, deux liaisons blanches entre pôles non équilibrés, des liaisons de proximité ainsi qu'une liaison catégorielle.

**Phase 2 - élaboration de la grille d'analyse de la signalisation**
Le Cerema Sud-Ouest élaborera en concertation avec Bordeaux Métropole une grille d'analyse de la signalisation au regard des principes :
- réglementaires : conformité des panneaux par rapport à l'arrêté du 24 novembre 1967 relatif à la signalisation des routes et des autoroutes modifié, respect des séquences de signalisation, respect du nombre limité de mentions, respect des règles d'écriture, etc.
- techniques : type de panneaux, dysfonctionnement d'implantation (absence de panneau, masque éventuel, enjeu sécuritaire, etc.), état fonctionnel (registre, support), etc.

**Phase 3 - réalisation des audits terrain**
**Aucun outil ou méthode n'existe pour la réalisation des audits terrain**. Une analyse des outils dont disposent Bordeaux Métropole et le Cerema (valise « Inspection de Sécurité Routière des Itinéraires », etc.) permettra de déterminer le (ou les) outil(s) en adéquation avec la grille d'analyse pour le relevé terrain.

Préalablement aux audits de terrain, Bordeaux Métropole fournira au Cerema les documents suivants :

- une cartographie de la zone d'étude comprenant la localisation des panneaux et la nomenclature employée par le service de voirie. Cette cartographie sera remise sous format numérique exploitable par le Cerema.
- la liste et le classement des pôles de la zone d'étude ;
- une carte des liaisons existantes traversant la zone d'étude ;
- les fiches-carrefour de la zone d'étude.

A partir de ces éléments, le Cerema effectuera les audits de la signalisation existante sur chaque voirie du périmètre d'étude. Les relevés de terrain seront alors retranscrits dans une base de données numérique et géolocalisée sur le support cartographique remis par Bordeaux-Métropole.

**Phase 4 – diagnostic de la signalisation existante**
Au vu de la base de données numérique, le Cerema réalisera un diagnostic de la signalisation existante. Ce diagnostic sera notamment établi sur la base d'un bilan des critères suivants :

- conformité des panneaux ;
- lisibilité des panneaux ;
- continuité des directions signalées ;
- défaut d'implantation ;
- état des ensembles de signalisation (supports, registres, etc). Et réutilisation possible.

Ce diagnostic permettra de définir les points faibles de la signalisation de direction de Bordeaux Métropole ainsi que le besoin éventuel d'élaboration d'un schéma directeur de signalisation de direction de l'agglomération et de renouvellement du parc de signalisation.

**Phase 5 – retour d'expérience sur la méthodologie mise en œuvre**
Une analyse de la méthodologie testée pour ce diagnostic sera réalisée afin d'en déterminer les avantages, inconvénients, l'adéquation avec les outils utilisés et les modifications éventuelles à y apporter.
A l'issue de l'étude, le Cerema élaborera en collaboration avec Bordeaux Métropole un rapport sur le retour d'expérience de ce diagnostic.
Ce rapport débouchera sur des recommandations techniques, voire la création d'une doctrine qui pourraient ensuite bénéficier à d'autres collectivités.

### *1.3. Contribution des parties*

Le Cerema réalise les actions suivantes :

- établissement de la grille de diagnostic ;
- réalisation du relevé terrain ;
- participation à l'analyse du diagnostic et production du rapport de diagnostic ;
- participation au rapport de retour d'expérience sur la méthodologie.

Bordeaux Métropole, en tant que pilote :

- propose le périmètre ;
- participe à la définition de la grille de diagnostic ;
- participation à l'analyse du diagnostic réalisé par le Cerema, notamment les estimations de coût pour la mise en conformité de la signalisation existante ;
- participation au rapport de retour d'expérience sur la méthodologie.

### *1.4. Modalités de conventionnement*

La présente action est réalisée en application de l'article 14 3° de l'ordonnance du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics.

### *1.5. Coût estimé de la mobilisation*

La contribution des parties s'établit de la manière suivante :

| | Bordeaux Métropole | Cerema |
|---|---|---|
| Estimation | 12 000 € hors taxes | 13 000 € hors taxes |

La contribution financière de Bordeaux Métropole est fixée à un montant global de 12 000 € H.T. et soumis à une TVA de 20 % soit 14 400 € T.T.C.
Le Cerema mobilise pour sa part 13 000 € H.T. sous forme de temps passé.

# 2. Évaluation de l'expérimentation d'une signalisation relative à la circulation des véhicules pratiquant le covoiturage

### *2.1. Contexte et enjeux de la problématique*

Bordeaux Métropole regroupe 28 communes réparties sur les deux rives de la Garonne. Elle compte actuellement 749 595 habitants autour de sa ville centre, Bordeaux (243 626 habitants).
Parmi ces 28 communes, Mérignac, commune de la banlieue ouest qui compte plus de 68 000 habitants, est ainsi la deuxième plus grande ville de Gironde et la deuxième de Bordeaux Métropole. Elle est en fort développement économique du fait, notamment, qu'elle abrite l'aéroport de Bordeaux, et que plusieurs grandes entreprises se sont implantées sur son territoire (parmi lesquelles Filhet-Allard, Oxbow, Cultura, Dassault aviation).

Les problématiques de mobilité concernant cette commune constituent donc des enjeux importants et croissants pour l'ensemble de Bordeaux Métropole, et les situations de congestion et de cohabitation des modes y sont particulièrement prégnants.

L'axe 2 « Développer une politique ambitieuse d'optimisation de l'usage de l'automobile » de la stratégie Mobilité de Bordeaux Métropole accorde une importance aux changements de comportement, notamment par la promotion du covoiturage.

Aussi, des solutions innovantes mises en œuvre à Mérignac pour les résoudre, solutions dont l'évaluation aurait montré l'efficacité, pourraient ensuite être utilement transposées ailleurs sur le territoire de Bordeaux Métropole. D'ailleurs d'autres sites d'expérimentation sont d'ores et déjà en réflexion.

C'est ainsi que **Bordeaux Métropole porte un grand intérêt à une expérimentation menée actuellement sur l'Avenue Marcel Dassault.**

Cette expérimentation fait suite à l'aménagement d'un nouveau profil en travers à 2x2 voies, comprenant un couloir bus dans chaque sens, en remplacement du profil initial à 2x1 voie sans couloir bus.
Or, cet aménagement conduit à un congestionnement de cette section de voirie aux heures de pointe du matin comme du soir, alors même qu'avec un bus toutes les trente minutes les couloirs bus sont loin d'être saturés.

Pour tenter d'apporter une solution à ce problème, Bordeaux-Métropole expérimente, depuis le 23 janvier 2017, la possibilité ouverte aux automobilistes pratiquant le covoiturage d'emprunter le couloir habituellement réservé aux bus, possibilité offerte également aux cyclistes.

La mise en œuvre de cette disposition a été rendue possible grâce à l'obtention par Bordeaux Métropole de l'autorisation d'expérimentation d'une signalisation relative à la circulation des véhicules pratiquant le covoiturage sur une voie de circulation réservée aux autobus sur le territoire de la commune de Mérignac. Plus précisément, cette autorisation a été accordée le 6 janvier 2017 par arrêté délivré par le ministre de l'Intérieur et la ministre

de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, chargée des relations internationales sur le climat ; l'autorisation a été publiée au Journal officiel de la République française (JORF) n°0012 du 14 janvier 2017.

L'arrêté précise les conditions de cette autorisation. Il stipule notamment que l'expérimentation doit faire l'objet d'une évaluation sur le plan de la sécurité et donne lieu à l'établissement d'un rapport final d'évaluation. L'annexe de l'arrêté précise les modalités d'évaluation de l'expérimentation. Elle doit comporter les éléments suivants :

- l'accidentalité liée à ce dispositif ;
- la compréhension et la lisibilité par l'ensemble des usagers du dispositif expérimental implanté.

Par ailleurs, **le Cerema est également intéressé par une telle évaluation** qui entre pleinement dans le cadre des missions que lui a confiées la loi, et notamment celle d'apporter son concours à l'évaluation des politiques publiques en matière d'aménagement et de développement durable dans les domaines des transports et des infrastructures (art 44 de la loi n° 2013-431 du 28 mai 2013).

C'est ainsi que le Cerema vient en appui aux acteurs du territoire par la rédaction de guides et de recommandations aidant à la déclinaison de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui notamment :

- en son article 40 4° promeut une stratégie nationale pour le développement du covoiturage ;
- en son article 52 modifie le Code des transports en y introduisant à l'article 1231-15 la possibilité pour les autorités de police chargées de la police de la circulation de faire bénéficier les véhicules particuliers utilisés en covoiturage de conditions de circulation privilégiées.

Ainsi, les résultats de l'évaluation du suivi de l'expérimentation de Mérignac permettront au Cerema d'asseoir ses recommandations sur un cas réel. Elles viendront enrichir un rapport en cours de réalisation concernant la possibilité de « réserver des voies sur les axes structurants des agglomérations pour améliorer la mobilité quotidienne et favoriser la transition énergétique », rapport qui constituera un guide technique pour la mise en place et l'évaluation de voies réservées aux véhicules pratiquant le covoiturage.
Ce guide technique pourra ainsi bénéficier à d'autres collectivités qui envisagent déjà la mise en place de ce type de voie.

Ainsi, **le Cerema et Bordeaux Métropole conviennent de travailler ensemble à la réalisation de l'évaluation de l'expérimentation menée à Mérignac.**

Elle se déroulera en trois phases :

- 1ère phase : 2 mois après la mise en service (la phase avant mise en service n'ayant pu être réalisée) ;
- 2ème phase : 1 an après mise en service ;
- 3ème phase : 2 ans ½ après mise en service (c'est-à-dire au terme de l'autorisation d'expérimentation accordée pour une durée de 3 ans).

### *2.2. Méthode, phasage et livrables*

**Équipes Cerema, Bordeaux Métropole :**

| | |
|---|---|
| Cerema : | Christophe Simonet (christophe.simonet@cerema.fr) |
| | Marie Gadrat ( marie.gadrat@cerema.fr ) |
| Bordeaux Métropole : | Jean-Daniel Lafarge (jdlafarge@bordeaux-metropole.fr) |
| | Arnaud Durouchoux (adurouchoux@bordeaux-metropole.fr) |

L'évaluation de ce dispositif sera définie conjointement entre Bordeaux Métropole et le Cerema Sud-Ouest. Elle consistera notamment à :

- mesurer le nombre de véhicules (VL (Véhicule léger), PL (Poids lourd) en distinguant les bus, vélos) circulant sur la voie réservée et sur la voie adjacente dans les deux sens de circulation pour chaque période (heure de pointe, heure creuse).
- déterminer le nombre d'occupants dans les véhicules empruntant ou non la voie réservée.
- mesurer le temps de parcours sur chacune des voies (voie « classique » et voie réservée) pour chaque période (heure de pointe, heure creuse) afin de déterminer le gain en temps de parcours engendré par la voie réservée pour les véhicules pratiquant le covoiturage.
- suivre l'accidentalité sur la voie (nombre, types d'accidents, véhicules impliqués, etc.).
- déterminer la compréhension et la lisibilité du dispositif auprès des différents usagers : chauffeurs de bus, usagers VL avec un seul occupant ou plusieurs occupants empruntant ou non la voie réservée, cyclistes empruntant la voie réservée. Cette analyse se fera au travers de questionnaires (enquête directe auprès des usagers, questionnaires à destination des salariés des entreprises situées à proximité, etc.).

### *2.3. Contribution des parties*

Le Cerema réalise les actions suivantes :

- établissement de la grille de diagnostic ;
- réalisation du relevé terrain ;
- participation à l'analyse du diagnostic et production du rapport de diagnostic ;
- participation au rapport de retour d'expérience sur la méthodologie.

Bordeaux Métropole, en tant que pilote :

- recueille des données de comptages ;
- définit les prochains sites d'expérimentation ;
- participe à la diffusion (article, intervention lors de journées techniques, etc.) et au retour d'expérience sur cette expérimentation.

### *2.4. Modalités de conventionnement*

La présente action est réalisée en l'application de l'article 14 3° de l'ordonnance du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics.

### *2.5. Coût estimé de la mobilisation*

La contribution des Parties s'établit de la manière suivante :

| | Bordeaux Métropole | Cerema |
|---|---|---|
| Estimation | 8 000 € hors taxes | 7 000 € hors taxes |

La contribution financière de Bordeaux Métropole est fixée à un montant global de 8 000 € H.T. et soumis à une TVA de 20 % soit 9 600 € T.T.C.
Le Cerema mobilise pour sa part 7 000 € H.T. sous forme de temps passé.

# 3. Évaluation de zones 30 km/h

### *3.1. Contexte et enjeux de la problématique*

De nombreuses communes de Bordeaux Métropole ont réalisé des zones 30 km/h afin d'apaiser la vitesse et de contribuer à un meilleur partage de la voirie. Toutefois, ces aménagements sont hétérogènes entre les communes voire au sein d'une même commune. Certaines zones 30 km/h ont conservé les régimes de priorité (stop, cédez-le-passage) alors que dans d'autres, la signalisation existante a été supprimée par la mise en place du régime de « priorité à droite ».

Le Cerema suit un Observatoire national de l'usage des priorités à droite (ONPAD) ainsi que l'Observatoire national de l'apaisement des vitesses en ville (ONAV). Il est donc intéressé par l'évaluation et la comparaison de ces deux types de zones 30 km/h dont les résultats permettront de déboucher sur des recommandations, une diffusion de l'information auprès des collectivités et l'alimentation de ces observatoires des aménagements.

L'évaluation de ces deux types d'aménagements de zones 30 km/h est confiée au Cerema par Bordeaux Métropole. L'objectif est de déterminer l'incidence de la conservation ou de la suppression des régimes de priorité existants sur les vitesses pratiquées, le comportement des usagers qu'ils soient en véhicules motorisés, cyclistes ou piétons et l'accidentalité.

### *3.2. Méthode, phasage et livrables*

**Équipes Cerema, Bordeaux Métropole :**

| | |
|---|---|
| Cerema : | Pierre Ouallet (pierre.ouallet@cerema.fr) |
| | Carine Flahaut (carine.flahaut@cerema.fr) |
| Bordeaux Métropole : | Jean-Daniel Lafarge (jdlafarge@bordeaux-metropole.fr) |
| | Arnaud Durouchoux (adurouchoux@bordeaux-metropole.fr) |

Les deux zones à évaluer seront proposées par Bordeaux Métropole.
L'évaluation de ce dispositif sera définie conjointement entre Bordeaux Métropole et le Cerema. L'évaluation consistera notamment à :

- mesurer le nombre et la vitesse des véhicules motorisés circulant dans chacune des zones 30 km/h choisies.
- estimer la part des modes actifs (cyclistes, vélos) circulant dans chacune des zones 30 km/h choisies.
- suivre l'accidentalité dans les zones (nombre, types d'accidents, véhicules impliqués, etc.).
- analyser les comportements des usagers motorisés et non motorisés (respect des priorités, vitesses, respect des autres usagers notamment non motorisés, etc.) par des observations sur sites ainsi que par des entretiens auprès des riverains, des usagers (véhicules motorisés, piétons, cyclistes).

Les résultats de cette évaluation pourront faire l'objet d'une présentation aux élus de la Métropole.

### *3.3. Contribution des parties*

Le Cerema réalise les actions suivantes :

- établissement du protocole d'évaluation ;
- réalisation des questionnaires et enquêtes auprès des usagers ;
- analyse des comportements des usagers sur site ;
- analyse et production du rapport d'évaluation ;
- participation à la diffusion et au retour d'expérience.

Bordeaux Métropole, en tant que pilote de l'action, réalise :

- proposition de choix des deux zones 30 km/h à évaluer ;
- fourniture des documents nécessaires à l'évaluation (plans avant et après mise en place de la zone) ;
- recueil des données de comptages (nombre de véhicules et vitesses) ;
- participation à la diffusion et au retour d'expérience sur cette évaluation.

### *3.4. Modalités de conventionnement*

La présente action est réalisée en l'application de l'article 14 3° de l'ordonnance du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics.

### *3.5. Coût estimé de la mobilisation*

La contribution des Parties s'établit de la manière suivante :

| | Bordeaux Métropole | Cerema |
|---|---|---|
| Estimation | 8 000 € hors taxes | 7 000 € hors taxes |

La contribution financière de Bordeaux Métropole est fixée à un montant global de 8 000 € H.T. et soumis à une TVA de 20 % soit 9 600 € T.T.C.
Le Cerema mobilise pour sa part 7 000 € H.T. sous forme de temps passé.

# 4. Bretelles d'entrées d'échangeurs de la rocade réservées au covoiturage

### *4.1. Contexte et enjeux de la problématique*

Les enjeux de déplacements sur l'agglomération Bordelaise doivent intégrer une demande croissante de trafic liée à l'augmentation de la population du bassin d'emploi de Bordeaux Métropole.
Les infrastructures routières offrent une capacité qui tend à atteindre sa limite, notamment en période de forte demande comme les heures de pointe. L'extension de l'offre d'infrastructure routière ne peut évoluer suffisamment pour répondre à la demande.

Une approche différente doit donc être menée avec des incitations portées à l'attention des usagers motorisés pour modifier leurs habitudes de déplacement en privilégiant d'autres moyens de transports (transport en commun, déplacements actifs…), mais aussi en optimisant les infrastructures routières par un meilleur usage des véhicules particuliers qui sont le plus souvent utilisés par une seule personne.
Un taux de remplissage des véhicules particuliers à travers le covoiturage permettrait de réduire le nombre de véhicules sur l'infrastructure routière et ainsi, limiter/retarder le seuil de saturation de ces infrastructures routières et lutter contre la pollution due aux transports.

**Le bénéfice attendu par le covoiturage est important pour Bordeaux Métropole**. Une réflexion visant à encourager cette pratique est actuellement menée. Elle s'articule principalement autour de deux concepts :

- offrir des voies dédiées aux véhicules transportant plusieurs occupants ;
- favoriser les temps de transports de ces véhicules au détriment de ceux occupés par le seul conducteur.

La rocade de Bordeaux est le principal vecteur permettant des liaisons de longue distance (à l'échelle de la Métropole), mais présentant un niveau de charge de trafic important. Un usage raisonné de cette infrastructure est donc un axe de réflexion important pour inciter les usagers à privilégier le covoiturage.
En 2012, dans le cadre du Grenelle des mobilités, Bordeaux Métropole avait identifié trois terrains d'expérimentation possibles pour une réservation de bretelles d'entrée aux covoitureurs (échangeurs 2, 23 et 27).

**Le Cerema est intéressé par le suivi et l'évaluation de l'expérimentation de la réservation de bretelles aux covoiturage**, qui entre pleinement dans le cadre des missions que lui a confiées la loi, et notamment celle d'apporter son concours à l'évaluation des politiques publiques en matière d'aménagement et de développement durable dans les domaines des transports et des infrastructures (art 44 de la loi n° 2013-431 du 28 mai 2013).
C'est ainsi que le Cerema vient en appui aux acteurs du territoire par la rédaction de guides et de recommandations aidant à la déclinaison de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui notamment :

- en son article 40 4° promeut une stratégie nationale pour le développement du covoiturage,
- en son article 52 modifie le Code des transports en y introduisant à l'article 1231-15 la possibilité pour les autorités de police chargées de la police de la circulation de

faire bénéficier les véhicules particuliers utilisés en covoiturage de conditions de circulation privilégiées.

Ainsi les résultats de l'évaluation contribueront à alimenter les réflexions nationales et enrichir les ressources documentaires à travers une monographie pouvant déboucher sur des recommandations et sur la réalisation d'un guide technique pour la mise en place d'une politique urbaine favorable à la mise en place de mesures favorables aux véhicules pratiquant le covoiturage. Cette expérimentation pourrait ensuite bénéficier à d'autres collectivités.

**Ainsi, le Cerema et Bordeaux Métropole conviennent de travailler ensemble à la réalisation de l'évaluation de mesures réservant des bretelles d'entrées d'échangeurs de la rocade au covoiturage.**

La mesure est soumise à une autorisation préalable d'expérimentation qui en précisera les conditions de mise en œuvre.

L'évaluation se déroulera en deux phases :

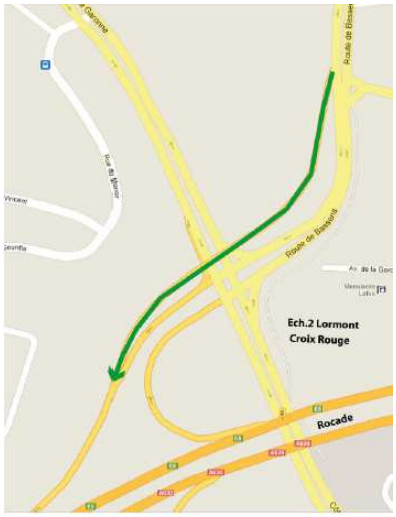
- 1ère phase : avis sur la signalisation (préalablement à sa mise en place),
- 2ème phase : évaluation du fonctionnement (après la mise en service)2 mois après la mise en service
    - 1 an après mise en service
    - 2 ans ½ après mise en service (dans l'hypothèse d'une autorisation d'expérimentation pour une durée de 3 ans).

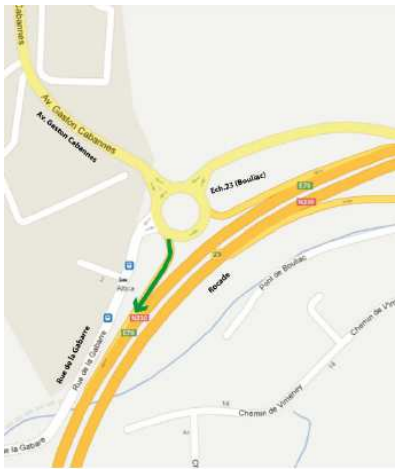
### *4.2. Bretelles concernées*

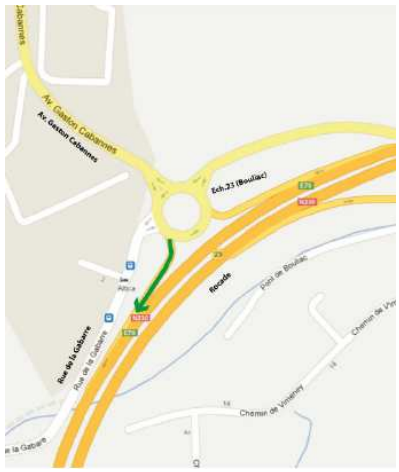
Parmi les échangeurs pressentis, la mesure, porterait sur les bretelles d'entrée des échangeurs n° 2, 3, 4, 27 et 23.

<table>
<tr>
<td>

Bretelle échangeur n° 4<br>Place Ravezies – Pont d'Aquitaine</td>
<td>

Bretelle échangeur n° 3<br>Rond point résidence/Dupin - Pont d'Aquitaine</td>
<td> 

Bretelle échangeur n° 2<br>La Gardette / Rocade</td>
</tr>
<tr>
<td>
Bretelle échangeur n° 27<br>Rond point Av. de Paris / rocade ech n°26</td>
<td> 

Bretelle échangeur n° 23<br>Pont de Bouliac / Pont F. Mitterrand</td>
<td> 

Bretelle échangeur n° 23<br>Floirac / Pont F. Mitterrand</td>
</tr>
</table>

La réservation de ces bretelles aux seuls véhicules transportant plusieurs passagers implique de mettre en place une signalisation directionnelle complémentaire destinée aux usagers seuls à bord de leur véhicule, afin de les guider vers l'entrée de la rocade sans qu'ils soient livrés à eux-mêmes, au sein des quartiers de vie. Une telle situation présenterait un risque d'insécurité routière, mais aussi un risque de désagrément pour les résidents situés dans le périmètre d'influence de la mesure.

Bordeaux Métropole saisira pour avis le Cerema sur la signalisation (préalablement à sa mise en place).

### *4.3. Méthode, phasage et livrables*

**Équipes Cerema, Bordeaux Métropole :**

Cerema : Christophe Simonet (christophe.simonet@cerema.fr) ,
Claude Chanet (clude.chanet@cerema.fr),
Marie Gadrat (marie.gadrat@cerema.fr),

Bordeaux Métropole : Christian Gonzalez (c.gonzalez@bordeaux-metropole.fr),
Arnaud Durouchoux (adurouchoux@bordeaux-metropole.fr)

**Décomposition en phases :**

**Phase 1 - définition du périmètre du diagnostic**

Le périmètre d'étude sera défini conjointement entre Bordeaux Métropole et le Cerema Sud-Ouest. Ce périmètre devra contenir la zone d'influence de la mesure pour chaque bretelle d'échangeur concernée.

**Phase 2 – évaluation des risques induits par la mesure**

Une évaluation des destinations des usagers solos, dont l'accès à la rocade serait déporté sur un autre échangeur doit être recherchée.

Par exemple, les usagers interdits de pénétrer sur la rocade intérieure par la bretelle d'échangeur n°27 se retrouveront sur le carrefour de l'échangeur n°26. Or, le fonctionnement de cet échangeur est déjà saturé, avec des remontées de file depuis la bretelle de sortie intérieure jusque sur la section courante. Il ne faudrait pas que l'afflux d'usagers sur le carrefour où débouche la bretelle de sortie n°26 soit encore plus contraint qu'aujourd'hui, ce qui serait susceptible de dégrader le fonctionnement global de l'échangeur et ainsi créer une situation à risque.

De même, l'utilisation de la bretelle d'entrée n°3, actuellement réservée aux bus et autres véhicules de services, serait ouverte aux covoitureurs. Cependant, la géométrie de cette bretelle se situe en courbe à droite et présente des longueurs de la zone de manœuvre et du biseau inférieures aux normes des VSA (Voies structurantes d'agglomération) 90-110.

Le Cerema Sud-Ouest évaluera les risques potentiellement induits par la mesure. Ces risques seront répertoriés pour chaque bretelle (itinéraires) concernée.

**Phase 3 – évaluation de la signalisation**

Avis sur la signalisation à mettre en place

Le Cerema Sud-Ouest réalisera un avis sur la signalisation que Bordeaux Métropole élaborera pour la mise en place de l'expérimentation.

Cet avis portera sur la signalisation au regard des principes :

- réglementaires : conformité des panneaux par rapport à l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié, respect des séquences de signalisation, respect du nombre limité de mentions, respect des règles d'écriture, etc.
- techniques : type de panneaux, dysfonctionnement d'implantation (absence de panneau, masque éventuel, enjeu sécuritaire,..), état fonctionnel (registre, support), etc.

- signalisation directionnelle de report pour les usagers devant utiliser une bretelle d'entrée différente.

Audit de la signalisation implantée

Cette phase permettra de vérifier que la signalisation mise en place correspond bien au projet préalablement défini, et permettra d'en apprécier les écarts éventuels.

Par ailleurs, cet audit pourra mettre en évidence des points non vérifiables lors de la phase projet, par exemple la lisibilité des panneaux en fonction de leur implantation.

**Phase 4 – retour d'expérience**

L'évaluation de ce dispositif sera définie conjointement entre Bordeaux Métropole et le Cerema Sud-Ouest. Sur deux journées types (à définir avec Bordeaux Métropole), pour chaque échangeur concerné et pour chaque période de l'expérimentation (2 mois, 1 an et 2 ans ½ après la mise en service), elle consistera notamment à :

- mesurer le temps gagné par les usagers pratiquant le covoiturage et l'impact sur le temps de parcours des autres (pas d'impact, perte de temps et combien de temps). La mesure des temps sera définie avec Bordeaux Métropole. Différentes techniques sont envisageables (véhicules flottants, données issues des GPS embarqués ex. : partenariat TomTom, LAPI),
- mesurer le nombre de véhicules (VL, PL en distinguant les bus) circulant sur chaque bretelle d'entrée concernée (heure de pointe, heure creuse sur une journée type à définir avec Bordeaux Métropole),
- déterminer le nombre d'occupants dans les véhicules empruntant la bretelle réservée,
- mesurer le temps de parcours sur chacun des itinéraires (itinéraire avec bretelle réservé au covoiturage et itinéraire pour les véhicules avec un seul usager à bord) afin de déterminer le gain en temps de parcours engendré par l'accès réservé pour les véhicules pratiquant le covoiturage,
- suivre l'accidentalité sur les voies de report (nombre, types d'accidents, véhicules impliqués, etc.). Cette mesure pourrait faire l'objet d'une concertation avec les forces de l'ordre locales,
- déterminer la compréhension et la lisibilité du dispositif auprès des différents usagers : chauffeurs de bus, usagers VL avec un seul occupant ou plusieurs occupants empruntant ou non la voie réservée. Cette analyse se fera au travers de questionnaires (enquête directe auprès des usagers, questionnaires à destination des salariés des entreprises situées à proximité, etc.).

A l'issue de l'expérimentation, le diagnostic permettra de déterminer les avantages et les inconvénients de la mesure, et les éventuelles modifications à y apporter.

Afin de valoriser l'expérimentation, le Cerema Sud-Ouest élaborera en collaboration avec Bordeaux Métropole un rapport sur le retour d'expérience de ce diagnostic.

Ce rapport débouchera sur une monographie ou sur des recommandations techniques, voire la création d'une ressource documentaire qui pourraient ensuite bénéficier à d'autres collectivités.

### *4.4. Contribution des parties*

Le Cerema réalise les actions suivantes :

- réalisation d'avis sur la signalisation à implanter et audit de la signalisation mise en place ;
- participation à l'évaluation de la mesure ;
- participation à l'analyse du diagnostic et production du rapport de diagnostic ;
- participation au rapport de retour d'expérience sur la méthodologie.

Bordeaux Métropole, en tant que pilote :

- propose le périmètre ;
- valide la signalisation à mettre en place ;
- participe à l'analyse du diagnostic réalisé par le Cerema, notamment les mesures de gains/perte de temps de parcours pour les covoitureurs et les autres ;
- participe au rapport de retour d'expérience sur la méthodologie.

### *4.5. Modalités de conventionnement*

La présente action est réalisée en l'application de l'article 14 3° de l'ordonnance du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics.

### *4.6. Coût estimé de la mobilisation*

La contribution des Parties s'établit de la manière suivante :

| | Bordeaux Métropole | Cerema |
|---|---|---|
| Estimation | 25 000 € hors taxes | 25 000 € hors taxes |

La contribution financière de Bordeaux Métropole est fixée à un montant global de 25 000 € H.T. et soumis à une TVA de 20 % soit 30 000 € T.T.C.
Le Cerema mobilise pour sa part 25 000 € H.T. sous forme de temps passé.

Fait le …… , à Bordeaux en 2 exemplaires originaux.

| Pour Bordeaux Métropole,<br><br>Le Président,<br><br><br><br>Alain Juppé | Pour le Cerema,<br><br>Le Directeur de la direction territoriale Sud-Ouest,<br><br><br><br>Jean-François Gauche |
|---|---|

## Annexe : tableau récapitulatif de la contribution financière de Bordeaux Métropole et échéancier des paiements

| Action | Contribution financière de Bordeaux Métropole | Précision sur les modalités de paiements |
|---|---|---|
| 1. Définition d'une méthodologie de diagnostic de jalonnement | 12 000 € hors taxes | Acompte de 30 % dès la phase de lancement du programme annuel puis facturation à l'avancement |
| 2. Évaluation de l'expérimentation d'une signalisation relative à la circulation des véhicules pratiquant le covoiturage | 8 000 € hors taxes | Acompte de 30 % dès la phase de lancement du programme annuel puis facturation à l'avancement |
| 3. Évaluation de zones 30 km/h | 8 000 € hors taxes | Acompte de 30 % dès la phase de lancement du programme annuel puis facturation à l'avancement |
| 4. Bretelles d'entrées d'échangeurs de la rocade réservées au covoiturage | 25 000 € hors taxes | Acompte de 30 % dès la phase de lancement du programme annuel puis facturation à l'avancement |