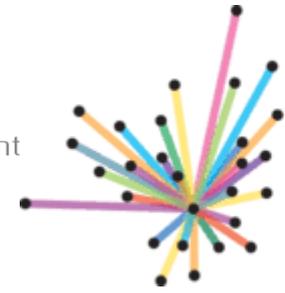




Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement



**BORDEAUX
MÉTROPOLE**

Voie réservée bus et ouverte au covoiturage à Bordeaux

COTITA – Rennes – 12 octobre

Le contexte

- Fort développement économique de la commune de Mérignac
 - Aéroport (5 759 194 passagers en 2016, +70 % par rapport à 2010 (source Aéroport de Bordeaux))
 - Pôle aéronautique de Bordeaux avec notamment les entreprises Thalès, Safran/Hérakles, Dassault aviation et Airbus Defense and space
 - ... qui s'agrandissent
 - et avec, le nombre de véhicules qui augmente
- Création d'une nouvelle voie de circulation (à 500m de l'aéroport) pour remplacer l'ancienne « récupérée » par Dassault
 - 2x2 voies de circulation dont 1 couloir bus dans les 2 sens pour desservir cette zone d'activité (+ 6000 emplois)
 - Cette voie dessert les pôles économiques de Mérignac (ZI du Phare, Parc d'activités de Vert Castel)



Le territoire de l'expérimentation



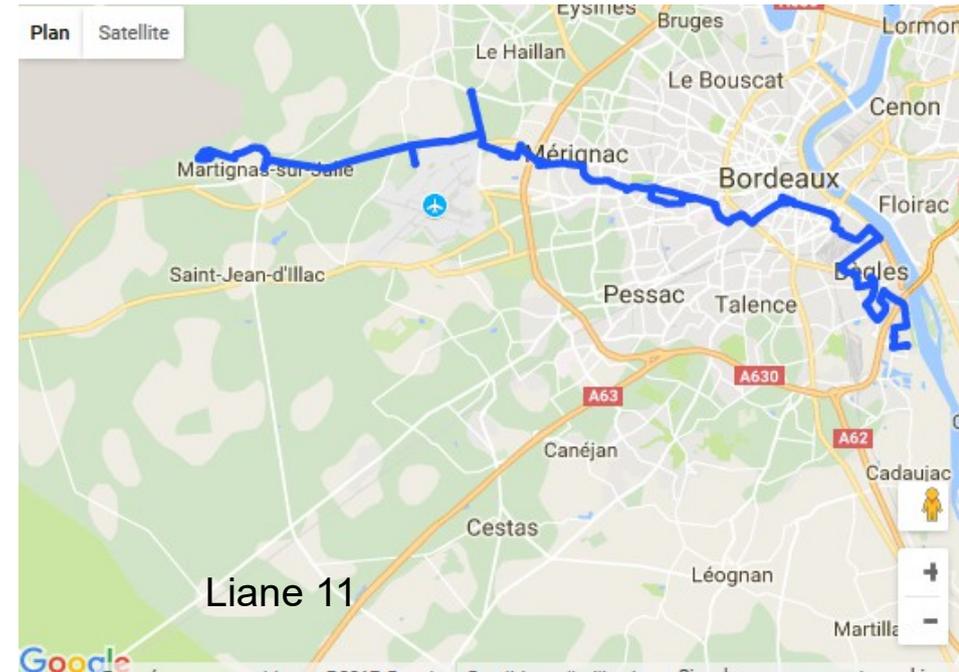
Rennes – 12 octobre

Le contexte

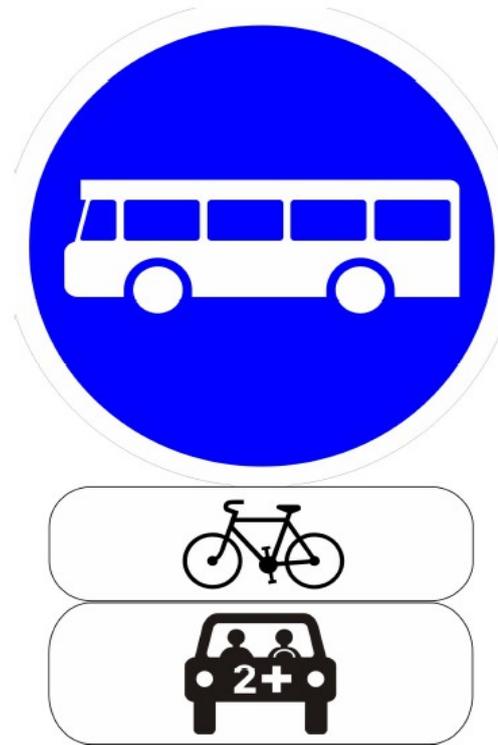
- Forte congestion quotidienne aux heures de pointe constatées avant création nouvelle voie
 - Trafic de 15 000 veh/jour dans les 2 sens
 - Noeud de connexion entre l'agglomération bordelaise, Martignas-sur-Jalle et le nord du Bassin d'Arcachon
- Demande d'**expérimentation d'une signalisation** permettant aux véhicules pratiquant le co-voiturage d'utiliser le couloir bus
 - Première voie de covoiturage en France, arrêté d'expérimentation du JO n°12 du 14/01/2017

Les objectifs

- Améliorer la fluidité du trafic et inciter à la pratique du co-voiturage et des modes alternatifs à l'autosolisme, notamment aux salariés des grandes entreprises de proximité
 - Proposer une offre complémentaire
 - Un bus circule actuellement
 - liane n°11
 - fréquence en moyenne de 15 min
 - Voie bus également ouverte aux vélos
 - Voie verte en parallèle
- **Contenu : expérimenter une signalisation permettant aux véhicules pratiquant le covoiturage d'utiliser le couloir bus**



Signalisation expérimentée



Caractéristiques de la voie et signalisation

- **Section d'environ 1200m ponctuée par des giratoires (tronçons de voie de 700m, 200m et 300m).**
- Section limitée à 50km/h (90km/h de part et d'autre de la section).
- Biseau de création de voie réservée en sortie de chaque giratoire.
- Biseau de fin de voie réservée ~40m avant chaque giratoire

Caractéristiques de la voie et signalisation

- **Panneaux :**
 - Panneaux d'information à chaque extrémité « Couloir bus ouvert au covoiturage »
 - Bus+ vélo + **pannonceau « covoiturage autorisé »** à chaque extrémité.
 - Bus+ vélo + **pannonceau « 2+ »** en répétition le long de la section



Caractéristiques de la voie et signalisation

- Marquage au sol :
 - BUS + picto vélo+symbole covoiturage à chaque extrémité de la section
 - BUS + picto vélo après chaque giratoire ou intersection



Caractéristiques de la voie et signalisation



Rennes – 12 octobre 2017

Caractéristiques de la voie et signalisation



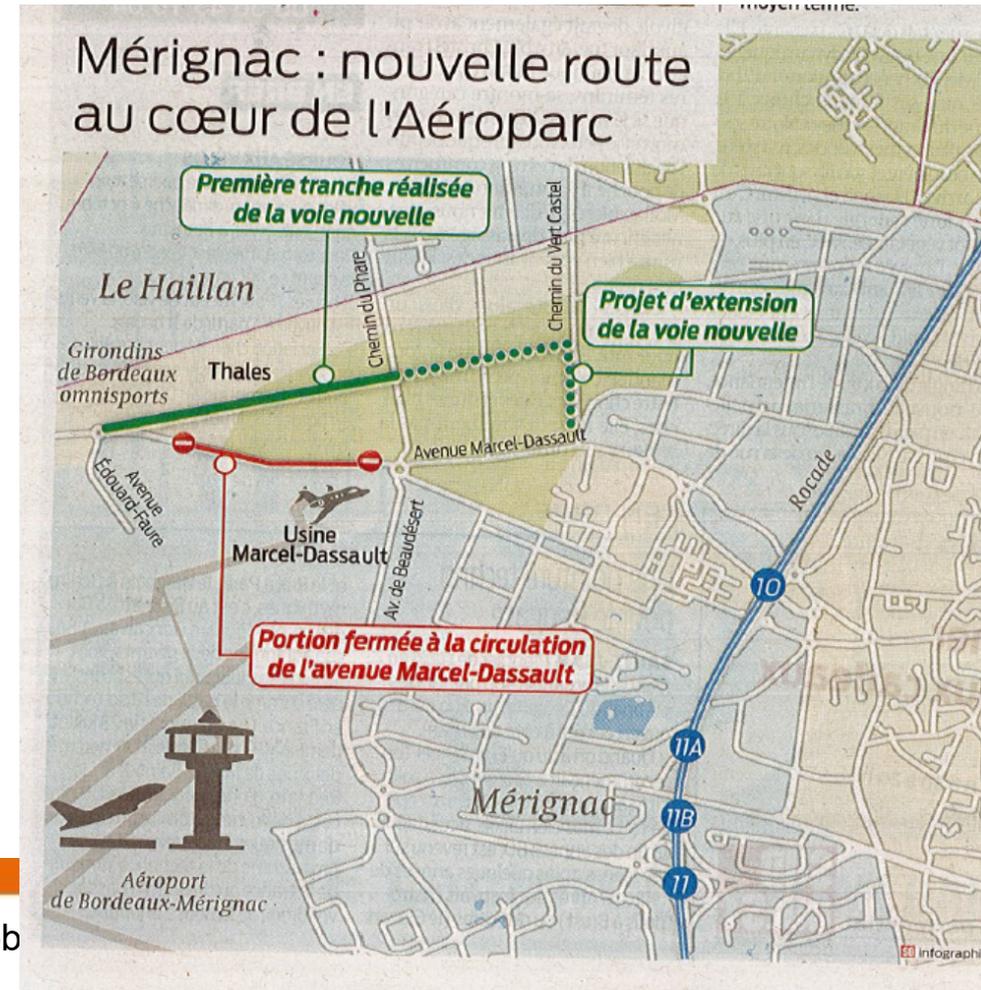
Rennes – 12 octobre 2017

Les acteurs de l'expérimentation

- Le président de Bordeaux Métropole chargé de l'exécution de l'arrêté d'expérimentation
- Les usagers au quotidien
- Le Cerema et Bordeaux Métropole dans le cadre d'une convention de partenariat :
 - Participer à l'évaluation de cette expérimentation sur le plan notamment de la sécurité
 - Mesure et analyse de l'accidentalité liée à ce dispositif.
 - Compréhension et lisibilité par l'ensemble des usagers du dispositif expérimental de signalisation implanté

Les acteurs de l'expérimentation

- Article du journal Sud-Ouest du 3 septembre 2016 pour informer du projet en réflexion aux usagers
- Diffusion par les autres médias : radio, télévision



Le protocole d'évaluation de l'expérimentation

- Mesurer le nombre de véhicules (VL, PL, bus, vélos)
- Déterminer le nombre d'occupants dans les véhicules
- Mesurer le temps de parcours sur chacune des voies et estimer le gain de temps
- Suivi de l'accidentalité sur la voie
- Déterminer la compréhension et la lisibilité du dispositif auprès des différents usagers
- Analyse des dysfonctionnements
- En 3 phases : immédiate, 1 an après, fin d'expérimentation (3 ans)

Le protocole d'évaluation de l'expérimentation

- Mesurer le nombre de véhicules (VL, PL)
 - Compteurs pneumatiques posés par Bordeaux Métropole sur une semaine
- Déterminer le nombre d'occupants dans les véhicules pour chacune des voies et les types de véhicules (VL, PL, bus, 2RM, vélos)
 - « visuellement » en distinguant : type de véhicule, circulation sur la voie réservée ou sur la voie adjacente, nombre d'occupants
- Mesurer le temps de parcours sur chacune des voies et estimer le gain de temps
 - plusieurs passages sur chacune des voies et sur la VR lorsque bus circule
- Et cela sur plusieurs jours (1ère phase : courant octobre/novembre 2017) :
 - le matin de 7h30 à 9h30
 - le midi de 12h00 à 14h00
 - le soir de 16h30 à 19h00

Le protocole d'évaluation de l'expérimentation

- Déterminer la compréhension et la lisibilité du dispositif auprès des différents usagers → questionnaire en ligne pour les usagers et les salariés des entreprises à proximité
 - Signification du terme covoiturage ? (après énoncé de la définition)
 - Type de véhicule utilisé, motif et fréquence du déplacement
 - Avez-vous remarqué la mise en place de panneaux de signalisation/marquage au sol ?
 - Trouvez-vous panneaux/marquage suffisamment clairs à comprendre ?
 - Communication médiatique est nécessaire pour mieux comprendre ce nouveau dispositif
 - Réservé aux VL : Cette mise en place vous incite-elle à pratiquer le covoiturage ?
 - Quels sont, selon vous, les avantages de ce genre de dispositif ?(Gain de temps /Amélioration de la qualité de l'air /Économie d'argent/ Convivialité de la pratique du covoiturage)
 - Réservé aux cyclistes : Avez-vous un sentiment de danger depuis la mise en place du dispositif ?

Les premiers constats

Vers rue Marcel Issartier

	Chaussée					Voie de bus				
	VL	2 roues	VL / Nb d'occupants			VL	2 roues	VL / Nb d'occupants		
			1	2	3 et +			1	2	3 et +
07h30-07h45	281	11	264	14	3	2	6	0	2	0
07h45-08h00	329	15	297	26	6	3	5	0	2	1
08h00-08h15	325	21	296	27	2	1	3	0	1	0
08h15-08h30	297	15	270	26	1	1	2	0	0	1
08h30-08h45	291	17	264	26	1	5	6	1	3	1
<i>Total 07h45-08h45</i>	<i>1242</i>	<i>68</i>	<i>1127</i>	<i>105</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>16</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
08h45-09h00	246	22	228	16	2	1	1	0	1	0

Les premiers constats

	Chaussée					Voie de bus				
	VL	2 roues	VL / Nb d'occupants			VL	2 roues	VL / Nb d'occupants		
			1	2	3 et +			1	2	3 et +
16h00-16h15	155	4	120	29	6	2	0	2	0	0
16h15-16h30	204	7	150	49	5	1	0	0	1	0
16h30-16h45	206	7	149	50	7	1	0	1	0	0
16h45-17h00	228	8	171	53	4	0	0	0	0	0
<i>Total 16h-17h</i>	793	26	590	181	22	4	0	3	1	0
17h00-17h15	245	2	197	44	4	4	1	4	0	0
17h15-17h30	248	4	195	48	5	3	2	2	1	0
17h30-17h45	247	6	199	42	6	2	0	2	0	0
17h45-18h00	240	5	196	41	3	4	2	3	1	0
<i>Total 17h-18h</i>	980	17	787	175	18	13	5	11	2	0

Les premiers constats

- L'enquête réalisée par la société API a donné comme résultats :
 - Heure de pointe matin, une dizaine de voiture utilisent la voie
 - Le soir, plus d'utilisateurs, près de 20 vh mais moins de co-voitureurs et plus de personnes seules !
 - Beaucoup de personnes utilisent la voie en étant seul à bord, et aussi des 2 roues motorisées
- A noter dans la circulation générale beaucoup de VL avec plus de 2 personnes

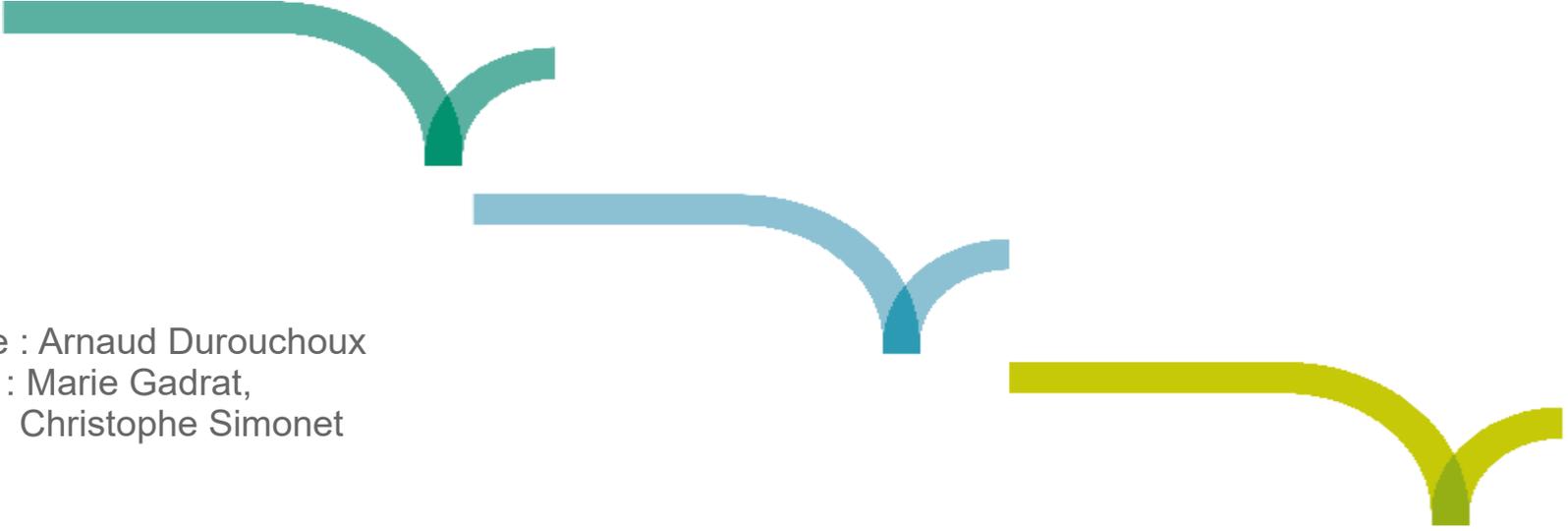
Les premiers constats

- Observations Cerema réalisées :
 - Peu de congestion
 - Peu de covoitureurs sur la VRC
- Comptage manuel sur 1h (mardi hors vacances scolaires, 17h20 à 18h20)
 - 1000 véh particuliers, 148 covoitureurs (<15%) dont 23 sur VRC (15.5% des covoitureurs)
 - Nombreux 2RM sur VRC
 - Taxi sur VRC
 - Quelques covoitureurs sur VRC hors période de congestion.

Perspectives

- Bordeaux Métropole développe les offres et notamment les nouveaux services à la mobilité en complémentarité de l'offre TC existante
 - Réalisation de places de parking privilégiées au co-voitureurs (et ceux utilisant l'application Boogie) sur les P+R
 - Expérimentation de bretelles d'accès à la Rocade de Bordeaux réservées aux les co-voitureurs
 - D'autres voies ouvertes aux co-voitureurs ? → des projets sont en étude pour développer ce type de voies offertes au public sur des secteurs aussi congestionnés

MERCI



Bordeaux Métropole : Arnaud Durouchoux
Cerema Sud-Ouest : Marie Gadrat,
Christophe Simonet

Rennes – 12 octobre 2017

Le covoiturage est défini au code des transports (article L,3132-1) comme l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais, dans le cadre d'un déplacement que le conducteur effectue pour son propre compte.