

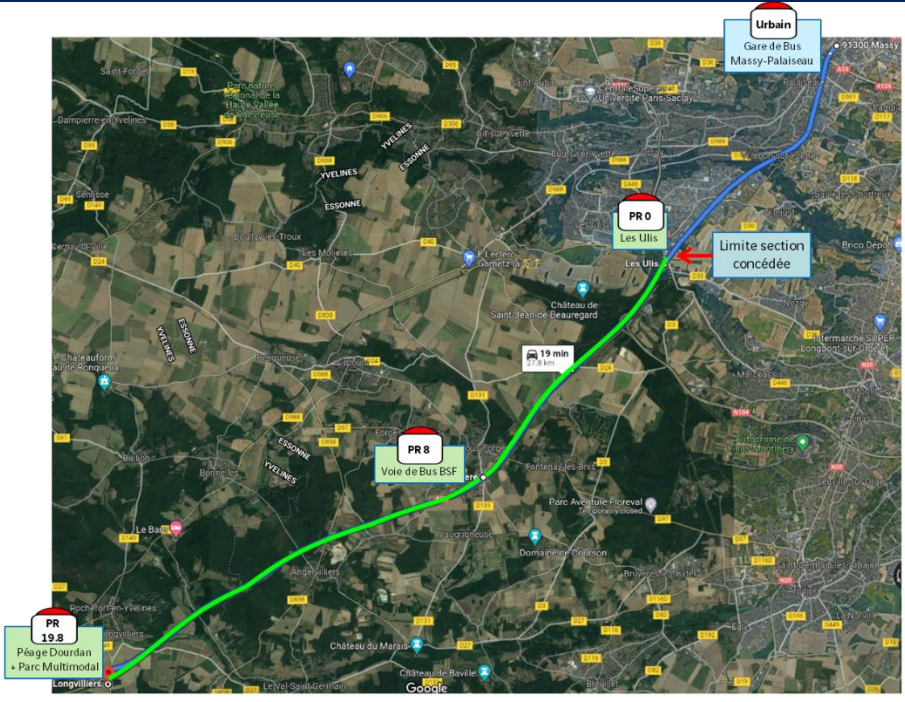
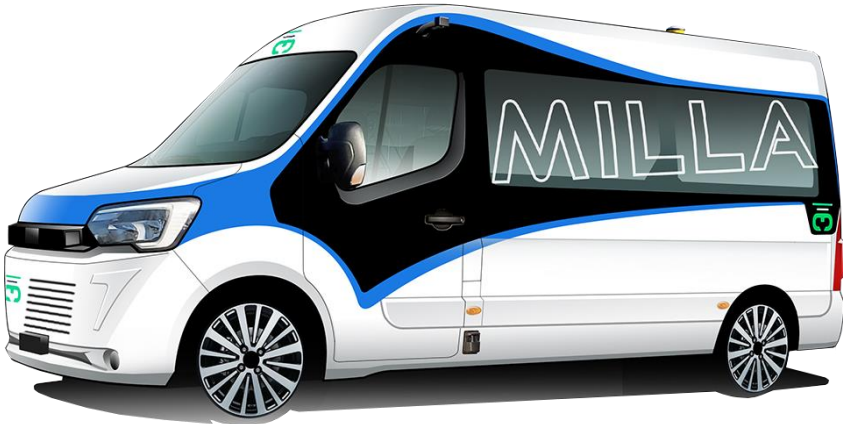
## Description d'un projet, d'une expérimentation ou d'un service pilote

### MOBAUTO2 – A10 Longvilliers – Briis-sous-Forges – Massy

*NB 1 : la présente fiche est destinée à partager des informations entre porteurs de projets ou d'expérimentation ou organisateurs de services de mobilité routière automatisée.*

*NB 2 : les rubriques ci-dessous sont indicatives, chaque porteur de projet ou de service peut choisir d'y mentionner ou non, et d'y développer le cas échéant les éléments qu'il juge pertinent de partager avec d'autres acteurs au sein d'une base de connaissances ouverte*

1. Description du projet / de l'expérimentation / du service	
Localisation	Parcours sur A10 entre Longvilliers, Briis-sous-Forges et Massy (Yvelines/Essonne)
Type de service (passagers / marchandises)	Passagers
Offre de service visée (y.c. horaires, fréquences, vitesse commerciale...)	<p><b>Description</b> : Service de mobilité automatisée partagée sur autoroute connectée, reliant trois gares routières</p> <p><b>Cas d'usage</b> : extension de ligne de car existante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Heure de pointe</b> : absorber les flux de passagers saturés (TAD opérateur)</li> <li>- <b>Heures creuses</b> : doubler la fréquence de trajets (15 min vs 30 min)</li> </ul> <p><b>Objectif</b> : Le projet a pour objectif de réduire l'autosolisme sur un segment autoroutier en offrant un service de mobilité automatisée partagée reliant un pôle multimodal, une gare autoroutière, et une gare ferroviaire, complétant le service de cars express existant et étendant les alternatives au véhicule individuel sur ce tronçon.</p>
Enjeux identifiés	<p><b>Lutte contre l'autosolisme</b> : accompagner offre de Cars Express existante qui marche très bien mais qui est saturée en heure de pointe et dont l'offre est limitée en heure creuse par le peu de passagers.</p> <p><b>Innovations servicielles</b> : cohabitation d'un service traditionnel avec un service de navettes automatisées + nouveau mode d'exploitation « TAD Opérateur » initié lorsque les cars actuels sont saturés</p> <p><b>Innovation technologique</b> : système automatisé « No-Op » à 90 km/h sur autoroute avec système de supervision robuste et d'intervention sur site</p> <p>Particularités : franchissement en mode autonome de points singuliers sur autoroute (péages, barrières, insertions sur autoroute, section à voie dédiée, etc.) avec l'appui d'une infrastructure connectée</p>
Type de zone / parcours (ex : rural, péri-urbain, urbain)	Péri-Urbain (parcours autoroutier) + Urbain (pour rejoindre et quitter la station de Massy)
Longueur et description du parcours (ex : types de voies, intersections, éléments saillants...)	<p>Parcours essentiellement autoroutier avec 3 stations (Pôle multimodal de Longvilliers, Briis-sous-Forges, Massy) sur 28 km dans chaque sens.</p> <p>Différentes configurations de voies (1/2/3/4 voies) et de vitesses maximales autorisées (50/70/90/110/130 km/h) selon les sections.</p> <p>Voie de Bus réservée sur 3,4 km dans le sens Longvilliers→Massy, à l'approche de Massy</p> <p>Approche, Sélection et Franchissement de péage connecté à Dourdan (barrières et feux) en entrée et sortie d'autoroute A10</p> <p>Franchissement de barrières connectées et gestions des portes d'accès à la gare autoroutière de Briis-sous-Forges</p> <p>3 ronds-points entre le péage de Dourdan et le parc multimodal de Longvilliers</p>

	
<p>(cartographie le cas échéant)</p>	
<p>Éléments de volumétrie (nombre de véhicules, nombre-cible de passagers quotidiens)</p>	<p>2 navettes emportant chacune jusqu'à 14 passagers (+ 1 place conducteur) avec un maximum de 30 trajets par jour (pour 420 passagers quotidiens)</p>
<p>Éléments sur le type de véhicule (marque, modèle, autres éléments notables, etc.)</p>	<p> <b>MILLA CAR</b>, 6,2mx2,5mx3,2m (L x l x h), 90 km/h en mode autonome          Autonomie L4 (sans opérateur à bord)          100% électrique          Flotte supervisée à distance          Connectivité 5G et V2X       </p> 
<p>Éléments sur l'équipement spécifique de l'infrastructure (ex : connectivité, signalisation)</p>	<p>Plateforme de communication I2V VINCI permettant de transmettre en temps réel des informations aux navettes pour les aider à augmenter leur perception de l'environnement, composée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Péages de Dourdan (Entrée et sortie) connectés</li> <li>- Barrières d'accès à la gare de Briis-sous-Forges connectées</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capteurs de Perception de Bord de Route couvrant les insertions sur autoroute à Briis-sous-Forges</li> <li>- Connexion au Système d'Aide à l'Exploitation Cofiroute pour reporter les évènements sur la route</li> <li>- 20 unités de bord de route communicantes (UBR) pour couvrir la totalité de la section A10 concédée en communication courte portée</li> <li>- Serveur Cloud pour communiquer avec les navettes automatisées en tout point du parcours en longue portée via webservices</li> </ul>
Modalités de supervision / intervention à distance	<p>Supervision à distance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Système « Life On MAPS » de MILLA pour la télé-supervision</li> <li>- Système « HELLO MILLA » pour l'interaction usager.</li> </ul>
Etat d'avancement avec date (avant-projet ; projet approuvé ; en service ; achevé le cas échéant)	<p>Projet lauréat France 2030 de l'AAP PIA4 sur les Mobilités Routières Automatisées (2<sup>e</sup> relève).</p> <p>Lancement projet effectué en juin 2023.</p>
Date de début de projet	Juin 2023
Date de mise en service	S1 2025 (lancement du pilote avec usagers)
Date de clôture (le cas échéant)	Fin S1 2026
Autre élément de description utile	Ce projet s'inscrit dans la feuille de route de la Plateforme de la Filière Automobile inscrite dans la stratégie nationale du véhicule automatisé.
Personne à contacter	Moroine LAOUFI – <a href="mailto:moroine.laoufi@vinci-autoroutes.com">moroine.laoufi@vinci-autoroutes.com</a> – 06 63 25 44 77
Site Internet (le cas échéant)	
<b>2. Organisation des acteurs</b>	
Pilote(s) du projet / expérimentation ou organisateur du service	COFIROUTE (pilote, porteur du projet auprès de Bpifrance)
Partenaires impliqués dans la fourniture du service	<p>MILLA GROUP (fournisseur des navettes autonomes &amp; connectées ; et également fournisseur de la solution de supervision)</p> <p>SAVAC (opérateur du service)</p> <p>Université Gustave Eiffel (académique évaluateur du service)</p>
Cadre de financement	Financement Bpifrance dans le cadre de l'AAP Mobilités Routières Automatisées France 2030 (PIA4)
Partenaires financiers	
<b>3. Retours d'expériences sur la conception, la préparation et l'évaluation du projet</b>	
<p><i>NB : les rubriques ci-dessous sont destinées à recueillir toute référence considérée comme utile (y compris des études, des articles, des présentations, des liens vers des vidéos, etc...) afin de permettre à d'autres acteurs de bénéficier des retours d'expérience du porteur du projet présenté</i></p>	
Définition des besoins, dimensionnement du projet	Il paraissait indispensable de compter parmi les partenaires du consortium différents rôles et expertises et notamment un fournisseur de navettes automatisées et connectées (également fournisseur de la solution de supervision), un opérateur de mobilité, un gestionnaire routier et un académique évaluateur.
Cadre réglementaire de référence (ex : déploiement expérimentation, directive machine)	Le projet MOBAUTO2 vise à appliquer le cadre réglementaire de la LOM pour le déploiement d'un service de mobilité automatisé, et notamment le processus de démonstration de la sécurité défini par le STRMTG et la DGITM.

Financement	Budget total : 10.6 M€
Evaluation des coûts, recettes, bénéfices socio-économiques	Tâche dédiée spécifiquement à cet aspect dans le Lot 5 du projet MOBAUTO2
Communication, sensibilisation	Cf Lot 0 du projet MOBAUTO2
Démonstration de sécurité	Cf Lot 1 du projet MOBAUTO2, dédié à l'élaboration du Dossier de Sécurité tel que défini dans la procédure du STRMTG
Impacts environnementaux	Tâche dédiée spécifiquement à cet aspect dans le Lot 5 du projet MOBAUTO2
Dispositifs de suivi, évaluation	Tâche dédiée spécifiquement à cet aspect dans le Lot 5 du projet MOBAUTO2
Enseignements positifs / bénéfices obtenus	Cf Lot 5 du projet MOBAUTO2
Enseignements négatifs / difficultés	Cf Lot 5 du projet MOBAUTO2
Suite prévue (le cas échéant)	Intégration du pilote de service au service existant Les solutions technologiques et servicielles du projet pourront être déployées ultérieurement sur d'autres sections, avec l'ambition de développer la mobilité collective sur autoroute et d'appuyer les objectifs de décarbonation.
Autres éléments d'intérêt	