

ROBOTIQUE, TRANSPORTS, VÉHICULES À PILOTAGE AUTOMATIQUE

## VIPA Fleet : Développement d'une solution de mobilité innovante utilisant une flotte de navettes autonomes



Pôle CIMES

Développer une solution innovante de mobilité pour sites privés basée sur une flotte de Véhicules Individuels Publics Autonomes.

Ce projet, labellisé par le pôle ViaMéca, a bénéficié d'une subvention dans le cadre du 14ème appel à projets du Fonds Unique Interministériel (FUI).

### Le contexte

Le projet VIPA Fleet s'inscrit dans la continuité du projet VIPA (Véhicules Individuels Publics Autonomes), financé par le FEDER Auvergne et les Collectivités Locales, qui a permis de mettre au point une première version de VIPA capable d'évoluer sur des circuits simples en mode « ascenseur horizontal ». Le VIPA, à motorisation électrique, est une navette autonome utilisant une technologie de guidage bas coût et robuste reposant sur un système bi-caméra et pas de GPS.

Le projet VIPA Fleet a pour objectif de développer une solution innovante de mobilité pour sites privés utilisant cette fois une flotte de VIPA (jusqu'à 5 navettes) permettant des déplacements en milieux complexes et en circuits fermés. Le projet VIPA Fleet aborde également la question de l'acceptabilité par les usagers d'une telle navette, ce qui est en 2008 une vraie innovation.






### Les objectifs

L'objectif est de faire fonctionner une flotte de 5 VIPA en mode Tramway ou en mode Taxi selon la demande, capables de communiquer entre eux et de gérer la priorité inter-véhicules. Ce projet permettra d'améliorer le concept de véhicule autonome et sa fiabilité, de développer le système de communication et de gestion de la flotte et d'optimiser la coordination des véhicules en milieu complexe.

Grâce à l'expérimentation en situation réelle sur un site de démonstration fermé, ce projet permettra d'appréhender les difficultés liées :

- > A la mise en place d'une flotte de VIPA et d'apporter les corrections techniques nécessaires avant son industrialisation ;
- > Aux usages constatés en situation : acceptabilité du véhicule, conception des interfaces, caractéristiques humaines, techniques et organisationnelles du milieu recevant le VIPA.

### Les partenaires du projet

- > [AUTOMOBILE LIGIER](#)  (PME), 03200 Abrest, porteur principal du projet
- > [EXOTIC SYSTEMS](#)  (PME), 63000 Clermont-Ferrand
- > [Manufacture Française des Pneumatiques Michelin](#)  (Groupe), 63100 Clermont-Ferrand (sans demande de financement)
- > [Institut Pascal, UMR 6602](#)  / [LabEx IMobS3](#) , 63178 Aubière

## Description des travaux menés

Le projet FUI VIPA Fleet a permis de développer une seconde version de la navette :

- > Pouvant notamment évoluer au sein d'une flotte supervisée et sur des circuits plus complexes en gérant les interactions avec les autres usagers ;
- > Satisfaisant les exigences d'acceptabilité par les usagers (PMR notamment).

Il a conduit également à la création de la joint-venture EasyMile.

## Premières retombées technologiques et économiques

- > Produits, prototypes, services issus de travaux de R&D : la version industrielle de la navette baptisée EZ10 (prononcez Easy-ten)
- > Brevets : 4 brevets déposés
- > Publications : 10 publications
- > Création d'entreprise : Easymile
- > Création d'emplois pendant la réalisation du projet : 8 (création CDD et CDI)
- > Création d'emplois depuis la fin du projet : 40 CDI au 01/07/2017
- > Mises en perspective: EZ10 a trouvé ses premières applications commerciales sur un marché international (Singapour, San Ramon en Californie, Delft aux Pays-Bas...).

## Sites internet

- > [La fiche du projet VIPA](#) ↗
- > [La fiche de projet VIPA Fleet](#) ↗
- > [Ligier](#) ↗
- > [Easymile](#) ↗

