



# SAM



## Sécurité et Acceptabilité de la conduite et de la Mobilité autonome

### Contexte

#### Disposer d'un cadre national pour le déploiement des services de mobilité autonome commercialisables à horizon 2022

En janvier 2018, Bruno Le Maire, Ministre de l'Economie, et Philippe Varin, Vice-président du Conseil National de l'industrie (CNI), ont confié à Luc Châtel, président du Comité stratégique de la filière automobile et de la Plateforme automobile (PFA) une mission visant à accélérer le développement des véhicules autonomes. Il s'agissait notamment, en étroite coordination avec Anne-Marie Idrac, Haute responsable pour la stratégie nationale de développement des véhicules autonomes, de proposer un programme ambitieux d'expérimentations du véhicule autonome autour de priorités partagées avec les autorités publiques, dans un cadre permettant la mutualisation des retours d'expérience.

Cette mission s'appuie sur le programme France Véhicules Autonomes, qui associe industriels et académiques français afin de relever les défis liés au déploiement de la mobilité autonome : démonstration de la sécurité, réponse aux besoins de mobilité des territoires, réduction des émissions, acceptabilité, cadre réglementaire et juridique.

### Objectifs

#### L'industrie et la recherche associés aux territoires pour changer d'échelle

En réponse à l'appel à projets Expérimentation du Véhicule Routier Autonome (EVRA), un consortium coordonné par la PFA s'est rassemblé pour créer le projet SAM sur la Sécurité et l'Acceptabilité de la conduite et de la Mobilité autonome. Il est constitué d'acteurs industriels (constructeurs, opérateurs de transport, systémiers et équipementiers, gestionnaires d'infrastructures) et d'acteurs de la recherche, associés à des partenaires territoriaux.

Ce projet vise à élaborer un « bien commun », défini par l'ensemble des connaissances dont la mutualisation et le partage avec les autorités publiques bénéficient à l'élaboration des politiques publiques et à la construction d'un état de l'art, notamment en matière de sécurité, d'impacts et d'acceptabilité.

Ce bien commun sera construit autour d'une approche méthodologique commune et partagée et d'expérimentations de véhicules autonomes sur routes ouvertes dans les trois domaines d'application ciblés : véhicule particulier autonome, système autonome de transport collectif et partagé, système autonome de transport de marchandises.

### VÉHICULE CONNECTÉ ET/OU AUTONOME

**DURÉE** > 36 MOIS

**DÉMARRAGE** > JUILLET 2019

**MONTANT TOTAL DU PROJET** > 114 M €

**DONT AIDE PIA** > 35 M €

**FORME DE L'AIDE PIA** > SUBVENTIONS ET AVANCES REMBOURSABLES

**LOCALISATION** > FRANCE

**COORDONNATEUR** v



**PARTENAIRES** v





## Déroulement

**Deux objectifs prioritaires : expérimenter et évaluer selon une méthodologie commune, construire le bien commun**

Sous le pilotage de la PFA, le projet SAM associe 11 industriels (Alstom, Cofiroute, EasyMile, Keolis, PSA, RATP, Renault, SNCF, Twinswheel, Transdev, Valeo) pour la mise en œuvre des expérimentations et 6 partenaires pour la méthodologie et les évaluations dans leur domaine d'excellence (Cerema, IFP Energies Nouvelles, LAB, ENPC/LVMT, SystemX, VEDECOM).

La méthodologie commune du projet est une adaptation aux besoins de SAM de la méthodologie européenne de référence FESTA (Field opERational teSt support Action).

Le projet cible six catégories de cas d'usages du véhicule autonome : conduite autonome, valet de parking, VTC, nouveaux services de mobilité collective et partagée, transport public, livraison du dernier kilomètre.

Plus de 500 000 utilisateurs ou usagers testeront près de 100 véhicules autonomes sur 13 territoires d'expérimentation sélectionnés en France, pendant 3 ans.



© VEDECOM

**SAM, L'ÉQUIPE DE FRANCE DE LA MOBILITÉ**

## Résultats attendus

**Les évaluations couvrent les domaines suivants :**

- Performances techniques du système véhicule/infrastructure environnement,
- Acceptabilité par tous les usagers,
- Comportement des usagers et la sécurité routière,
- Performance des systèmes et impacts sur la mobilité,
- Impacts sur l'environnement,
- Evaluation socio-économique des expérimentations.

**Pour la démonstration de la sécurité, le projet s'appuie sur une méthodologie globale incluant :**

- Des référentiels d'objectifs de sécurité partagés,
- Une méthodologie de déclinaison de ces objectifs de sécurité,
- Un catalogue de scénarios critiques pertinents pour la démonstration de la sécurité,
- Une méthodologie de démonstration de la sécurité par l'usage de la simulation,
- Une méthodologie et un catalogue de tests physiques,
- Un déroulé type de démonstration de la sécurité associant analyse de risque, justification théorique, simulations et tests physiques.

## Application et valorisation

Les livrables du projet, constitués de nomenclatures, méthodologies et résultats, contribuent au bien commun. L'impact majeur du projet SAM s'apprécie ainsi au regard du bien commun généré et à son utilisation envisageable par les différentes parties prenantes (industriels, autorités publiques, académiques) afin de faire émerger des références nationales, un état de l'art et des propositions de standards internationaux.

Les livrables du projet sont autant d'éléments mis à disposition des pouvoirs publics et des acteurs de l'aménagement du territoire et des infrastructures pour anticiper les évolutions et investissements nécessaires aux fonctions de conduite autonome et services de mobilité autonome.

### CONTACTS



jean-francois.sencenin@pfa-auto.fr

**POUR EN SAVOIR PLUS** v

[www.ademe.fr/invest-avenir](http://www.ademe.fr/invest-avenir)

L'ADEME est un établissement public placé sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition Écologique et Solidaire et du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

