



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Stratégie nationale de développement de la mobilité routière automatisée et connectée

Mise à jour - Janvier 2023



La stratégie nationale vise à accompagner le déploiement de la mobilité routière automatisée et connectée en assurant sa sécurité. Elle décline cet objectif en un certain nombre d'actions dans le domaine réglementaire ou en termes d'animation ou de soutien, notamment financier, aux acteurs.

La stratégie nationale s'appuie sur un écosystème d'acteurs publics et privés, assurant la cohérence des objectifs, des actions et des agendas, en tenant compte de l'évolution des besoins de mobilité et des perspectives industrielles et commerciales.

La présente mise à jour de la stratégie porte sur les actions 2022-2025.

2018-2022

préparation du déploiement

La France s'est dotée dès mai 2018 d'une stratégie nationale de développement de la mobilité routière automatisée. Mise à jour en 2020, cette stratégie est fondée sur :

- deux *objectifs* : développer la production souveraine de ces technologies et contribuer à la modernisation des services de mobilités
- trois *principes d'action* : sécurité, progressivité, acceptabilité, qui restent d'actualité
- l'animation d'un large *écosystème public-privé* (près de 200 organismes de recherche, industriels et opérateurs de services, acteurs numériques et de la route, associations d'élus et d'usagers ...) permettant la co-construction du cadre réglementaire et des actions d'accompagnement
- des perspectives raisonnées de développement fondées sur les *cas d'usages et les domaines d'emploi* techniquement et économiquement atteignables, en priorité dans les transports publics ou partagés complémentaires des transports massifiés
- de fortes contributions aux travaux *internationaux et européens* – culminant avec les actions conduites sous présidence française de l'Union Européenne au premier semestre 2022 en matière d'homologation des véhicules totalement automatisés et de réglementation des échanges de données.

Ce cadre a permis plusieurs avancées, avec notamment :

- un *cadre législatif et réglementaire* complet pour le déploiement de l'automatisation : la France s'est ainsi dotée du *cadre juridique* le plus *abouti* au niveau européen et du G7, permettant le déploiement de véhicules et de services de mobilité routière automatisés jusqu'aux systèmes *sans conducteur à bord*, supervisés sur des parcours prédéfinis.
- une stratégie cohérente de *soutien à l'innovation*.

Des dispositifs de soutien adaptés aux différents segments d'innovation

Accélération de la mise sur le marché de technologies, de services et/ou de solutions ambitieuses innovantes et durables en matière de mobilité : 250 M€ en 2022

Applications d'intelligence artificielle et validation de sécurité des systèmes de transports autonomes : 50 M€

Expérimentations : 42 M€ (16 expérimentations - véhicules particuliers, transport public, logistique)

Mobilités routières automatisées, infrastructures de services connectées et bas carbone : 200 M€.

Amélioration de la compétitivité de la chaîne logistique et maîtrise de son impact environnemental : 90 M€

Stratégie 2022-2025

vers l'industrialisation et le développement commercial

4 Quatre actions prioritaires

- Prioriser et coordonner les déploiements en matière de systèmes de connectivité et d'échanges de données.
- Financer les projets d'investissements dans l'offre de véhicules et de services et accompagner les premiers déploiements commerciaux.
- Accompagner les collectivités locales qui le souhaitent et les opérateurs pour le déploiement de services aux voyageurs.
- Finaliser le cadre juridique relatif au fret et à la logistique automatisés.

1 Une cible

- 100 à 500 services de transports de voyageurs automatisés, sans opérateur à bord, en 2030.

Le cadre et la dynamique impulsés permettent aujourd'hui de se projeter avec les collectivités, les usagers et les entreprises du secteur, vers des objectifs opérationnels :

- L'industrialisation des offres, et l'enjeu d'accompagner les producteurs de véhicules, équipements et systèmes afin de mieux capter en France la valeur ajoutée liée au développement de l'automatisation et de la connectivité des véhicules et des infrastructures.
- Le développement de cas d'usage :
 - le déploiement de services de transports collectifs automatisés et connectés avec les modèles économiques associés,
 - les cas d'usage de fret et logistique automatisés, notamment pour l'optimisation et la sécurisation des opérations sur sites fermés et la possibilité de services de livraisons de proximité, sur la voie publique ou dans des zones de mixité d'usages.
 - le développement de la connectivité, pour l'amélioration de la sécurité et l'optimisation des systèmes véhicules-infrastructures, notamment en support de l'automatisation.

Les modalités de travail collaboratif qui ont fait leurs preuves seront maintenues et même renforcées, en intégrant encore davantage les collectivités locales aux travaux réglementaires et sur l'acceptabilité et les aspects sociétaux (déjà près de 70 d'entre elles - communes, agglomérations, départements et régions - sont impliquées dans des projets) ainsi que les acteurs de la connectivité et de la logistique.



La France accélère pour mettre le potentiel de l'automatisation et de la connectivité au service des mobilités dans tous les territoires.

AUTOMATISATION

Transports publics ou partagés

- Dessertes sur sites fermés* (ex. : parc de loisirs, site industriel)
- Dessertes fines en zones ouvertes (ex. : zone universitaire, hospitalière ou commerciale)
- Liaisons point à point (ex. : centre-ville <-> zone d'activité)
- Automatisation des lignes de bus
- Dessertes à la demande sur itinéraires prédéfinis (dont rural)
- Rabattement gares

→ Assistants de conduite (ADAS)

→ Gestion automatisée des opérations de stationnement sur parkings (y compris avec recharge)

Logistique et fret

- Optimisation et sécurisation des opérations sur site fermé *
- Desserte point à point (ex. : centre logistique - commerce centre-ville)
- Livraisons du dernier kilomètre de type tournée

(*) : ces cas d'usage ne nécessitent pas le cadre réglementaire spécifiquement dédié à la circulation des véhicules automatisés sur la voie publique, cadre évoqué dans ce document.

CONNECTIVITÉ

Alertes de sécurité routière

- Événements routiers dangereux
- Présence d'usagers vulnérables (piétons, cyclistes)
- Présence de personnel d'intervention

Règles de circulation

- Restrictions de circulation et d'accès (voies, zones, ouvrages)
- Priorité des véhicules d'intervention
- Travaux (fixes, mobiles)

Informations de destination et de parcours

- Disponibilité des parkings et e-recharge
- Temps de parcours, bouchons

Connaissance et maintenance prédictive de l'infrastructure

Soutien à l'automatisation

- Coopération avec l'infrastructure (ex. : feux d'intersections, arrêts...)
- Vision étendue (ex. : intersections...)
- Manœuvres coopératives (ex. : insertion, priorités)
- Intervention à distance (ex. : ordre de manœuvre, relation usagers)
- Monitoring et mise à jour des fonctions embarquées



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*