



SAAM

Swiss Association for
Autonomous Mobility



- Véhicule automatisé: contexte
- Réglementation suisse
- Projets mis en œuvre en Suisse
- Association suisse pour la mobilité automatisée

Véhicule automatisé: contexte



Réglementation suisse

Réglementation

Projets pilotes vs déploiements homologués



Projets pilotes

2015: première autorisation pour des véhicules automatisés

- 19 projets
- 33 véhicules automatisés en circulation
- **Objectif:** tests et innovations



Véhicules automatisés homologués

1^{er} mars 2025: nouvelle ordonnance

- Premiers déploiements prévus pour 2027
- Des milliers de véhicules automatisés attendus
- **Objectif:** déploiement commercial à grande échelle





Ordonnance fédérale sur la conduite automatisée (OCAut)

Ce que la Suisse autorise...



**La conduite sur autoroute avec système
d'autopilotage**



Le parage automatisé



Les véhicules sans conducteur

La conduite sur autoroute avec système d'autopilotage

- **Véhicule (niveau 3) avec invitations à reprendre le contrôle**
- Présence obligatoire du conducteur, qui n'est pas tenu d'exercer un contrôle:
 - Il est autorisé à lâcher l'appareil de direction (art. 23 OCAut)
 - Il n'est pas tenu de surveiller le trafic, mais doit pouvoir reprendre à tout moment le pilotage du véhicule (art. 23 OCAut)
- Le conducteur doit rester prêt à reprendre à tout moment le pilotage du véhicule (art. 23 OCAut)



Zones de parcage automatisé

- Autorisé uniquement dans les zones spécifiquement désignées
- Autorisation délivrée par les autorités cantonales compétentes
- Trafic mixte autorisé dans la zone de parcage



Véhicules sans conducteur

- Présence du conducteur non requise
- Supervision à distance par des opérateurs (art. 25c LCR)
 - Ils surveillent, ne conduisent pas
 - Ils possèdent les mêmes qualifications qu'un conducteur
 - Ils sont basés en Suisse
- Circulation limitée aux routes pour lesquelles le canton a délivré une autorisation
- C'est au canton de déterminer si le véhicule peut circuler en toute sécurité sur la route concernée.



Homologation

Les véhicules automatisés doivent être homologués:

- Prescriptions d'homologation pour les systèmes d'automatisation:
 - Règlement d'exécution (UE) 2022/1426
- Clause d'exception (art. 50, al. 2 à 5 OCAut)

Responsabilité civile

Responsabilité du propriétaire – contexte

Obligation de souscrire une assurance responsabilité civile véhicule à moteur.

Le propriétaire du véhicule est responsable des dommages causés. L'assureur du propriétaire engage une procédure contre la partie en tort dans l'accident (conducteur, usager de la route, OEM, etc.).

Véhicules automatisés

Le principe de responsabilité du propriétaire s'applique aussi aux véhicules automatisés.

En cas d'accident, l'assureur du propriétaire engage une procédure contre la partie en tort dans l'accident (entreprise de supervision à distance, éditeur du logiciel ou matériel, OEM, etc.).

Déploiements de VA en Suisse

Déploiement en Suisse

LOXO Alpha



Premier véhicule sans conducteur en Europe autorisé à circuler sur la voie publique, il livre des produits d'un supermarché vers une zone commerciale voisine.

Navettes aéroport automatisées



Navettes automatisées pour le personnel, assurant la liaison entre les principaux secteurs de l'aéroport de Zurich via un itinéraire dédié. Navette WeRide.

Véhicules automatisés dans le Furttal



Introduction d'une dizaine de véhicules et navettes automatisés dans le Furttal, près de Zurich, pour étendre l'offre de transports publics.

Bus automatisés à Arbon



Mise en service de bus électriques automatisés reliant la vieille ville historique d'Arbon à des sites stratégiques, comme des centres médicaux et des lieux culturels.

Navettes automatisées intégrées aux TP – ULTIMO



Navettes automatisées partagées, intégrées au réseau de TP de Genève, avec prise en charge porte à porte à la demande sur le site de Belle-Idée.

Covoiturage automatisé intégré aux TP – CarPostal



Mobilité électrique à la demande avec flotte de véhicules automatisés. Cartographie sans passagers (déc. 2025), campagne pilote avec conducteur de secours (2026), mise en service en Suisse orientale en 2027.

Dépôts de bus automatisés



Premier dépôt de bus automatisés économiquement viable: «AutoDepot». Ce projet repose sur une infrastructure intelligente, la supervision à distance et la sécurité des mouvements.

Supervision à distance



Définition des exigences et conditions applicables à la supervision à distance de véhicules automatisés en Suisse, ainsi que des programmes de formation correspondants.

Transport automatisé pour la logistique urbaine

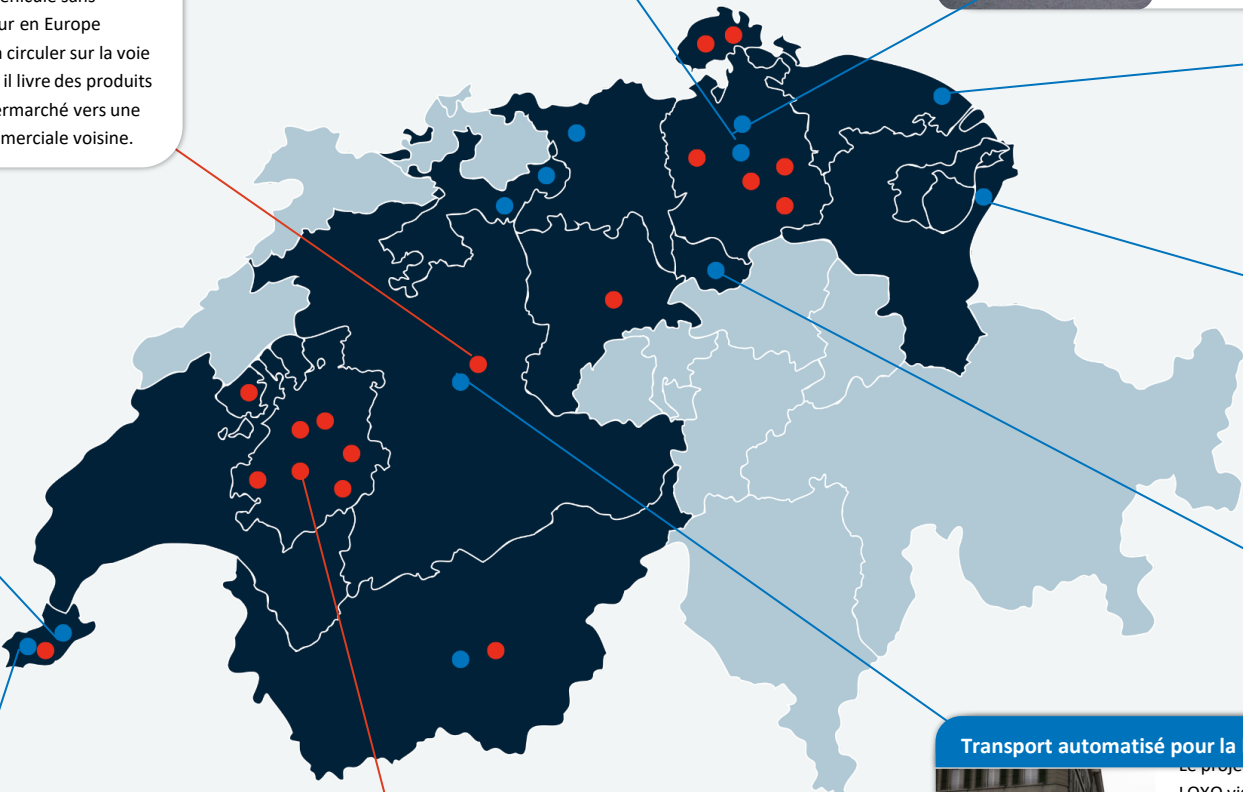


Le projet pilote de l'entreprise LOXO vise à optimiser la distribution de colis dans les centres-villes grâce à des véhicules automatisés circulant des hubs centraux jusqu'aux points de transbordement.

Service automatisé de covoiturage



Étude de faisabilité pour le déploiement de véhicules automatisés de covoiturage dans le canton de Zoug.

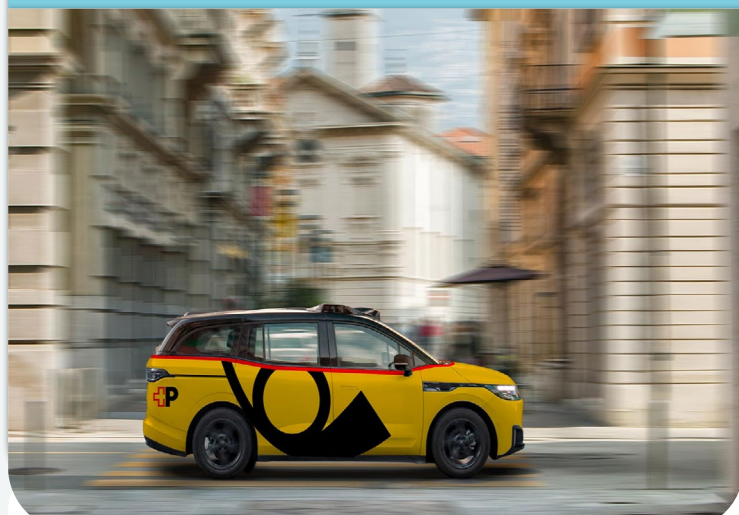


25 véhicules automatisés à la demande dans les transports publics

Ce projet alliant flexibilité, durabilité et accessibilité prévoit la mise en place du plus grand service de transport public automatisé de Suisse, dans les régions de Saint-Gall et d'Appenzell.

État du projet: en cours

Projet AmiGo



- **Innovation dans les transports publics:** développer un modèle évolutif permettant d'utiliser des véhicules électriques automatisés en complément des transports publics à itinéraire fixe déjà présents dans les zones moins bien desservies.
- **Localisation:** cantons de Saint-Gall, Appenzell Rhodes-Extérieures, Appenzell Rhodes-Intérieures et Thurgovie.
- **Conception du service à la demande:** service de transport à la demande via une application mobile; jusqu'à quatre passagers à bord.
- **Types de véhicule:** navettes et minibus automatisés 100 % électriques, développés en partenariat avec Apollo Go. Opérations sans conducteur de secours prévues d'ici à 2027.
- **Calendrier:** cartographie et tests en 2025, essais routiers avec conducteur de secours en 2026, opération entièrement automatisé au premier trimestre 2027.
- **Partenaires:** CarPostal (CarPostal SA), Apollo Go, Office fédéral des transports (OFT), Office fédéral des routes (OFROU), cantons de Saint-Gall, d'Appenzell Rhodes-Extérieures, d'Appenzell Rhodes-Intérieures et de Thurgovie.

Furttal – véhicules et navettes automatisés

Ce projet ambitionne la mise en service d'une dizaine de véhicules automatisés dans la région du Furttal pour renforcer l'offre de transports publics.

État du projet: en cours

Projet Furttal



Kanton Zürich



- **Amélioration des transports publics:** comprendre la valeur ajoutée de la mobilité automatisée pour les transports publics et le business model (modèles de service, coûts, opérations et rôles).
- **Localisation:** Otelfingen, Boppelsen, Hüttikon et Dänikon.
- **Extension prévue à d'autres communes:** 221 km de réseau routier
- **Types de véhicule:** jusqu'à quatre véhicules de tourisme automatisés en début de projet; ajout de minibus en 2026.
- **Capteurs et supervision à distance:** des capteurs avancés et une supervision à distance garantissent la sécurité et l'efficacité des opérations.
- **Impact:** amélioration de l'accessibilité, de l'efficacité opérationnelle et de l'évolutivité des transports publics.

Navettes automatisées à la demande à Genève

Une douzaine de navettes automatisées dans la zone périurbaine de Genève. Les véhicules sont intégrés dans le service à la demande de «tpg flex» – transports publics genevois (tpg).

État du projet: en cours

tpg – site de Belle-Idée, Genève

La seule interaction humaine avec ce système 100 % automatisé, c'est celle du client qui utilise le véhicule.



tpg

- 100 % à la demande
- Porte-à-porte
- Routage dynamique
- Covoiturage
- Pas d'horaires de passage
- Pas de routeurs fixes
- Points d'arrêt virtuels
- Supervision à distance
- Livraison de marchandises

LOXO et Planzer – micro-hub dynamique

Véhicule automatisé de niveau 4 sans conducteur de secours dans la deuxième phase du projet. Circule dans le centre-ville de Berne. Ce projet ajoute une dimension de durabilité à la logistique urbaine avec son concept de «kilomètre intermédiaire».

État du projet: en cours



- **Retrofit d'un Volkswagen ID. Buzz en véhicule automatisé de niveau 4.**
- **Programme pilote de deux ans à Berne sans conducteur de secours dans la deuxième phase du projet.**
- Véhicules équipés de **châssis à caisse interchangeable** pour distribuer les colis. Ces derniers sont transférés sur des véhicules électriques plus petits pour le dernier kilomètre.
- Transport de colis du **centre ferroviaire** vers **13 points stratégiques** sur un réseau de **67 km**.
- La phase pilote terminée, Planzer et LOXO prévoient d'**étendre ce service à d'autres villes suisses**.

Étude de faisabilité pour des véhicules automatisés à la demande à Zoug

Évaluation en vue de l'intégration d'une flotte de véhicules automatisés de covoiturage dans l'écosystème de transport de Zoug

État du projet: en cours

Zug Alliance – mobilité à la demande



- 👁 Business model
- 👁 Cas d'utilisation
- 👁 Intégration dans les transports publics
- 👁 Urbanisme
- 👁 Objectifs énergétiques

amag

SIEMENS



TECH
CLUSTER
ZUG

CHAMgroup

ZugEstates



Zugerland
Verkehrsbetriebe

WWZ

Stadt
Zug

Bus automatisé standard à Arbon

Le projet étudie l'utilisation de bus automatisés pour améliorer les transports publics et l'interconnexion avec les autres modes de déplacement dans la ville. Objectif: bus sans conducteur avec supervision à distance.

État du projet: première entrée en service du bus le 14 août 2025

Projet SCCL



TGA TECHNISCHE
GESELLSCHAFT
ARBON

STADT
ARBON

EUROBUS

- **1^{er} bus automatisé standard en Suisse**
- **Accessibilité accrue**, notamment pour les touristes, les seniors et les personnes à mobilité réduite
- **Un modèle** pour l'avenir du transport urbain
- Commandé à distance, ce système de transport public offre **flexibilité, évolutivité et rentabilité**
- **Une solution à la pénurie de chauffeurs**

Navettes automatisées de transport du personnel de l'aéroport de Zurich

En partenariat avec WeRide, l'aéroport de Zurich lance l'un des premiers services internes de navettes automatisées en Europe. Cette initiative répond à un double objectif: élaborer le cadre réglementaire pour les véhicules automatisés côté piste et améliorer le transport du personnel.

État du projet: les navettes circulent sans conducteur



- **Lancement du projet:** la phase pilote a commencé au deuxième trimestre 2025 pour relier les espaces réservés au personnel via un itinéraire dédié.
- **Caractéristiques de la navette:** Robobus WeRide entièrement automatisée accueillant jusqu'à 8 passagers.
- **Plan de déploiement:** première opération avec un conducteur de secours à bord; transition vers la supervision à distance prévue pour 2026 (niveau 4).
- **Partenaires:** projet mené par Flughafen Zürich AG, avec le soutien de WeRide et la collaboration de Krummen Kerzers.

Premier véhicule de livraison sans conducteur en Europe

Ce véhicule parcourt 1 km sur la voie publique entre le magasin Migros et le siège de Schindler à Ebikon (canton de Lucerne) pour livrer les produits commandés par le personnel de l'entreprise. Les produits peuvent être commandés sur l'application Migros.

État du projet: terminé

LOXO

Commandez vos produits en ligne: le «LOXO Alpha» assure la livraison.



LOXO

- **Premier véhicule 100 % automatisé autorisé à circuler sur la voie publique en Europe.**
- **Livraison «porte à porte» par un véhicule automatisé**
- Véhicule équipé de **capteurs ultra-avancés** intégrant de puissants algorithmes capables de détecter des objets et des personnes à **360°**.
- Un **téléopérateur formé** surveille les mouvements du véhicule et peut intervenir à tout moment.
- Le véhicule LOXO est conçu et fabriqué en **Suisse**.
- Le véhicule est **conforme à toutes les normes, notamment de sécurité**.

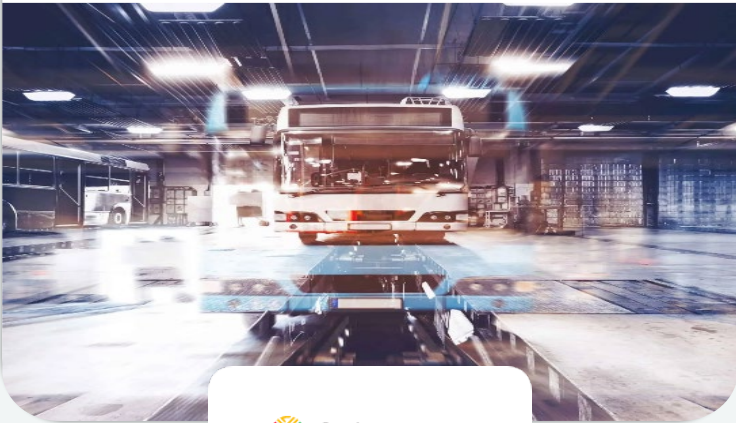
AutoDepot – prototype de dépôt de bus automatisé

Prototype du premier dépôt de bus économiquement viable en Europe.

État du projet: attente de financement

Prototype de dépôt de bus automatisé

Dépôt de bus automatisé: quelles implications technologiques, économiques et juridiques?



 SwissMoves

- **Infrastructure intelligente**: communication basée sur la technologie de conduite par câble (drive-by-wire)
- **Mouvements sûrs et contrôlés**: vitesse maximale de 3 km/h
- **Supervision à distance**: opérations contrôlées par un système de gestion central
- **Gains d'efficacité**: économie annuelle de 1500 heures pour un dépôt de 100 bus
- **Économie de coûts**: CHF 600 000. – par an et par dépôt en Suisse, et jusqu'à 1 milliard d'euros à l'échelle de l'Europe
- **Hausse de la productivité**: conducteurs entièrement dédiés au service passager

Association suisse pour la mobilité automatisée

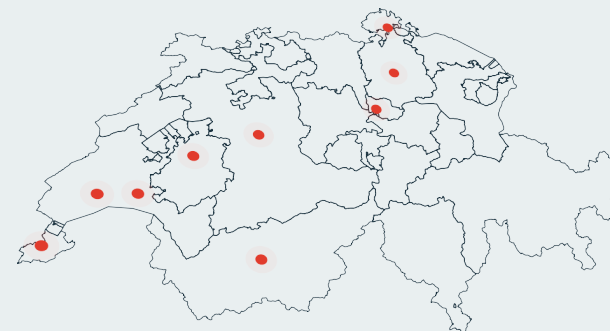
Contexte

Depuis 2015, plus de **33 véhicules automatisés** ont été mis en circulation en Suisse, désormais considérée comme l'un des pays d'Europe les plus ambitieux en matière de conduite automatisée.

Défis

- › Mutualisation et synergies
- › Communication entre acteurs
- › Coopération au niveau national

Projets pilotes en Suisse



Belle-Idée – GE



Fribourg – FR



Zurich – ZH



Cossonay – VD



Berne – BE



Schaffhouse – SH



Lausanne – VD



Zoug – ZG



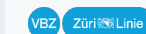
Zoug – ZG



Sion, Uvrier – VS



Marly – FR



Zurich – ZH



Berne – BE



Vaufelin – BE



Zurich – ZH

Réussir pas-à-pas le déploiement de la mobilité automatisée en Suisse



Coopération



Partage



Mise en œuvre



**Développer et mutualiser
les compétences**



**Dialoguer avec les offices
fédéraux et autorités de
réglementation**



**Collecter les données
et informations**



**Groupes de travail
interdisciplinaires**



Cas d'utilisation



**La sécurité routière
comme principe
fondamental**

Membres actuels

Tous les principaux acteurs de la mobilité sous une même bannière



Industrie

Organisations routières

Opérateurs
de transport public

Start-ups

Universités et
instituts de recherche

SAAM

Une organisation amusante, vivante et dynamique

Groupes de travail



- › Milieu universitaire
- › Processus de candidature
- › Assurance
- › Standardisation
- › Acceptation sociale

Journées SAAM



- › Interventions de participants
- › Informations actuelles sur des projets
- › Introduction de nouveaux membres
- › Groupes de travail
- › Démonstrations audiovisuelles
- › Réseautage

Projets



- › Facilitation de projets
- › Assistance pour des projets
- › Groupes de travail pour des projets

Roadmap Suisse pour les VA



	Foundation phase 2026– 2030	Establishment phase 2030– 2035	Expansion phase 2035– 2040
Public/shared passenger transport	50 robotaxis 20 on-demand shuttles 10 public transport buses Business case confirmed based on pilot projects.	2,000 robotaxis 1,000 on-demand shuttles 30 public transport buses Services in numerous cities and municipalities throughout Switzerland.	20,000 robotaxis 3,000 on-demand shuttles 100 public transport buses Services in numerous cities and municipalities throughout Switzerland.
Freight transport	min. 15 vehicles Business case in logistics validated.	50–100 vehicles Automated vehicles in use.	10% of the fleet Automated vehicles as a standard solution.
Individual transport	Individual vehicles Vehicles with L3 type approval on Swiss motorways.	min. 1,000 vehicles Automated vehicles on public roads.	5% of the fleet Automated vehicles are part of the fleet.

• FIRST IN EUROPE

Automated Mobility Summit



4-5 May 2026



Zurich, Switzerland

Be part of history

Europe has never seen this before. Automated vehicles from around the world, all in one place, running driverless, for you to ride. This isn't a simulation. This is the future, happening live in Zurich.

secure my spot →

Book your pass at early-bird rates until February 27
visit automatedmobilitysummit.ch

