

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 113 (2022)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Ist automatisiertes Fahren praxistauglich? = La conduite automatisée est-elle envisageable?  
**Autor:** Riederer, Markus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1037071>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Weltneuheit 2016 in Sion:  
Kleinbusse ohne Steuer-  
rad im Mischverkehr.

# Ist automatisiertes Fahren praxistauglich?

**Erkenntnisse aus sechs Jahren Praxis** | Mit ihrer liberalen Gesetzgebung konnte die Schweiz schon 2016 für automatisierte Kleinbusse ohne Steuerrad und ohne Pedale Versuche im Mischverkehr genehmigen. Die Versuche führten zu einer realistischen Einschätzung der Automatisierung. Sie ist eines der Werkzeuge, um unsere Mobilität zu gestalten.

MARKUS RIEDERER

**D**as heutige Strassenverkehrsrecht erlaubt für Versuche Abweichungen von seinen Regelungen, wenn damit Erkenntnisse für neue Regelungen gewonnen werden können. Damit ist schon einiges möglich im Bereich der Automatisierung, weil noch vieles unklar ist. Bei Versuchen muss die Betriebs- und Verkehrssicherheit immer gewährleistet sein. Dazu gehört unter anderem, dass automatisierte Fahrzeuge sich in den bestehenden Verkehr einfügen können oder dass sie richtig bremsen.

## Umsetzung in der Praxis

Belastbare Erkenntnisse können nur gewonnen werden, wenn sowohl positive als auch negative Versuchsergebnisse bekannt sind. Ein wichtiger Eckpfeiler ist darum, dass die Versuchsbehörde, also das Bundesamt für Strassen Astra, die Möglichkeit hat, auf alle Versuchsdaten zuzugreifen. Das schafft zudem Vertrauen in die Versuche und ermöglicht, fokussiert auf Probleme während der Versuche zu reagieren. Die Betreiber von Versuchen müssen ungeschönt regelmässig in Zwischen-

berichten und in einem Schlussbericht rapportieren. Diese Berichte werden auf der Website des Astra publiziert [1], wobei in jedem Fall das Geschäftsgeheimnis gewahrt bleibt.

Das Astra will das Rad nicht neu erfinden bezüglich Sicherheitsmassnahmen und orientiert sich deshalb an den bestehenden Regeln des Strassenverkehrsgesetzes (SVG). Können sie nicht eingehalten werden, so müssen sie durch andere Massnahmen kompensiert werden. Fehlen also die Bremspedale, so darf beispielsweise das Fahrzeug nicht zu



schnell fahren und eine Begleitperson muss bei Problemen einen Notbremsknopf betätigen können. Diese Kompensationsmassnahmen können von Fall zu Fall verschieden sein.

Der Strassenverkehr kann sich auf verschiedensten Strassen bewegen. Ihre Eigentümer müssen für die Erteilung einer Versuchsbeurteilung begrüsst werden. Dazu gehören Kantone, Gemeinden oder Private. Eine enge Zusammenarbeit ist darum zentral. Das gilt auch für Ämter untereinander. Das Bundesamt für Verkehr (BAV) ist für die Konzessionierung im öffentlichen Verkehr zuständig, das Bundesamt für Kommunikation (Bakom) für die Funkkonzessionen oder die Strassenverkehrsämter für die Erteilung der Kontrollschilder.

### Welche Versuche konkret?

Im Rahmen der heutigen Technik konnten nur Versuche in einem beschränkten räumlichen Bereich bewilligt werden. Swisscom versuchte sich 2015 mit einem umgebauten konventionellen Fahrzeug in Zürich für einige Tage. Postauto wagte sich 2016 mit einem Kleinbus ohne Steuerrad und ohne Pedale in den normalen Mischverkehr von Sion, zwar nicht auf Durchgangsstrassen, aber in einem 50-km/h-Bereich, über einen Kreislauf, durch verkehrsberuhigte Zonen und durch enge Gässchen. Das war eine Weltneuheit. Sieben weitere Versuche mit Kleinbussen folgten in Fribourg, Schaffhausen, Genf, Zug und Bern durch die ansässigen öffentlichen Transportunternehmen. Diese Versuche zogen sich über mehrere Jahre hinweg, manchmal in mehreren Phasen. Auch da ist die Schweiz Vorreiter.

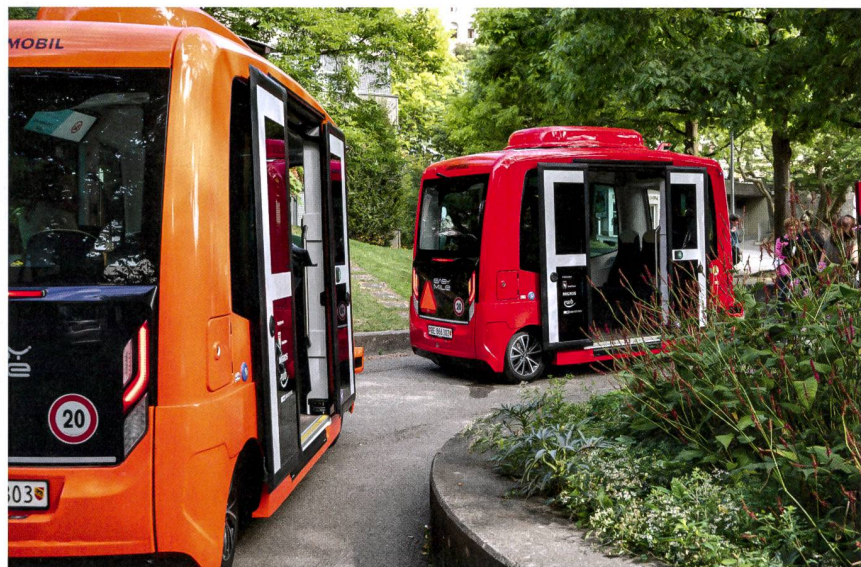
Die Langzeitversuche zeigen ein realistisches Bild davon, wie die Bevölkerung mit automatisierten Fahrzeugen umgeht. Allfälliger Schabernack, den gewisse Personen mit den Fahrzeugen spielten, legte sich nach einigen Wochen und die Leute integrierten die Kleinbusse in ihren Alltag: Die Teenager jagten damit Pokémons, die Senioren stiegen mit dem Rollator zu. Die späteren Versuche wurden immer mehr in Kooperation mit weiteren Partnern durchgeführt.

Aber nicht nur Personen sollen automatisiert transportiert werden, auch Güter sind interessant. Die Post betrieb dazu Versuche in Bern und Zürich mit kleinen Lieferrobotern.

### Nur Kleinbusse?!

Aber sind so viele Versuche mit langsam fahrenden Kleinbussen nicht langweilig? Überhaupt nicht, denn die Schweiz lag damit goldrichtig. 2018 identifizierten die Behördenexperten des EU-ITS-Komitees, das sich mit intelligenten Transportsystemen befasst, das grösste Potenzial in fahrerlosen Kleinbussen in Agglomerationen für den gemeinschaftlichen Personentransport. Genau zu diesem Szenario lieferten die Versuche wertvolle neue Erkenntnisse, indem jede Versuchsanordnung ihre eigenen speziellen Fragen beantwortete. Akzeptieren Kunden automatisierte Fahrzeuge? Wodurch

unterscheidet sich das Verhalten von Ortsansässigen und Touristen? Wie sieht es mit Pendlern oder Schülern aus? Wie reagieren die Sensoren auf veränderliche Umweltbedingungen wie Sonneneinstrahlung oder bewegende Blätter im Wald? Wie können automatisierte Fahrzeuge in bestehende Systeme integriert werden wie Linienführung, Steuerzentrale, andere Verkehrsmittel/-träger? Funktioniert On-Demand in einer flexiblen Zone? Wie soll mit variablen Haltestellen umgegangen werden? Wie sollen Kleinbusse behindertengerecht ausgestaltet werden, beispielsweise für Rollstuhlfahrende, Blinde oder Gehörlose? Sind



Bis Ende 2021 wurden in Bern auf öffentlichen Strassen Versuche mit zwei Shuttle-Bussen durchgeführt.



Mit dem Gepäckroboter, der bis zu 100 kg Gepäck transportieren kann, werden in Saas-Fee bis Ende Oktober 2022 Versuche durchgeführt.



Begleitpersonen in den Kleinbussen nicht «nur» zur Sicherheit nötig, sondern als Dienst an den Kunden? Wie können häufige Softwareaktualisierungen gehandhabt werden? Wie ist eine Vernetzung mit Lichtsignalen umsetzbar? Wie ist der Umgang mit anderen Verkehrsteilnehmenden, die sich nicht zwingend rational verhalten, wie unachtsame Fussgänger, ungeduldige Autofahrende oder überholende Velofahrende? Interessant war der Ansatz der Verkehrsbetriebe Zürich: Sie liehen sich einen Kleinbus aus, um ihre Mitarbeiter zu sensibilisieren.

Erste Antworten auf all diese Fragen erlauben, die Mobilitätslösung Automatisierung umfassender zu beurteilen. Die Betreiber der Versuche stellten von Anfang an die Mobilitätsdienste ins Zentrum statt die Technologie. Diese Dienste sind aber nur effizient zusammen mit anderen, was eine immer breitere Zusammenarbeit förderte.

### Und was daraus gelernt?

Mit automatisierten Kleinbussen ohne Begleitperson eine Buslinie zu verlängern, einen On-Demand-Dienst anzubieten oder entlegene Gebiete zu versorgen, liegt mit der aktuellen Technik noch nicht drin. Die Fahrzeuge bremsen zu abrupt, weshalb sie nicht zu schnell fahren können. Sie fahren auf sogenannte virtuellen Schienen und müssen darum ihre Fahrpläne respektive -bereiche vor einem Betrieb abfahren und einlesen. Das Ausweichen vor Hindernissen, die vorher nicht kartografiert wurden, steckt noch in den Kinderschuhen. So wurden die Erwartungen der Versuchsbetreiber geerdet. Aber trotz der langsamen Fahrzeuge, die zudem noch aus Sicherheitsgründen von einer Person begleitet werden müssen, akzeptierte die Kundschaft die Kleinbusse und benutzte sie. Einmal mehr zeigt sich, dass primär ein Dienst und nicht eine Technologie für die Akzeptanz wichtig ist. Die Versuchsbetreiber gingen je länger je mehr Kooperationen ein, denn die neue Technologie der Automatisierung verlangt nach vielen verschiedenen Kom-

petenzen in der Digitalisierung wie Cybersecurity, Softwaremanagement oder Datenverwaltung – und das alles zugeschnitten auf automatisierte Kleinbusse. Dieses Wissen zusammen aufzubauen, ist effizienter.

Die Gesellschaft konnte diese Technologie be-«greifen». Studien zeigten, dass die Akzeptanz für automatisiertes Fahren an den Versuchsorten zunahm. Zu Beginn war sicher das Neue entscheidend: Um von einem Lieferroboter bedient zu werden, warteten Kunden bis um drei Uhr nachmittags auf ihr Mittagssandwich. Nach einigen Monaten hingegen waren die Kleinbusse ins Leben der Bevölkerung integriert. Mit diesem Wissen in der Gesellschaft ist eine sachliche Diskussion möglich. Sie ist erforderlich, um die nötigen gesetzlichen Regulierungen zu schaffen. Denn Gesetze fallen nicht vom Himmel, sondern müssen breit abgestützt erarbeitet werden.

Die Experten des Astra waren ernüchtert von der Technologie. Mittlerweile ist auch die Industrie vorsichtiger beim Schüren von Erwartungen. Die wenigen Versuche mit Transportrobotern zeigten, dass diese Technologie noch zu unzuverlässig ist, um sich zu lohnen. Auch die Kleinbusse sind noch nicht rentabel, und doch konnte das Astra einen Versuch nach dem anderen bewilligen. Trotz des ähnlichen Aufbaus zeigten sich immer wieder neue Aspekte beispielsweise bezüglich gefahrener Strecken, Benutzungsverhalten, Entwicklungen der Technologie oder Zusammenspiel mit anderen Verkehrsteilnehmern. Wegen Sicherheitsmängeln mussten keine Versuche abgebrochen werden – trotz einiger kleiner Unfälle. Deren Ursachen konnten insbesondere dank dem umfassenden Zugang zu Daten transparent ermittelt werden. So war eine Wiederaufnahme der Versuche nach Unfällen schnell möglich.

### Wie sieht die Zukunft aus?

Automatisierte Fahrzeuge ohne Fahrer hat die Industrie schon für 2019 angekündigt, und heute wissen wir kaum besser, wann sie wirklich kommen: Auf

die Prognosen ist kein Verlass. Die Technologie könnte einen Durchbruch erreichen, und alle würden sich um sie reissen: Das würde einen Kippeffekt in der Mobilität bedeuten. Ebenso könnte sich die Technologie langsam weiterentwickeln und die Automatisierung würde sukzessive in die Mobilität integriert. Natürlich sind alle Varianten zwischen diesen Extremen denkbar. Wegen dieser Unsicherheit müssen alle Beteiligten für alle Arten von Wandel bereit sein. Die Schweiz, aber auch die europäischen Länder wollen nicht Automatisierung per se, sondern sie soll die Mobilität positiv beeinflussen. Ein Schlüsselement dazu ist, dass sich die Fahrzeuge untereinander und mit der Infrastruktur vernetzen, wie der Bericht des Uvek von 2018 [2] vorschlägt, aber auch die verschiedenen Verkehrsmittel und -träger allgemein müssen miteinander kommunizieren. Nur tun sich die meisten Beteiligten noch schwer damit, einen gleichberechtigten Datenaustausch an die Hand zu nehmen. Die Teilstrategie Intelligente Mobilität des Astra von 2019 [3] identifiziert die wichtigsten Probleme und schlägt für die vier nächsten Jahre entsprechende Massnahmen vor.

Schweizerische und europäische Behörden sehen also Automatisierung als eines der Werkzeuge, um die Mobilität zu erreichen, die die Gesellschaft will. Dazu muss sie sich für passende Mobilitätsoptionen entscheiden. Eine liberale Praxis, um Versuche zu Automatisierung zu bewilligen, ist eine wichtige Komponente, um diese Diskussion sachlich führen zu können.

#### Referenzen

- [1] Website Astra Pilotversuche: [www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/pilot-versuche.html](http://www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/pilot-versuche.html)
- [2] «Bereitstellung und Austausch von Daten für das automatisierte Fahren im Strassenverkehr», 7. Dezember 2018. [www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/studien-und-berichte.html](http://www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/studien-und-berichte.html)
- [3] «Teilstrategie Intelligente Mobilität» Ausgabe 2019. [www.astra.admin.ch/astra/de/home/das-astra/organisation/strategie.html](http://www.astra.admin.ch/astra/de/home/das-astra/organisation/strategie.html)

#### Autor

**Markus Riederer** ist Leiter Intelligente Mobilität.  
→ ASTRA, N-VIM-IM, 3003 Bern  
→ [markus.riederer@astra.admin.ch](mailto:markus.riederer@astra.admin.ch)





Première mondiale à Sion en 2016 : des minibus sans volant circulent en trafic mixte.

# La conduite automatisée est-elle envisageable ?

**Constatations après six ans d'expérience pratique** | Grâce à sa législation libérale, la Suisse a pu autoriser dès 2016 des essais avec des minibus automatisés sans volant ni pédales en trafic mixte. Ces essais ont permis d'évaluer de façon pragmatique le potentiel de l'automatisation, une technologie qui constitue l'un des outils essentiels du développement de la mobilité.

MARKUS RIEDERER

**L**e droit de la circulation routière actuel prévoit des dérogations dans le cadre d'essais pratiques, à condition que ceux-ci permettent de tirer des enseignements en vue de nouvelles réglementations. Comme de nombreux points restent à éclaircir dans le domaine de l'automatisation, la marge de manœuvre est assez vaste. Cependant, la sécurité fonctionnelle et routière devant toujours être garantie lors des essais, les véhicules automatisés doivent être capables de s'insérer dans le trafic existant et de freiner correctement.

## Mise en pratique

Des conclusions fiables ne peuvent être tirées que si tous les résultats des essais sont connus, qu'ils soient positifs ou négatifs ; c'est pourquoi il est essentiel que l'autorité chargée des essais, l'Office fédéral des routes (Ofrou), ait accès à l'ensemble des données. Ces connaissances permettent en outre d'envisager les essais avec confiance et de réagir de manière ciblée aux problèmes rencontrés durant ceux-ci. Les exploitants responsables des essais établissent régulièrement des rapports intermédiaires transparents, ainsi

qu'un rapport final, publiés sur la page Web de l'Ofrou [1] dans le respect du secret d'affaires.

En ce qui concerne les mesures de sécurité, l'Ofrou ne souhaite pas réinventer la roue et se réfère donc aux règles définies par la loi fédérale sur la circulation routière (LCR). Si celles-ci ne peuvent pas être respectées, elles doivent être compensées par d'autres mesures. Par exemple, en l'absence de pédale de frein, le véhicule ne doit pas circuler trop vite, et un bouton de freinage d'urgence doit pouvoir être actionné par l'accompagnateur en cas



de problème. Ces mesures compensatoires peuvent varier d'un cas à l'autre.

La circulation a lieu sur toutes sortes de routes, dont il faut saluer les propriétaires (cantons, communes ou personnes privées) pour l'octroi des autorisations à titre d'essai. Une étroite collaboration avec eux est essentielle, de même qu'entre les offices. L'Office fédéral des transports (OFT) est en effet responsable de délivrer les concessions pour les transports publics, tandis que l'Office fédéral de la communication (Ofcom) se charge des concessions de radiocommunication. Les services des automobiles assument quant à eux l'attribution des plaques de contrôle.

### Et concrètement ?

L'état actuel de la technologie d'automatisation a contraint les exploitants à mener les essais dans une zone géographique restreinte. En 2015, Swisscom a réalisé un test de quelques jours à Zurich avec un véhicule conventionnel transformé. En 2016, CarPostal a introduit un minibus sans volant ni pédales dans le trafic mixte normal de Sion. Le véhicule n'a bien sûr pas circulé sur des routes de grand transit, mais dans une zone limitée à 50 km/h comprenant un giratoire, des zones à circulation réduite et des ruelles étroites. Il s'agissait d'une première mondiale. Sept autres essais avec des minibus ont ensuite été réalisés sur plusieurs années, parfois en plusieurs phases, à Fribourg, Schaffhouse, Genève, Zoug et Berne, par les entreprises de transports publics locales. Sur ce plan-là aussi, la Suisse est pionnière.

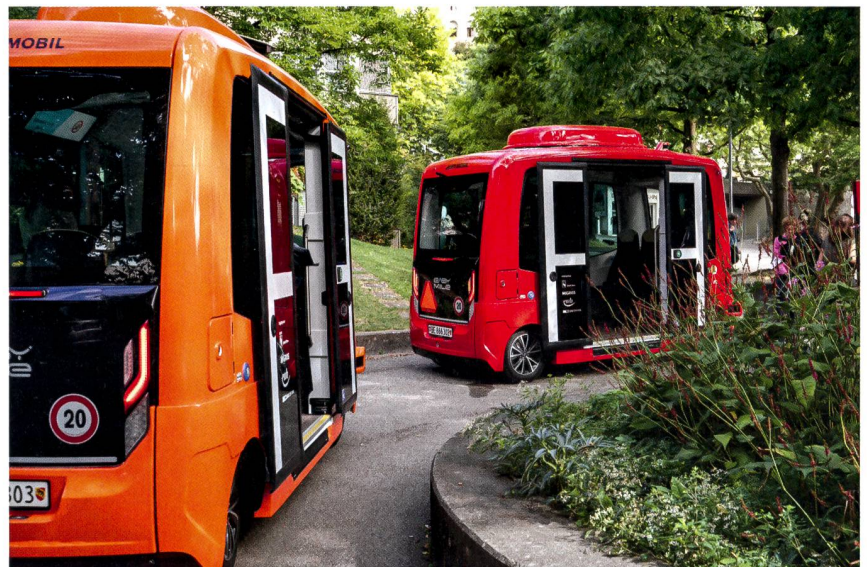
Les essais de longue durée offrent une image réaliste de la manière dont la population se comporte face aux véhicules automatisés. Les plaisanteries occasionnelles de certaines personnes autour des minibus se sont atténuées au bout de quelques semaines, et les gens les ont intégrés dans leur quotidien : les adolescents les utilisaient pour attraper des Pokémons, les personnes âgées y montaient avec leur déambulateur. Les essais plus récents ont été menés en collaboration croissante avec d'autres partenaires.

Mais l'automatisation n'est pas seulement intéressante pour le transport de passagers, elle l'est aussi pour le transport de marchandises. De petits robots de livraison ont été testés par la Poste à Berne et à Zurich.

### Pourquoi toujours des minibus ?

Mais n'est-ce pas lassant de faire autant d'essais avec des minibus à faible vitesse ? Pas du tout, et la Suisse a eu bien raison de le faire. En 2018, les autorités expertes du Comité STI de l'UE, qui s'occupe des systèmes de transport intelligents, ont identifié le potentiel majeur de la mise en place de minibus sans chauffeur pour le transport collectif dans les agglomérations. Or, c'est précisément dans ces circonstances que les essais ont fourni de précieuses informations, chaque dispositif expérimental répondant à des questions spécifiques. Les usagers adoptent-ils les véhicules automatisés ? En quoi le com-

portement des habitants et des touristes diffère-t-il ? Qu'en est-il des pendulaires ou des écoliers ? Comment les capteurs réagissent-ils aux conditions environnementales changeantes, comme le rayonnement solaire ou le mouvement des feuilles en forêt ? Comment intégrer les véhicules automatisés aux structures existantes, notamment au tracé routier, aux centrales de gestion, aux autres moyens ou modes de transport ? Le service à la demande fonctionne-t-il dans une zone flexible ? Comment aborder la question des arrêts flexibles ? Comment les minibus doivent-ils être aménagés pour accueillir les usagers porteurs d'un handicap, par exemple



Des essais avec deux navettes ont été effectués à Berne sur la voie publique jusqu'à fin 2021.



Le robot à bagages, capable de transporter une charge de 100 kg, sera testé à Saas-Fee jusqu'à fin octobre 2022.



les personnes en fauteuil roulant, malvoyantes ou malentendantes? Les accompagnateurs à bord des minibus doivent-ils, en plus de veiller à la sécurité, assurer le service à la clientèle? Comment gérer de fréquentes mises à jour des logiciels? Comment réaliser une interconnexion avec les signaux lumineux? Comment gérer les usagers de la route au comportement parfois irrationnel, comme les piétons imprudents, les automobilistes impatientes ou les cyclistes effectuant des dépassements? Les transports publics zurichois ont choisi une approche intéressante: ils ont eux-mêmes loué un minibus pour sensibiliser leur personnel à ces questions.

Les premières réponses à toutes ces questions permettent d'évaluer de façon plus complète l'automatisation en tant que solution de mobilité. Dès le début, les exploitants responsables des essais ont accordé la priorité au développement des services de mobilité plutôt qu'à celui de la technologie. Ces services ne sont toutefois efficaces que s'ils sont associés à d'autres, ce qui a favorisé une collaboration toujours plus importante.

### Quel enseignement tirer de ces essais?

Avec la technologie actuelle, il n'est pas encore envisageable d'utiliser des minibus automatisés sans accompagnateur pour prolonger une ligne de bus, proposer un service à la demande ou desservir des secteurs isolés. Les véhicules ne peuvent rouler qu'à faible vitesse, car ils freinent très brusquement. Ils circulent sur des voies dites «virtuelles» et doivent donc parcourir et intégrer leurs trajectoires ou leurs zones de circulation avant une exploitation. Le contournement d'obstacles non préalablement cartographiés n'en est encore qu'à ses débuts. Pour toutes ces raisons, les responsables des essais ont dû revoir leurs attentes à la baisse. Mais malgré la lenteur des minibus, qui doivent de surcroît être dotés d'un accompagnateur pour des raisons de sécurité, la clientèle a accepté ces véhicules et les a utilisés. Une fois de plus, il a pu être constaté que c'est avant tout le service lui-même, et non la technologie utilisée, qui détermine son succès. Au fil du temps, les exploitants se sont engagés de plus en plus fréquemment dans des coopérations, car la récente

technologie de l'automatisation nécessite de multiples compétences relatives à la numérisation, notamment en matière de cybersécurité, de gestion des logiciels ou de gestion des données. La mise en commun de ces connaissances rend l'exploitation des minibus plus efficace.

La société a pu côtoyer directement cette technologie. Des études ont montré que la conduite automatisée était de plus en plus acceptée sur les lieux d'expérimentation. Au début, la nouveauté a sûrement été un facteur déterminant: pour se faire servir par un robot de livraison, les clients attendaient parfois jusqu'à 15 h leur sandwich de midi. Après quelques mois, néanmoins, les minibus faisaient partie intégrante de la vie de la population. Avec ces connaissances au sein de la société, une discussion rationnelle est possible. Celle-ci est nécessaire pour définir les réglementations légales appropriées. En effet, les lois ne tombent pas du ciel, mais doivent bénéficier d'un large soutien lors de leur élaboration.

Les experts de l'Ofrou ont été déçus par la technologie utilisée. Les industriels sont aussi désormais plus prudents lorsqu'il s'agit de susciter des attentes. Les quelques essais réalisés avec des robots de transport ont montré que cette technologie n'était pas encore assez fiable pour être rentable. Les minibus ne le sont pas non plus, malgré les autorisations répétées de l'Ofrou pour de nombreux essais similaires: de nouveaux éléments à prendre en compte ont régulièrement fait leur apparition, concernant par exemple les trajets effectués, le comportement d'utilisation, les évolutions de la technologie ou les interactions avec les autres usagers de la route. Aucun essai n'a dû être interrompu pour des raisons de sécurité, malgré quelques petits accidents dont les causes ont pu être identifiées de façon transparente grâce à une accessibilité totale aux données. Il a ainsi été possible de reprendre rapidement les essais après un accident.

### Que nous réserve l'avenir?

On ne peut pas se fier aux prévisions: les industriels avaient déjà annoncé l'arrivée de véhicules automatisés sans conducteur pour 2019, mais nous ne savons toujours pas aujourd'hui quand ils feront réellement leur apparition. La technologie pourrait bien se développer

subitement: tout le monde se l'arracherait alors, entraînant un effet de bascule dans la mobilité. Ou alors, elle pourrait évoluer lentement, et l'automatisation serait progressivement intégrée à la mobilité. Bien entendu, toutes les variantes entre ces deux extrêmes sont possibles. C'est en raison de cette incertitude que les parties concernées doivent se préparer à toutes les formes d'évolution envisageables. La Suisse, tout comme les pays européens, n'aspire pas à l'automatisation en tant que telle, mais pour que celle-ci ait une influence positive sur la mobilité. Une façon d'atteindre cet objectif est de connecter les véhicules entre eux et avec les infrastructures, comme le propose le rapport du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Detec) de 2018 [2], ainsi que de faire en sorte que l'ensemble des moyens et des modes de transport communiquent entre eux. Mais la plupart des intéressés peinent encore à mettre en place un échange de données équitable. La stratégie partielle relative à la mobilité intelligente de l'Ofrou de 2019 [3] identifie les principaux problèmes en la matière et propose des mesures appropriées pour les quatre prochaines années.

Les autorités suisses et européennes considèrent donc l'automatisation comme l'un des outils permettant d'atteindre la mobilité souhaitée par la société. Pour ce faire, cette dernière doit opter pour des solutions de mobilité adaptées. Une pratique libérale en matière d'autorisation des essais d'automatisation est un élément essentiel pour pouvoir mener cette discussion de manière objective.

#### Références

- [1] Essais pilotes, site Web de l'Ofrou. [www.astra.admin.ch/astra/fr/home/themen/intelligente-mobilitaet/pilotversuche.html](http://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/themen/intelligente-mobilitaet/pilotversuche.html)
- [2] « Mise à disposition et échanges de données pour la conduite automatisée dans le trafic routier », 7 décembre 2018. [www.astra.admin.ch/astra/fr/home/themen/intelligente-mobilitaet/studien-und-berichte.html](http://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/themen/intelligente-mobilitaet/studien-und-berichte.html)
- [3] « Stratégie partielle relative à la mobilité intelligente », édition 2019. [www.astra.admin.ch/astra/fr/home/l-ofrou/organisation/orientation-strategique.html](http://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/l-ofrou/organisation/orientation-strategique.html)

#### Auteur

**Markus Riederer** est responsable du secteur Mobilité intelligente de l'Ofrou.  
→ OFROU, N-VIM-IM, 3003 Berne  
→ [markus.riederer@astra.admin.ch](mailto:markus.riederer@astra.admin.ch)





NOUVEAU!

La nouvelle ordonnance sur les travaux de construction arrive.

Plus d'infos  
[suva.ch/otconst2022](https://suva.ch/otconst2022)

La vie est plus belle sans accident. C'est précisément pour améliorer la sécurité des travailleurs que l'ordonnance sur les travaux de construction a été mise à jour. Informez-vous dès à présent sur les modifications qui entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022.