



Berne, 13 décembre 2024

---

# Ordonnance sur la conduite automatisée

## Commentaires

---



## Condensé

***Les véhicules équipés d'un système d'automatisation possèdent un potentiel de réduction des effets néfastes de la circulation routière. Ils constituent en outre une base pour les innovations économiques. Afin de pouvoir saisir les opportunités inhérentes à ces véhicules, le Parlement a décidé, le 17 mars 2023, de modifier la loi fédérale sur la circulation routière et de conférer au Conseil fédéral des compétences lui permettant de réglementer la conduite automatisée. Grâce à l'ordonnance dont il est ici question, le Conseil fédéral entend ouvrir la voie aux premiers cas d'application de la conduite automatisée. L'ordonnance précise en particulier les systèmes d'automatisation admis et leurs conditions d'utilisation.***

## Contexte

*Dans le domaine des transports, la transformation numérique offre de nombreuses opportunités. S'agissant de la mobilité, l'automatisation revêt une grande importance en vue d'améliorer la sécurité routière et l'efficacité du système des transports, notamment sous l'angle de la capacité routière, de la fluidité du trafic et de la durabilité. Elle permet aux prestataires de services de mobilité privés et publics de développer de nouveaux modèles commerciaux tournés vers l'avenir.*

*Il faut saisir ces opportunités suffisamment tôt. C'est pourquoi le Parlement a décidé, le 17 mars 2023, de procéder à une révision partielle de la loi fédérale du 19 décembre 1958 sur la circulation routière (LCR) qui confère au Conseil fédéral la compétence de réglementer certains cas d'application de la conduite automatisée. Le projet de réglementation dont il est ici question met en œuvre les compétences du Conseil fédéral et permet la conduite automatisée.*

## Contenu de la réglementation

*L'ordonnance sur la conduite automatisée règle l'immatriculation et l'utilisation de véhicules équipés d'un système d'automatisation de même que les aspects de la protection des données qui y sont liés. Elle couvre d'une part les véhicules qui requièrent encore un conducteur, mais sont en mesure de parcourir certains tronçons de manière autonome sans que le conducteur doive assurer une surveillance permanente. D'autre part, elle s'applique aux véhicules conçus pour pouvoir circuler sans conducteur. Les tronçons sur lesquels de tels véhicules sont autorisés à rouler doivent être définis au préalable et validés par l'autorité compétente. En outre, un opérateur doit assurer la surveillance de ces véhicules. L'ordonnance en question règle également le parcage automatisé, qui est permis à condition que la manœuvre ait lieu sur un parking séparé du reste du trafic. Les parkings doivent être autorisés par les autorités compétentes.*

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation du projet.....</b>	<b>4</b>
1.1	Contexte.....	4
1.2	Vue d'ensemble de la nouvelle réglementation.....	5
1.3	Rapport avec le droit international et européen.....	6
1.4	Vue d'ensemble du droit international et européen.....	7
1.5	Automatisation et interconnexion des véhicules.....	9
1.6	Protection des données.....	9
<b>2</b>	<b>Commentaires des dispositions.....</b>	<b>11</b>
2.1	Ordonnance sur la conduite automatisée.....	11
2.2	Ordonnance du 5 septembre 1979 sur la signalisation routière.....	60
2.3	Ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV).....	61
2.4	Ordonnance du 27 octobre 1976 réglant l'admission à la circulation routière (OAC).....	61
2.5	Ordonnance du 19 juin 1995 sur les chauffeurs (OTR 1).....	63
2.6	Ordonnance du 6 mai 1981 sur la durée du travail et du repos des conducteurs professionnels de véhicules légers affectés au transport de personnes et de voitures de tourisme lourdes (OTR 2).....	63
2.7	Versions contraignantes pour la Suisse des réglementations internationales visées dans l'ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV) ..	64

# Commentaires

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte

Depuis 2015, la Suisse a procédé à toute une série d'essais avec des véhicules équipés d'un système d'automatisation. Dans la plupart des cas, il s'agissait de navettes sans poste de conduite affectées au transport de personnes, mais aussi de voitures de tourisme, de robots de livraison, de robots à bagages ainsi que d'un véhicule de livraison, équipés ultérieurement d'un système d'automatisation. Grâce à ces essais, la population a pu expérimenter la conduite automatisée et en tirer nombre de précieux enseignements.

Le 17 mars 2023, l'Assemblée fédérale a décidé de procéder à une révision partielle de la LCR<sup>1</sup> afin de permettre, même en dehors de courses d'essai, l'utilisation de véhicules équipés d'un système d'automatisation et, partant, d'atteindre les objectifs mentionnés en introduction. Elle a par ailleurs octroyé au Conseil fédéral la compétence de régler les cas d'application suivants :

- En vertu de l'art. 25b, al. 1, LCR, le Conseil fédéral peut fixer les conditions et la mesure dans lesquelles le conducteur d'un véhicule équipé d'un système d'automatisation est déchargé de ses obligations de vigilance et de maîtrise du véhicule. Ce cas d'application concerne les véhicules équipés d'un système d'automatisation qui nécessitent encore un conducteur, mais qui, dans certaines conditions, sont en mesure d'assumer durablement et intégralement toutes les tâches de conduite du conducteur sans la surveillance permanente de celui-ci.
- Conformément à l'art. 25b, al. 2, LCR, le Conseil fédéral peut prévoir que les véhicules équipés d'un système d'automatisation soient autorisés à effectuer des manœuvres sur des parkings sans la présence du conducteur à bord, à la condition que le parking soit séparé du reste du trafic et des aires de circulation destinées aux piétons et aux cyclistes.
- Selon l'art. 25c LCR, le Conseil fédéral est habilité à définir les conditions dans lesquelles les véhicules équipés d'un système d'automatisation sont autorisés à circuler sans conducteur sur des tronçons prédéfinis.
- Le dernier cas d'application, visé à l'art. 25d LCR, prévoit que le Conseil fédéral peut admettre à la circulation des véhicules sans conducteur aux dimensions réduites et de vitesse minimale sans qu'ils soient confinés à des tronçons définis, les exigences posées aux opérateurs pouvant alors être réduites.

---

<sup>1</sup> FF 2023 791

La loi fixe des conditions supplémentaires, qui doivent être remplies par les véhicules équipés d'un système d'automatisation et prises en considération par le Conseil fédéral dans l'exercice de ses compétences.<sup>2</sup> Les véhicules doivent en particulier être munis d'un enregistreur de mode de conduite. Ce dispositif doit enregistrer les interactions entre le système d'automatisation et le conducteur ou l'opérateur. Il enregistre également certains événements susceptibles de survenir pendant que le système d'automatisation est activé.<sup>3</sup> La loi définit aussi qui est autorisé à accéder aux données de l'enregistreur de mode de conduite et à quelles fins.<sup>4</sup> Il découle en outre des prescriptions légales qu'il n'existe aucune base juridique pour l'établissement de profils de personnalité (profilage).

Le Conseil fédéral ne se voit pas octroyer la compétence de réglementer tous les cas d'application envisageables de la conduite automatisée. Reste notamment exclue une réglementation relative aux véhicules automatisés capables de circuler partout et à tout moment sans conducteur. De tels véhicules pourraient toutefois être autorisés dans le cadre d'essais afin d'acquérir de l'expérience en la matière. Les compétences conférées au Conseil fédéral doivent couvrir au moins les cas d'application susceptibles de présenter un intérêt pratique d'ici au début des années 2030. À cet horizon, il faudra préparer une nouvelle modification de la loi, basée sur l'état des connaissances dont on disposera alors, qui couvrira d'autres cas d'application et qui établira certaines exigences essentielles encore insuffisamment clarifiées dans la phase initiale actuelle.

## **1.2 Vue d'ensemble de la nouvelle réglementation**

### **1.2.1 Aspects formels**

Le Conseil fédéral entend exercer ses compétences et préciser les dispositions légales dans le cadre de la réglementation présentée ici. L'ordonnance a été élaborée avec un groupe d'experts convoqué à cet effet. Ce groupe d'experts interdisciplinaire, fort de 25 membres, réunit des représentants des milieux économiques, de l'enseignement et de la recherche, des associations et des pouvoirs publics. Le but était d'avoir une réglementation à même de couvrir les premiers cas d'application de la conduite automatisée, sachant que cette dernière évolue rapidement. La réglementation du Conseil fédéral doit rester autant que possible en harmonie avec cette évolution. Il y a donc lieu de penser que cette première réglementation relative à la conduite automatisée fera l'objet d'une révision peu de temps après son entrée en vigueur.

### **1.2.2 Cas d'application de la conduite automatisée**

Le premier cas d'application réglementé dans le projet d'ordonnance concerne les véhicules dont le conducteur doit lui-même reprendre la conduite lorsque le système d'automatisation l'y invite. Contrairement à ce que prévoit le droit en vigueur, le conducteur est autorisé à lâcher l'appareil de direction après avoir activé le système d'automatisation et n'est pas tenu de surveiller le véhicule ni le trafic en

---

<sup>2</sup> Art. 25e LCR

<sup>3</sup> Art. 25f LCR

<sup>4</sup> Art. 25g LCR

permanence. Il doit toutefois rester prêt à reprendre la conduite du véhicule à tout moment. Il y est obligé lorsque le système l'y invite ou s'il s'aperçoit ou aurait dû s'apercevoir lui-même que le système atteint ses limites. Eu égard à l'état de la technique, les activités autres que la conduite auxquelles le conducteur est autorisé à s'adonner demeurent limitées.

Un deuxième cas d'application concerne les véhicules sans conducteur qui circulent sur des tronçons prédéfinis et sont surveillés par des opérateurs. Les détenteurs de ces véhicules doivent s'assurer que les systèmes d'automatisation ne sont pas mis en marche sans être surveillés par un opérateur. Les tâches indépendantes de la conduite du véhicule, qui incombaient jusqu'ici au conducteur, doivent continuer d'être assumées. Les opérateurs doivent interagir avec le système d'automatisation (par ex. en vérifiant et confirmant certaines manœuvres proposées par le véhicule dans des situations particulières). Ils doivent en outre être à la disposition des passagers en qualité d'interlocuteurs. Les véhicules sans conducteur ne sont autorisés à circuler que sur des tronçons prédéfinis autorisés par les autorités compétentes.

Un troisième cas d'application concerne le parcage automatisé en l'absence d'un conducteur, qui n'est admis que sur des parkings préalablement autorisés à cette fin. Le parking ne doit être accessible que par des entrées et des sorties, tout en offrant également la possibilité aux véhicules conventionnels de s'y garer. L'infrastructure externe au véhicule peut assurer diverses fonctions partielles nécessaires au parcage automatisé (par ex. diriger le véhicule vers une case de stationnement déterminée).

La révision de la LCR prévoit un quatrième cas d'application. Le Conseil fédéral pourrait admettre à la circulation des véhicules sans conducteur aux dimensions réduites et de vitesse minime, avec des conditions assouplies dans la mesure où ceux-ci ne devraient pas être limités à des trajets sur des tronçons prédéfinis ni surveillés par des opérateurs. De tels véhicules pourraient par ex. être utilisés comme petits robots de livraison. Comme expliqué dans le message du Conseil fédéral, il est prévu de ne pas exercer cette compétence dans un premier temps, et de renoncer pour l'heure à des assouplissements pour ce type de véhicules sans conducteur. En l'état actuel des choses, l'utilisation des véhicules en question soulève de sérieux conflits d'objectifs. Au vu des caractéristiques de ces véhicules, de leurs périmètres d'utilisation et de leur vitesse limitée, il faut notamment se demander sur quelles surfaces ils devraient circuler.

### **1.3 Rapport avec le droit international et européen**

Aux niveaux international et européen, il existe déjà plusieurs normes et actes législatifs concernant la conduite automatisée. Ces réglementations portent sur les exigences techniques et la réception des véhicules équipés d'un système d'automatisation. Elles sont récapitulées au point suivant. Elles servent de base à l'octroi des réceptions par type européennes et revêtent une importance déterminante en Suisse, étant donné qu'une grande partie des véhicules équipés d'un système d'automatisation disposera d'une réception par type européenne. Du fait de leur intégration dans l'annexe 2 de l'ordonnance concernant les exigences techniques

requis pour les véhicules routiers (OETV)<sup>5</sup>, ces réglementations deviennent juridiquement contraignantes pour la Suisse. Conformément à l'art. 3a, al. 1, OETV, les directives européennes, les règlements européens et les règlements de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) s'appliquent dans leur version visée à l'annexe 2. Les actes législatifs en question doivent également être pris en considération pour les véhicules dépourvus de réception par type européenne lorsque le droit suisse s'y réfère. En outre, certains éléments centraux des réglementations sont expressément mentionnés dans l'ordonnance sur la conduite automatisée (notamment aux art. 3 « Exigences générales », 4 « Conditions d'utilisation inhérentes à la construction » et 7 « Enregistreur de mode de conduite »).

Les exigences techniques et la réception des véhicules équipés d'un système d'automatisation sont à distinguer de l'utilisation de ces véhicules. Dans ce contexte, la réglementation internationale déterminante pour la Suisse est la Convention du 8 novembre 1968 sur la circulation routière<sup>6</sup>. Celle-ci prescrit que tout véhicule en mouvement doit avoir un conducteur et que ce dernier doit éviter toute activité autre que la conduite de son véhicule. Elle permet aux États membres de déroger à ces règles et d'autoriser la conduite automatisée sur leur territoire. Cependant, en trafic transfrontalier, aucun droit à l'utilisation des systèmes d'automatisation dans leur intégralité ne peut être invoqué. C'est pourquoi l'organe de la CEE-ONU responsable du suivi de la convention a chargé un groupe d'experts d'en assurer le développement. Les travaux correspondants en sont toutefois encore à un stade précoce : il faudra encore des années jusqu'à ce qu'une réglementation internationale de l'utilisation des véhicules équipés d'un système d'automatisation entre en vigueur. La Suisse participe auxdits travaux, ce qui permet de garantir que les enseignements les plus récents sur le plan international seront intégrés en temps utile dans les réglementations nationales.

#### 1.4 Vue d'ensemble du droit international et européen

Fondamentalement, les normes ISO 26262<sup>7</sup> et 21448<sup>8</sup> sont contraignantes pour tous les systèmes d'automatisation équipant les voitures de tourisme et les véhicules utilitaires. La norme ISO 26262 représente un standard minimum pour la sécurité fonctionnelle. Elle décrit la procédure et la méthodologie à suivre pour développer les systèmes électriques et électroniques des véhicules pertinents pour la sécurité et pour surveiller la fiabilité de leur fonctionnement pendant toute leur durée de vie. Cette norme est également déterminante pour les systèmes d'automatisation, puisqu'ils constituent pour l'essentiel des systèmes électroniques. La norme ISO 21448 décrit la manière de garantir qu'un système soit utilisé uniquement comme prévu.

Outre les normes industrielles de portée générale, des réglementations techniques ont déjà été créées pour des cas d'application concrets. En janvier 2021, dans le cadre des activités de la CEE-ONU, le règlement ONU n° 157 a été édicté. Ce dernier constitue une base légale pour la réception par type d'un assistant à la conduite dans les embouteillages (ou système automatisé de maintien dans la voie).<sup>9</sup> Un assistant à

---

<sup>5</sup> RS 741.41

<sup>6</sup> RS 0.741.10

<sup>7</sup> ISO 26262 2018 Road vehicles — Functional safety (Véhicules routiers – Sécurité fonctionnelle)

<sup>8</sup> ISO 21448 2022 Road vehicles — Safety of the intended functionality (Véhicules routiers – Sécurité de la fonction attendue)

<sup>9</sup> ECE/TRANS/WP.29/2020/81

la conduite dans les embouteillages est un système d'automatisation capable d'assumer la tâche de conduite sur des routes avec séparation des sens de circulation, sans mobilité douce ni circulation transversale, jusqu'à une vitesse de 60 km/h. Il n'est donc possible de l'utiliser que sur les autoroutes. Ledit règlement revêt notamment de l'importance, parce qu'il décrit pour la première fois de manière contraignante les modalités de fonctionnement d'un système d'automatisation. Outre la prise en charge de la tâche de conduite dans des conditions d'utilisation réglementées, le système doit aussi être en mesure d'identifier toutes les situations dans lesquelles il atteint ses limites. Lorsqu'un tel cas se présente, le système doit inviter le conducteur à reprendre la tâche de conduite. Si ce dernier ne réagit pas, le système doit pouvoir mettre le véhicule dans un état qui limite les risques. Si le temps ne suffit pas pour reprendre la conduite, par ex. en raison d'une collision imminente, le véhicule doit exécuter une manœuvre d'urgence.

Le règlement ONU n° 157 a été étendu le 1<sup>er</sup> janvier 2023 à un système de pilotage automatique sur autoroute capable d'assumer la tâche de conduite jusqu'à une vitesse de 130 km/h.<sup>10</sup> À ce stade de développement, le système automatisé de maintien dans la voie est aussi conçu pour exécuter des changements de voie de manière autonome.

Le règlement ONU n° 155 sur la cybersécurité et le règlement ONU n° 156 sur les mises à jour logicielles constituent d'autres règlements relevant du domaine de la CEE-ONU qui concernent la présente ordonnance.

Le règlement (UE) 2018/858<sup>11</sup> a introduit un concept élargi concernant les vérifications et contrôles de la conformité des véhicules en service, à savoir que ces derniers ne feront plus l'objet d'une vérification de la conformité aux prescriptions uniquement dans le cadre de la réception par type et de la production, mais qu'une surveillance de leur sécurité de fonctionnement devra être assurée jusqu'à la fin de leur durée de vie. Ce règlement crée donc une base pour une surveillance du marché efficace et coordonnée au niveau international. Le suivi systématique des événements pertinents pour la sécurité survenant au cours de l'exploitation est aussi d'une grande importance pour l'ordonnance sur la conduite automatisée.

Le règlement (UE) 2019/2144<sup>12</sup> exige désormais que les véhicules soient équipés de divers systèmes perfectionnés d'aide à la conduite, afin d'améliorer la sécurité routière et en particulier la protection des usagers de la route vulnérables. Ce règlement fixe en outre les exigences que doivent satisfaire les véhicules équipés d'un système d'automatisation ; il impose notamment la présence d'un enregistreur de mode de conduite et de systèmes de surveillance de la disponibilité du conducteur.

---

<sup>10</sup> ECE/TRANS/WP.29/2021/143/Rev.1

<sup>11</sup> Règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules, modifiant les règlements (CE) n° 715/2007 et (CE) n° 595/2009 et abrogeant la directive 2007/46/CE, JO L 151 du 14.6.2018, p. 1 à 218 ; modifié en dernier lieu par le règlement (UE) 2024/1257, JO L, 2024/1257 du 8.5.2024.

<sup>12</sup> Règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil du 27 novembre 2019 relatif aux prescriptions applicables à la réception par type des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules, en ce qui concerne leur sécurité générale et la protection des occupants des véhicules et des usagers vulnérables de la route, modifiant le règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant les règlements (CE) n° 78/2009, (CE) n° 79/2009 et (CE) n° 661/2009 du Parlement européen et du Conseil et les règlements (CE) n° 631/2009, (UE) n° 406/2010, (UE) n° 672/2010, (UE) n° 1003/2010, (UE) n° 1005/2010, (UE) n° 1008/2010, (UE) n° 1009/2010, (UE) n° 19/2011, (UE) n° 109/2011, (UE) n° 458/2011, (UE) n° 65/2012, (UE) n° 130/2012, (UE) n° 347/2012, (UE) n° 351/2012, (UE) n° 1230/2012 et (UE) 2015/166 de la Commission, JO L 325 du 16.12.2019, p. 1 à 40 ; modifié en dernier lieu par le règlement délégué (UE) 2023/2590, JO L, 2023/2590 du 22.11.2023.

Le règlement délégué (UE) 2022/1398 du 8 juin 2022<sup>13</sup> intègre entre autres le règlement ONU n° 157 (cf. ci-dessus) dans l'annexe 1 du règlement (UE) 2019/2144, ce qui permet de délivrer une réception générale UE aux véhicules équipés d'un système automatisé de maintien dans la voie.

Le règlement d'exécution (UE) 2022/1426<sup>14</sup> et le règlement délégué (UE) 2022/2236<sup>15</sup> ont été édictés afin de préciser le règlement (UE) 2019/2144. Ils règlent la réception par type des véhicules conçus et construits pour se déplacer sans conducteur sur des tronçons prédéfinis.<sup>16</sup>

## 1.5 Automatisation et interconnexion des véhicules

Il est souvent question de véhicules automatisés et connectés. En principe, il est souhaitable que les véhicules couvrent ces deux aspects, de sorte que les deux technologies puissent développer tout leur potentiel. Notons toutefois que ces deux aspects distincts ne sont pas nécessairement liés et ne doivent pas obligatoirement évoluer au même rythme. L'automatisation fait en premier lieu référence à la robotique et à l'intelligence artificielle, tandis que l'interconnexion se rapporte à l'échange de données et à l'Internet des objets. Une interconnexion avancée permettrait aux véhicules d'échanger des données avec d'autres véhicules, avec l'infrastructure routière et avec d'autres sources externes (tels que les services météorologiques).

Les réglementations actuelles aux niveaux international et européen, de même que la législation routière suisse, sont axées sur l'aspect de l'automatisation, tandis que l'interconnexion ne joue pour l'heure qu'un rôle secondaire. D'une manière générale, seule une condition négative est fixée, à savoir que les systèmes d'automatisation ne peuvent traiter des données que si leur fiabilité et leur intégrité sont garanties. En ce qui concerne les véhicules sans conducteur, la seule exigence explicite en matière d'interconnexion est qu'ils soient placés sous la surveillance d'un opérateur. Pour pouvoir s'acquitter de ses tâches, ce dernier est tributaire d'une liaison de communication avec le véhicule. S'agissant du parcage automatisé, il est expressément prévu que l'infrastructure externe puisse assurer certaines fonctions partielles nécessaires au parcage automatisé. Si tel est le cas, une connexion sera nécessaire entre le système d'automatisation et l'infrastructure externe.

## 1.6 Protection des données

Le traitement des données étant réglé de manière centralisée dans une section à part de l'ordonnance, les prescriptions techniques, les règles de procédure à l'intention des autorités qui délivrent des réceptions et les prescriptions concernant les détenteurs

<sup>13</sup> Let. o) de l'annexe du règlement délégué (UE) 2022/1398 de la Commission du 8 juin 2022 modifiant le règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil pour prendre en compte les progrès techniques et les évolutions réglementaires concernant les amendements aux règlements sur les véhicules adoptés dans le contexte de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies, JO L 213 du 16.8.2022, p. 1 à 12.

<sup>14</sup> Règlement d'exécution (UE) 2022/1426 de la Commission du 5 août 2022 établissant des règles relatives à l'application du règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les procédures uniformes et les spécifications techniques pour la réception par type des systèmes de conduite automatisée (ADS) des véhicules entièrement automatisés, JO L 221 du 26.8.2022, p. 1 à 64.

<sup>15</sup> Règlement délégué (UE) 2022/2236 de la Commission du 20 juin 2022 modifiant les annexes I, II, IV et V du règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les prescriptions techniques applicables aux véhicules produits en séries illimitées, aux véhicules produits en petites séries, aux véhicules entièrement automatisés produits en petites séries et aux véhicules à usage spécial, et en ce qui concerne la mise à jour des éléments logiciels, JO L 296 du 16.11.2022, p. 1 à 176.

<sup>16</sup> Art. 3, par. 22, du règlement (UE) 2019/2144.

et utilisateurs de véhicules par exemple ne contiennent pas de dispositions relatives à la protection des données. Dans la section 5, une distinction est faite entre le traitement des données de l'enregistreur de mode de conduite, qui est déjà régi en grande partie par la LCR, et le traitement des données dans le cadre de l'exécution.

## 2 Commentaires des dispositions

### 2.1 Ordonnance sur la conduite automatisée

#### Chapitre 1 Objet et définitions

##### Art. 1 Objet

La disposition en question définit l'objet régi par l'ordonnance, à savoir les conditions préalables à l'immatriculation et à l'utilisation de véhicules automobiles équipés d'un système d'automatisation, ainsi que le traitement des données liées auxdits véhicules. La définition des véhicules équipés d'un système d'automatisation figure à l'art. 25a LCR : il s'agit de véhicules capables d'assumer durablement et complètement toutes les tâches de conduite du conducteur, du moins dans certaines conditions. Ces véhicules se distinguent ainsi de ceux qui sont uniquement équipés de systèmes d'aide à la conduite. Ces derniers peuvent certes assurer le pilotage du véhicule dans certaines situations (notamment diriger, accélérer, freiner), à condition toutefois que la surveillance de la route et de la circulation soit effectuée par le conducteur et que celui-ci puisse reprendre de lui-même le pilotage du véhicule en cas de besoin. Les systèmes d'aide à la conduite n'assument donc pas toutes les tâches de conduite du conducteur et ne peuvent pas décharger ce dernier de son obligation de maîtriser le véhicule. En revanche, les véhicules équipés d'un système d'automatisation sont conçus pour surveiller entièrement leur environnement, assumer la maîtrise du véhicule et ne plus avoir besoin du conducteur lorsque le système d'automatisation est activé durant le trajet.

À l'échelle internationale notamment, la norme J3016 de la Society of Automotive Engineers (SAE)<sup>17</sup> sert fréquemment de référence pour différencier les différents niveaux d'automatisation des véhicules.

Définition de la SAE	SAE - niveau 0 Conduite conventionnelle	SAE - niveau 1 Aide à la conduite	SAE - niveau 2 Automatisation partielle de la conduite	SAE - niveau 3 Automatisation conditionnelle de la conduite	SAE - niveau 4 Automatisation élevée de la conduite	SAE - niveau 5 Automatisation complète de la conduite
	Véhicules équipés de systèmes d'aide à la conduite			Véhicules équipés de systèmes d'automatisation		
Que fait l'être humain ?	Le conducteur est aux commandes du véhicule, même lorsque les systèmes d'aide à la conduite sont activés. Il n'a pas besoin de garder en permanence les pieds sur les pédales et les mains sur le volant.			Le conducteur <b>ne conduit pas</b> le véhicule lorsque les systèmes d'automatisation sont activés, même s'il prend place sur le « siège du conducteur ».		
	Le conducteur surveille en permanence le fonctionnement des systèmes d'aide à la conduite. Lorsque la sécurité l'exige, il doit prendre en charge la direction, la décélération ou l'accélération du véhicule.			Le conducteur fait autre chose, mais il est prêt à reprendre le contrôle. Il doit reprendre le contrôle du véhicule s'il y est invité.	Les systèmes automatisés en question n'inviitent pas le conducteur à reprendre le contrôle du véhicule.	
Que fait le véhicule ?	Les systèmes avertissent et assistent momentanément le conducteur.	Les systèmes assistent durablement le conducteur lors de la conduite OU de la décélération / l'accélération.	Les systèmes assistent durablement le conducteur lors de la conduite ET de la décélération / l'accélération.	Les systèmes peuvent, dans certaines conditions, assurer seuls la conduite du véhicule.		Les systèmes peuvent, dans toutes les conditions, assurer seuls la conduite du véhicule.
	Aide automatique au freinage d'urgence Détection de dérive de la trajectoire Surveillance des angles morts	Aide au maintien dans la voie OU régulation adaptative de vitesse	Aide au maintien dans la voie ET régulation adaptative de vitesse	Assistant à la conduite dans les embouteillages Système de pilotage automatique sur autoroute	Taxi sans conducteur, utilisé localement Les véhicules peuvent déjà être dépourvus de volant et de pédales.	Comme pour le niveau 4, à la différence que les systèmes peuvent assurer seuls la conduite du véhicule partout et dans toutes les conditions.

<sup>17</sup> [SAE J3016 automated-driving graphic](#) (en anglais)

Selon ce référentiel, les véhicules sont considérés comme étant équipés d'un système d'automatisation à partir du niveau 3. Ces véhicules font l'objet de l'ordonnance sur la conduite automatisée, alors que les véhicules de niveau 1 et 2 n'y sont pas traités.

Les dispositions des ordonnances dont il est ici question complètent et modifient les autres dispositions du droit de la circulation routière. Celui-ci reste applicable dans la mesure où il n'est pas modifié ni exclu. Ainsi, le principe de la responsabilité du détenteur continue de s'appliquer.<sup>18</sup>

## Art. 2 Définitions

L'art. 2 définit les différents véhicules équipés d'un système d'automatisation. L'étendue et les conditions d'utilisation de ces véhicules sont indiquées dans les dispositions de la LCR (Titre 2a Véhicules équipés d'un système d'automatisation), et dans les chapitres suivants de l'ordonnance sur la conduite automatisée.

Il n'existe pas encore de dénomination établie pour désigner les différents genres de véhicules équipés d'un système d'automatisation. Selon la SAE, le niveau 3 correspond à une « automatisation partielle », le niveau 4 à une « automatisation élevée » et le niveau 5 à une « automatisation complète ». Dans la réglementation européenne, la notion de « véhicules entièrement automatisés » inclut le niveau 5 et une partie du niveau 4. En Allemagne, le niveau 3 désigne une « automatisation élevée » et une partie du niveau 4 représente une « automatisation complète », tandis que l'autre partie du niveau 4 ainsi que le niveau 5 correspondent aux véhicules pourvus d'une « fonction de conduite autonome ». En Suisse, la notion de « conduite automatisée » s'applique à tous les véhicules des niveaux 3 à 5, mais d'autres termes distinguent les différents genres de véhicules au sein de la catégorie « conduite automatisée ».

*Véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle (let. a) :* il s'agit de véhicules qui nécessitent encore un conducteur, mais qui sont capables de gérer certaines situations de trafic de façon automatisée, en particulier sur les autoroutes. Lorsqu'il atteint ses limites sur le plan technique (conditions d'utilisation inhérentes à sa construction), le véhicule en informe le conducteur. Ces véhicules correspondent au niveau 3 ou 4. Selon le référentiel technique de la SAE, le conducteur doit obligatoirement reprendre le contrôle du véhicule de niveau 3 dès lors qu'il est informé que le système d'automatisation atteint ses limites, alors que cela n'est plus requis au niveau 4. Les véhicules de niveau 4 sont capables de se mettre eux-mêmes dans un état propre à assurer la sécurité si le conducteur ne reprend pas le contrôle du véhicule lorsque ce dernier atteint les limites des conditions d'utilisation inhérentes à sa construction. Dans la pratique et à la lumière des premiers règlements, il s'avère cependant que ces deux niveaux ne sont pas clairement dissociés dans le cas des véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle. Reprendre très rapidement le contrôle du véhicule s'avère en effet difficile pour le conducteur, notamment lorsqu'il s'est consacré à des activités autres que la conduite pendant que le système d'automatisation était activé. Il est alors fort probable que le conducteur ne puisse pas s'acquitter de cette tâche suffisamment rapidement. Dès

---

<sup>18</sup> FF 2021 3026, p. 39 ss

lors, il serait difficilement concevable de ne pas prévoir, sur le plan technique, un mode de fonctionnement dégradé intervenant dans ce cas de figure. C'est pourquoi le premier règlement international portant sur un système d'automatisation (assistant à la conduite dans les embouteillages sur autoroute jusqu'à 60 km/h) exige que le véhicule se mette dans un état de réduction des risques lorsque le conducteur ne reprend pas suffisamment rapidement le contrôle du véhicule à l'issue d'une demande de transition émise à plusieurs niveaux. Les spécialistes s'accordent pour dire que ces véhicules, en dépit de cette fonction, doivent être classés au niveau 3, car l'état de réduction des risques n'atteint pas encore le degré requis pour un véhicule de niveau 4. D'un autre côté, même si un véhicule peut être considéré de niveau 4 sur un plan purement technique, il convient d'étudier les exigences à fixer au conducteur sur le plan juridique. Même si un véhicule équipé par exemple d'un système de pilotage automatique sur autoroute est capable de s'arrêter en dehors des voies de circulation, parce que le système d'automatisation est parvenu aux limites des conditions d'utilisation inhérentes à sa construction, la question se pose de savoir dans quelle mesure le conducteur doit être déchargé de l'obligation de reprendre le contrôle du véhicule. En effet, l'arrêt du véhicule sur la bande d'arrêt d'urgence ne constitue pas un état pouvant être considéré comme réellement sûr. Une telle manœuvre ne favorise pas non plus la fluidité du trafic.

*Véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parage (let. b) :* aujourd'hui déjà, il existe des véhicules capables de se garer de façon autonome, dans lesquels le conducteur est autorisé à lâcher l'appareil de direction durant la manœuvre de parage, voire, dans certains cas, à quitter le véhicule. Ces dispositifs sont toutefois de simples systèmes d'aide à la conduite, impliquant que le conducteur surveille la manœuvre et l'interrompte au besoin (art. 3, al. 3<sup>bis</sup>, de l'ordonnance sur les règles de la circulation routière (OCR)<sup>19</sup>. Les règles en vigueur pour ce type de véhicules restent applicables et ne sont pas modifiées par l'ordonnance sur la conduite automatisée. Les systèmes d'automatisation pour le parage traités dans l'ordonnance dont il est ici question se distinguent des systèmes d'aide à la conduite autorisés jusqu'à présent, dans la mesure où le conducteur n'est plus tenu de les surveiller durant la manœuvre de parage. Ces systèmes faisant l'objet de la nouvelle réglementation correspondent au niveau 4 du référentiel de la SAE.

*Véhicules sans conducteur (let. c) :* ces véhicules sont conçus pour parcourir sans conducteur et de façon automatisée des trajets complets entre le point de départ et la destination. Il convient de leur attribuer le niveau 4 défini par la SAE lorsque les tronçons qu'ils peuvent parcourir sans conducteur doivent remplir certaines conditions. Dès lors qu'ils sont capables de circuler sans conducteur partout et dans n'importe quelles conditions, ils remplissent les exigences du niveau 5. Les véhicules de niveau 5 entrent ainsi également dans la nouvelle définition des véhicules sans conducteur. Cependant, ils ne sont pas visés par les nouvelles normes de délégation de la LCR ni par l'ordonnance sur la conduite automatisée, et ne peuvent pas encore être autorisés de manière réglementaire. Il demeure toutefois possible de réaliser des essais avec ces véhicules. Les véhicules sans conducteur ne doivent pas nécessairement être équipés de commandes destinées à un conducteur, mais peuvent en être pourvus. Les véhicules dont le système d'automatisation peut uniquement exécuter des opérations

---

<sup>19</sup> RS 741.11

de parcage et n'est pas homologué pour la circulation ne sont pas considérés comme des véhicules sans conducteur.

## *Chapitre 2 Dispositions générales*

### *Section 1 Exigences applicables aux véhicules équipés d'un système d'automatisation*

#### *Art. 3 Exigences générales*

Cette disposition décrit les principales caractéristiques des véhicules équipés d'un système d'automatisation. Les exigences harmonisées avec les prescriptions internationales concernant les systèmes d'automatisation se limitent aux fonctions et ne doivent pas fixer de valeurs mesurables. Elles s'appliquent aux véhicules sans conducteur, aux véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle et aux véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage.

*Al. 1 :* cet alinéa précise les caractéristiques fondamentales des systèmes d'automatisation et le rapport aux utilisateurs de ces derniers. Les éléments d'information et les commandes, c'est-à-dire l'interface homme-machine (IHM), doivent être conçus de manière à aider les conducteurs ou les opérateurs à agir rapidement et en toute sécurité. En d'autres termes, le système d'automatisation doit fournir clairement toutes les informations en temps utile, et les ordres involontaires doivent être exclus dans toute la mesure du possible. Un certain laps de temps doit être prévu pour les interventions manuelles nécessaires, même après l'ordre de désactivation du système, afin que l'opérateur puisse prendre des décisions et, le cas échéant, donner des ordres de commande (cf. al. 1, let. b).

Les systèmes d'automatisation doivent être protégés contre les interventions illicites de tiers. En outre, indépendamment de cette protection, le système ne doit pas exécuter d'opérations qui mettraient en danger les usagers de la route.

Pour être exploité dans le cadre des conditions d'utilisation inhérentes à sa construction, le système d'automatisation doit être capable d'adopter un comportement correct et sûr, qui découle pour l'essentiel de la maîtrise de situations de trafic, aussi appelées « scénarios de trafic ». Ces scénarios doivent être définis selon des méthodes internationalement reconnues : selon le type de systèmes d'automatisation, les prescriptions de l'UE ou celles de la CEE-ONU s'appliquent. Jusqu'à présent, des dispositions ad hoc ont été édictées par l'UE concernant les véhicules sans conducteur produits en petites séries et par la CEE-ONU concernant les véhicules équipés d'un système de pilotage automatique dans les embouteillages ou sur les autoroutes et pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle. L'état des dispositions reprises par la Suisse est exposé aux ch. 112 et 12 (règlement ONU n° 157) de l'annexe 2 OETV<sup>20</sup>. D'autres dispositions concernant les véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage (UE) et les systèmes d'automatisation qui ne sont pas liés à des cas d'application spécifiques (CEE-ONU) sont en cours d'élaboration. Le constructeur doit décrire les conditions d'utilisation inhérentes à la construction dans la documentation relative à la réception par type. Ces indications

---

<sup>20</sup> RS 741.41

font partie intégrante des réceptions par type de véhicules entiers équipés d'un système d'automatisation et des réceptions partielles limitées au système d'automatisation.

Un cadre identifiable est nécessaire pour que le système d'automatisation ne dépasse pas les limites des conditions d'utilisation autorisées et qu'il ne soit pas confronté à des scénarios non prévus par les conditions d'utilisation inhérentes à la construction. Les situations susceptibles d'être définies comme valeurs limites ou critères d'exclusion doivent pouvoir être clairement déterminées. Pour ce faire, il est nécessaire de définir de manière contraignante ce que le matériel et le logiciel des systèmes d'automatisation sont capables de percevoir. Le let. i ch. 1 à 5 constituent de ce fait la liste exhaustive de ces situations. Par exemple, la description des conditions d'utilisation autorisées pourrait se référer à une liste de rues d'un quartier (ch. 5) qu'il n'est permis d'emprunter que de jour (ch. 2, 3), lorsqu'il n'y a aucun risque de verglas (ch. 1). La délimitation géographique revêt une importance particulière pour les véhicules sans conducteur et ceux équipés d'un système d'automatisation pour le parcage (art. 27 al. 2 et art. 42). Elle constitue une condition préalable au fonctionnement du système d'automatisation, puisque les conditions d'utilisation doivent être approuvées, et a ainsi le même effet qu'une restriction des conditions d'utilisation inhérentes à la construction.

*Al. 2* : cet alinéa décrit les capacités fondamentales dont doivent disposer les systèmes d'automatisation pour garantir la sécurité sur les routes. Ces caractéristiques doivent être préservées pendant toute la durée de vie et d'utilisation du système d'automatisation concerné. Les systèmes doivent par exemple être capables d'intégrer de nouvelles règles de la circulation, de nouveaux signaux ou de nouveaux marquages au sol et de les respecter. À cet égard, les règles de la circulation concernées sont uniquement celles dont le respect peut effectivement être influencé par le système d'automatisation, ce qui exclut sans surprise l'arrimage du chargement ou l'obtention d'autorisations pour les transports exceptionnels (let. b). Le mode de conduite automatisée doit dans tous les cas être amorcé et désactivé en toute sécurité et sans ambiguïté. Un délai de réaction doit être prévu lorsqu'une intervention humaine ou la reprise de la tâche de conduite est nécessaire à la suite de l'utilisation du système d'automatisation. Dans un véhicule pourvu d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle, pour lequel le conducteur doit s'attendre à reprendre les commandes à tout moment, ce laps de temps doit être déterminé différemment que sur un véhicule sans conducteur. Ce dernier peut en effet faire partie d'un ensemble de plusieurs véhicules gérés par un seul opérateur. Pour cette raison et parce qu'un calcul technologiquement neutre n'est pas possible, il n'est pas prévu d'indiquer une durée précise en secondes.

*Al. 3* : le respect des règles de la circulation est l'une des exigences fondamentales posées aux systèmes d'automatisation (cf. al. 2, let. b). Ces règles, qui ont pour but de permettre une circulation fluide et en toute sécurité, impliquent des comportements humains raisonnables. Les règles de la circulation visées dans cet alinéa sont surtout des règles comportant une certaine marge d'interprétation, pour lesquelles il faut considérer non seulement les possibilités techniques du système d'automatisation mais aussi les attentes des autres usagers de la route.

#### *Art. 4 Conditions d'utilisation inhérentes à la construction*

*Al. 1 :* les conditions d'utilisation inhérentes à la construction correspondent au domaine opérationnel de conception (*operational design domain, ODD*), qui désigne les conditions d'exploitation pour lesquelles un système d'automatisation est conçu ; il ne doit pas être interprété comme une délimitation spatiale.

*Al. 2 :* les conditions d'utilisation inhérentes à la construction d'un système d'automatisation spécifique doivent être décrites dans les documents de réception par type de sorte que les capacités du système d'automatisation puissent être mises en perspective avec l'environnement. Pour les véhicules sans conducteur et les véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage, en particulier, cette vérification est indispensable à l'octroi d'une autorisation. Des différences entraînent des restrictions des conditions d'utilisation demandées ou excluent l'utilisation visée du véhicule. Par exemple, s'il n'est pas prouvé qu'un système d'automatisation peut effectuer des manœuvres de changement de voie, il lui sera difficilement possible, selon les circonstances, d'emprunter des tronçons comportant plusieurs voies de circulation ou des tronçons servant à la présélection en amont de carrefours.

*Al. 3 :* en principe, il incombe aux collectivités de veiller à ce que les infrastructures routières sur leur territoire soient aménagées de manière sûre et adéquate pour les véhicules admis à la circulation. Il ne faut toutefois pas en déduire qu'elles devraient adapter lesdites infrastructures ou maintenir leur disponibilité (par ex. en modifiant la signalisation) afin que les conditions d'utilisation inhérentes à la construction d'un système d'automatisation donné puissent être remplies. Ces dernières doivent plutôt être compatibles avec les infrastructures existantes. Il convient de le mentionner explicitement dans l'ordonnance.

#### *Art. 5 Applicabilité des prescriptions*

*Al. 1 :* les prescriptions techniques concernant les véhicules ne cessent d'évoluer. Elles figurent dans l'OETV<sup>21</sup>, qui définit l'état applicable de ces prescriptions à un moment donné. Si l'OETV renvoie à des réglementations internationales (notamment à celles de l'UE et de la CEE-ONU), l'état de celles-ci et les éventuelles dispositions transitoires qu'elles contiennent deviennent contraignants du fait de leur intégration dans l'annexe 2 de l'OETV. Comme ces réglementations sont des prescriptions relatives à la réception par type, elles régissent la reconnaissance des certificats de conformité lors de l'immatriculation. Pour les systèmes et véhicules qui ont fait l'objet d'une réception par type, il n'est pas nécessaire de procéder, au moment de leur immatriculation, à un examen technique approfondi conformément à ces prescriptions.

*Al. 2 :* les réglementations de l'UE et de la CEE-ONU fixent généralement deux jours de référence contraignants pour les nouvelles prescriptions : un pour la délivrance des nouvelles réceptions par type et un autre pour l'immatriculation. En principe, les systèmes et véhicules soumis à l'ancien droit ne peuvent plus être admis à la

---

<sup>21</sup> RS 741.41

circulation dans l'UE au-delà de la date de référence pour l'immatriculation. Dans notre pays, la date de référence pour cette réglementation est celle de l'importation en Suisse ou, le cas échéant, celle de la construction en Suisse. Les importateurs disposent ainsi d'une plus grande fiabilité de planification pour acheter sur d'autres marchés et d'une alternative à la réglementation des fins de série applicable dans les États membres de l'UE. Conformément à l'art. 49 du règlement (UE) 2018/858<sup>22</sup>, les États membres peuvent encore, sous certaines conditions, immatriculer pendant douze mois les véhicules équipés d'un système d'automatisation qui correspondent à un type de véhicule dont la réception par type européenne n'est plus valable. La réglementation suisse ne changera pas pour les véhicules qui, en mode de fonctionnement normal, ne circulent pas sans conducteur. Ces véhicules reposent généralement sur des modèles de grande production. Les canaux d'importation familiarisés avec cette réglementation sont donc concernés.

S'agissant des véhicules sans conducteur, qui sont actuellement développés à très brefs intervalles, il n'est pas prévu d'appliquer la réglementation générale suisse qui se réfère à la date d'importation. Seuls les véhicules conformes à l'état actuel de la technique et aux prescriptions les plus récentes pourront être immatriculés. Cette disposition ne créera pas d'incitation au stockage. Afin d'éviter des cas de rigueur, il est possible de prévoir une disposition transitoire (par ex. octroi d'un délai adéquat) lors de la reprise de prescriptions internationales dans l'annexe 2 de l'OETV.

#### *Art. 6 Applicabilité de prescriptions à des véhicules déjà mis en circulation*

*Al. 1* : comme déjà prévu aujourd'hui à l'art. 4, al. 1, 2<sup>e</sup> phrase, OETV<sup>23</sup>, les prescriptions introduites ultérieurement peuvent être déclarées obligatoires pour les véhicules déjà en circulation, en prévoyant, dans les dispositions transitoires, une obligation d'équipement. La décision relative à cette mesure administrative requiert que son application soit proportionnée (let. a), compte tenu des principes généraux du droit en matière d'action des pouvoirs publics. La mesure doit être appropriée et nécessaire à la réalisation de l'objectif d'intérêt public. Les charges qu'elles représentent pour les personnes concernées (par ex. détenteur du véhicule, constructeur automobile) doivent être mises en balance avec l'effet obtenu. On pourrait par exemple se demander s'il est justifié d'exiger de nouvelles technologies de cryptage pour les liaisons radio lorsque celles-ci permettent de réduire de manière significative le risque de piratage. Les charges peuvent être considérables lorsque le matériel des véhicules n'est pas compatible avec les nouvelles technologies. Conformément à l'art. 106, al. 1, LCR<sup>24</sup>, cette compétence sera conférée au DETEC sous une forme restreinte et précisée, celui-ci étant habilité à reprendre dans le droit suisse des prescriptions techniques avancées applicables aux véhicules (art. 5, al. 1, OETV). Le DETEC pourra ainsi réagir rapidement à des avancées dangereuses en prenant des décisions adressées aux responsables de la mise sur le marché. Dans le cadre de la délégation de compétence au DETEC et en fonction de la portée de la prescription, la décision peut être confiée à l'OFROU conformément à l'art. 106, al. 1, 2<sup>e</sup> phrase, LCR. Les

---

<sup>22</sup> Cf. note de bas de page 11.

<sup>23</sup> RS 741.41

<sup>24</sup> RS 741.01

parties concernées disposent des voies de droit prévues par la procédure administrative.

*Al. 2* : cet alinéa expose les cas dans lesquels un danger est suffisamment concret pour que les conditions d'application d'une nouvelle prescription à des véhicules déjà mis en circulation soient réunies. La partie introductive prévoit en outre que tous les véhicules présentant les mêmes risques du point de vue technique soient placés ensemble sous surveillance, et pas seulement un véhicule pris individuellement. Compte tenu du danger incommensurable qui procède des véhicules *piratés*, les points faibles identifiés à la suite des cyberattaques sont placés sur le même pied que les insuffisances dont le risque s'est déjà réalisé sous la forme d'évènements pertinents pour la sécurité. Lorsque des accidents se sont déjà produits, il est essentiel d'établir si le véhicule était piloté manuellement ou par le système d'automatisation au moment de l'accident. Outre les blessures corporelles, les dommages potentiels peuvent également être déterminants. Ce potentiel exprime l'ampleur des dommages que pourrait causer l'évènement en cas de variation raisonnable et réaliste des circonstances (par ex. un véhicule sans conducteur ne heurte pas un véhicule accidenté déjà endommagé, mais une voiture de taille moyenne mal stationnée).

#### *Art. 7            Enregistreur de mode de conduite en général*

L'obligation d'installer un enregistreur de mode de conduite dans les véhicules équipés d'un système d'automatisation et les exigences posées à celui-ci découlent déjà des art. 25e et 25f LCR. L'ordonnance dont il est ici question précise ces exigences. L'art. 7, al. 3 énumère les évènements que tous les véhicules doivent enregistrer. Les évènements spécifiques aux divers systèmes d'automatisation sont mentionnés dans les chapitres correspondants (art. 24, 30 et 41). En ce qui concerne le traitement des données contenues dans l'enregistreur de mode de conduite, il convient de se référer à l'art. 18.

Les évènements enregistrés dans l'enregistreur de mode de conduite reflètent les interactions qui ont eu lieu entre le conducteur ou l'opérateur et le système d'automatisation, et indiquent si certains évènements sont survenus alors que le système d'automatisation était activé. En plus de l'enregistreur de mode de conduite, le véhicule peut être équipé d'autres dispositifs qui enregistrent des données et s'avèrent importants pour les autorités dans certaines situations. Il convient de préciser à cet égard que les voitures de tourisme et de livraison immatriculées à partir du 7 juillet 2024 doivent être équipées d'un enregistreur de données d'accident. Cette obligation ne se limite pas aux véhicules équipés d'un système d'automatisation.

L'al. 2 indique clairement que l'enregistreur de mode de conduite n'enregistre les données que durant le laps de temps entre l'activation et la désactivation du système d'automatisation. Les données enregistrées doivent être traitées comme des données personnelles.

Matériellement, les dispositions relatives aux données devant être enregistrées reposent sur les réglementations internationales de la CEE-ONU (règlement n° 157 pour les véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle) et de l'UE (règlement d'exécution 2022/1426 pour les véhicules sans

conducteur et les véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage). Dans le cas où ces prescriptions évolueraient et s'écarteraient de la liste du catalogue de données prévue par cet article, l'al. 8 introduit une hiérarchie : les prescriptions internationales reprises dans l'annexe 2 OETV prévalent sur les prescriptions nationales de l'ordonnance sur la conduite automatisée. L'objectif principal reste toutefois d'aligner suffisamment tôt les dispositions de l'ordonnance en question sur les réglementations modifiées de la CEE-ONU ou de l'UE. Cela vaut également pour les exigences techniques et fonctionnelles harmonisées posées à l'enregistreur de mode de conduite. Ces exigences, dont l'application juridique exacte n'a pas encore été définie, sont actuellement en cours d'élaboration dans le cadre de la CEE-ONU.

Il n'est pas indiqué explicitement que l'enregistreur de mode de conduite doit être configuré de manière à ne pas faire du profilage (cf. art. 5, let. f, de la loi du 25 septembre 2020 sur la protection des données<sup>25</sup> ; LPD). Une telle fonction devrait pouvoir reposer sur une base juridique inscrite dans une loi formelle. Comme ce n'est pas le cas dans la LCR, il faudrait refuser l'immatriculation en Suisse de véhicules équipés d'un enregistreur de mode de conduite avec une fonction de profilage, conformément à l'art. 7 LPD. L'interdiction de réaliser un profilage à partir des données exploitées, devrait être réglée dans la section relative au traitement des données, sous la forme d'une instruction en ce sens. Toutefois, comme il n'existe aucune base légale concernant une quelconque forme de profilage dans la LCR, il n'est pas nécessaire de réglementer cette question dans l'ordonnance sur la conduite automatisée.

#### *Art. 8            Systèmes de gestion*

*Al. 1* : les exigences élevées en matière de sécurité posées aux véhicules équipés d'un système d'automatisation nécessitent un traçage complet des événements et menaces pertinents pour la sécurité. La gestion ciblée des cyberrisques, la documentation détaillée des modifications logicielles et l'analyse des incidents en font partie. Une évaluation établie sur la base des véhicules individuels ne suffit pas, raison pour laquelle les constructeurs doivent faire certifier leurs systèmes de gestion en ce qui concerne ces aspects. Par son système de gestion, le constructeur prouve qu'il dispose de procédures, de méthodes, de formations et d'outils efficaces, de pointe et utilisés au sein de son entreprise. Les exigences posées servent surtout à maintenir, voire à améliorer la sécurité des véhicules pendant toute leur durée d'exploitation. Lorsque certaines fonctions partielles sont assurées par l'infrastructure externe au véhicule lors du parcage automatisé, le système de gestion de la sécurité doit aussi en appréhender les risques techniques. Il doit décrire comment la sécurité de fonctionnement de l'ensemble du système est maintenue pendant toute la durée d'exploitation.

*Al. 2* : les contrôles effectués en vue de la certification visée à l'al. 1 sont réitérés périodiquement. En cas de violation des obligations, le certificat est retiré. Un tel cas peut se produire, par exemple, lorsque le constructeur cesse son activité, avec pour conséquence que les véhicules et systèmes déjà vendus ne bénéficient plus de mises à jour. De ce fait, les systèmes d'automatisation concernés deviennent potentiellement dangereux et ne doivent plus être utilisés. Les constructeurs doivent informer les détenteurs de véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre

---

<sup>25</sup> RS 235.1

le contrôle que le système n'est plus pris en charge, de manière à ce qu'ils en fassent désactiver les fonctions ou qu'ils ne les utilisent plus qu'à titre auxiliaire. S'agissant des véhicules sans conducteur, cette situation entraîne leur mise à l'arrêt, puisqu'ils ne sont pas opérationnels sans système d'automatisation. Un autre constructeur peut reprendre la responsabilité de la sécurité du système d'automatisation en intégrant ce dernier dans son système de gestion. Un constructeur qui s'est vu retirer la certification peut aussi la récupérer. Une telle mesure remédie à l'état d'insécurité potentielle, et le système d'automatisation peut de nouveau être utilisé. Les véhicules équipés d'un dispositif technique de parage automatisé peuvent être immatriculés même en l'absence de justificatif concernant la gestion de la sécurité au moment de l'immatriculation. En effet, l'utilisation d'un dispositif de parage automatisé ne saurait constituer une condition indispensable.

### *Section 2 Instructions et consignes de sécurité du constructeur*

La question de savoir quelles exigences doivent être posées aux parties concernées pour pouvoir utiliser un véhicule équipé d'un système d'automatisation fait l'objet d'avis très partagés, comme l'a confirmé la procédure de consultation. Certains estiment qu'il appartient à chacun de prendre ses responsabilités, tandis que d'autres réclament l'obligation de passer préalablement un examen pour la conduite automatisée.

L'ordonnance sur la conduite automatisée tente de trouver un compromis entre ces points de vue et approches opposés. Des études scientifiques ont montré que, dans les véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle en particulier, la reprise du contrôle du véhicule par le conducteur à la suite d'une demande de transition émise par le système d'automatisation constituait un processus complexe. Dans ce type de véhicules, le conducteur doit posséder, d'une part, toutes les compétences requises jusqu'à présent pour conduire un véhicule en toute sécurité et, d'autre part, des compétences supplémentaires et nouvelles lui permettant de reprendre de manière sûre le contrôle du véhicule.

Bien que la conduite de véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle requière des compétences et des connaissances qui n'étaient pas transmises jusqu'à présent dans la formation des conducteurs, il n'y aura pas lieu de suivre une formation spéciale ni de passer un examen supplémentaire pour pouvoir utiliser le système d'automatisation. Il s'agit de ne pas compliquer inutilement, voire d'empêcher la multiplication de tels véhicules et les avantages de la conduite automatisée, mais d'en exploiter le plus rapidement possible le potentiel. Même si une formation supplémentaire n'est pas instaurée pour les titulaires du permis de conduire, il convient de développer la formation et l'examen de conduite actuels pour qu'ils incluent également à l'avenir les systèmes d'automatisation et d'aide à la conduite. À cet effet, l'ordonnance réglant l'admission à la circulation routière (OAC)<sup>26</sup> est modifiée (complément aux annexes 11 et 12). De cette manière, tous les futurs titulaires du permis de conduire acquerront les compétences qui leur permettront d'utiliser de manière sûre le système d'automatisation des véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle. Dans un premier temps cependant, la responsabilité individuelle du conducteur revêt une grande importance. Comme

---

<sup>26</sup> RS 741.51

toute autre personne assumant une certaine responsabilité dans l'utilisation d'un véhicule équipé d'un système d'automatisation, le conducteur doit agir conformément aux instructions et aux consignes de sécurité du constructeur (cf. art. 9 et 10). Tout tiers qui fournit un véhicule au conducteur dans le cadre de son activité commerciale est soumis à un devoir d'information (cf. art. 22). Il va de soi que le conducteur est libre d'aller au-delà de ces obligations et de se familiariser davantage avec les fonctionnalités du système d'automatisation dans le cadre d'une formation complémentaire facultative. Cette démarche est même souhaitable. Dans le cadre de l'élaboration de l'ordonnance dont il est ici question, il a été envisagé de modifier le règlement concernant l'utilisation des capitaux du Fonds de sécurité routière (FSR) de manière à ce que les contributions financières à la prévention des accidents puissent être expressément utilisées pour les cours de formation complémentaire et par conséquent pour les cours portant sur la conduite assistée et automatisée. La demande n'a toutefois pas obtenu le soutien de l'organe compétent.

D'autres obligations incombent aux opérateurs et aux personnes amenées à conduire un véhicule sans conducteur avec d'autres dispositifs que les commandes conventionnelles. Ces nouvelles fonctionnalités requièrent des compétences étendues et spécifiques et ne sauraient être considérées comme une simple évolution des tâches du conducteur. C'est pourquoi une formation spécifique est demandée pour ces fonctionnalités (cf. art. 36 et 37).

L'ordonnance sur la conduite automatisée doit faire l'objet d'une évaluation (art. 50, al. 7). Dans le cadre de cette dernière, il conviendra d'accorder une attention particulière à la question de savoir si les dispositions actuelles garantissent une utilisation suffisamment sûre des véhicules équipés d'un système d'automatisation.

#### *Art. 9 Mise à disposition des instructions d'utilisation*

Comme mentionné précédemment, les véhicules équipés d'un système d'automatisation recèlent certes un potentiel important d'amélioration de la sécurité routière, mais ils comportent aussi des risques lorsqu'ils ne sont pas utilisés correctement. Les instructions d'utilisation du constructeur présente le fonctionnement du système, les exigences concernant les interactions entre le système et la personne qui active le système d'automatisation et la manière dont le constructeur a fixé les conditions d'utilisation inhérentes à la construction. Il doit être joint à la demande de réception par type du véhicule et fait l'objet d'une vérification par l'autorité compétente dans le cadre de la procédure de réception par type. Pour le reste, les exigences posées au manuel découlent de la loi fédérale sur la sécurité des produits (LSPro<sup>27</sup>). En particulier, conformément à l'art. 8 LSPro, le constructeur est tenu par la suite également de veiller à la sécurité de ses produits et, par conséquent, d'actualiser au besoin les instructions d'utilisation.

Quiconque remet à des tiers un véhicule équipé d'un système d'automatisation doit les informer de l'existence de ce système, les renseigner sur la fonction d'enregistrement de l'enregistreur de mode de conduite et mettre à leur disposition ou rendre accessible les instructions d'utilisation du constructeur, qui revêt une grande importance pour

que le système d'automatisation soit utilisé de manière correcte et sûre. S'agissant des véhicules sans conducteur, cette obligation s'applique aussi envers l'opérateur et la personne qui, le cas échéant, pilotera manuellement le véhicule en question. En ce qui concerne les systèmes d'automatisation pour le parcage, il incombe à l'exploitant du parking concerné de mettre les instructions d'utilisation à la disposition des éventuelles personnes présentes pour assurer des fonctions de surveillance ou effectuer des interventions.

#### *Art. 10      Respect des instructions d'utilisation*

En ce qui concerne les véhicules équipés d'un système d'automatisation, il est particulièrement important que les instructions et consignes de sécurité du constructeur soient respectées. C'est pourquoi il est explicitement indiqué que celles-ci doivent être respectées par toutes les personnes assumant des responsabilités en lien avec l'exploitation de tels véhicules. En conséquence, le détenteur d'un véhicule doit l'entretenir conformément aux exigences du constructeur (cf. art. 38, al. 1).

Les instructions et consignes de sécurité du constructeur revêtent une importance capitale pour la personne qui active le système d'automatisation. Il est exigé des personnes qui entendent activer le système d'automatisation qu'elles connaissent les instructions d'utilisation et qu'elles se soient familiarisées avec les fonctionnalités et les conditions d'utilisation du système d'automatisation. Il relève de la responsabilité de chacun de s'acquitter de cette obligation, sous réserve de l'application des obligations étendues prévues aux art. 22, 36, al. 2, et 37.

Il est difficilement possible de vérifier, dans le cadre d'un contrôle routier, si les personnes concernées se sont acquittées de leurs obligations visées à l'art. 10, al. 2. Le but premier de cette disposition est d'éviter qu'une personne ayant activé le système d'automatisation puisse se soustraire à ses responsabilités ou les relativiser en cas d'incident ou de comportement fautif avéré, en arguant simplement qu'elle ne savait pas comment se comporter.

#### *Section 3 Réception par type et vérifications de la conformité*

##### *Art. 11      Réception par type obligatoire*

*Al. 1 et 2 :* la réception par type obligatoire pour tous les systèmes d'automatisation vise à améliorer la qualité constante de la production en permettant de vérifier la conformité et à assurer la traçabilité des mesures. Les dispositions afférentes de rang supérieur prévues dans la LCR doivent donc être précisées, et les dispositions contraires formulées de manière générale au niveau de l'ordonnance doivent être complétées ou modifiées.

*Al. 3 :* le droit international exige déjà que les conditions d'utilisation inhérentes à la construction soient déclarées dans les documents de réception par type. De ce fait, la répétition explicite de cette obligation dans le droit suisse ne constitue pas une exigence supplémentaire. Cette disposition aide en particulier les autorités à justifier leur décision face au requérant lorsque sa demande d'autorisation des conditions d'utilisation de véhicules sans conducteur est insuffisamment documentée.

## Art. 12 *Délivrance de la réception par type*

*Al. 1* : en vertu de traités internationaux conclus avec l'UE et la CEE-ONU, la Suisse reconnaît les réceptions par type pour les véhicules et systèmes de véhicules ainsi que pour les systèmes d'automatisation. La réglementation de cette nouvelle technologie majeure n'engendre pas d'entraves techniques au commerce. Les constructeurs automobiles ont besoin de vastes débouchés pour pouvoir répartir le plus largement possible les coûts de développement et de production, ce à quoi l'harmonisation des exigences techniques avec l'UE et la CEE-ONU peut largement contribuer. Dans l'UE, il est possible d'obtenir des réceptions par type pour des véhicules entiers des catégories M et N affectés au transport de personnes et de marchandises (à ce stade, pour les véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle et pour les véhicules légers sans conducteur des catégories M<sub>1</sub> et N<sub>1</sub> ; d'ici à l'entrée en vigueur de l'ordonnance, également pour les véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage). Les règlements de la CEE-ONU, quant à eux, prévoient la réception par type des systèmes d'automatisation (qui peuvent être couverts par une réception partielle dans le cadre d'une réception générale UE), mais pas celle des véhicules sans conducteur dans leur intégralité. Les parties contractantes de l'accord de la CEE-ONU de 1958 peuvent délivrer des réceptions par type si elles ont déclaré reconnaître le règlement concerné et désigné des services techniques chargés des contrôles (appelés organes d'expertise). Afin d'éviter des incertitudes quant à la compétence relative aux réceptions par type de l'UE et de la CEE-ONU, l'ordonnance mentionne explicitement cette distinction.

*Al. 2* : les prescriptions concernant les systèmes d'automatisation non liés à des cas d'application spécifiques, que la CEE-ONU est en train d'élaborer, reposent sur une approche harmonisée au niveau mondial. En tant que partie contractante de l'accord de la CEE-ONU de 1958<sup>28</sup>, la Suisse remplit les conditions juridiques de base lui permettant de délivrer un jour elle-même des réceptions par type reconnues à l'échelle internationale. Au regard de cette situation, du savoir-faire disponible et des ressources limitées, la Suisse renonce pour l'heure à édicter ses propres prescriptions relatives à la réception par type pour les systèmes d'automatisation. Les réceptions par type pour les véhicules équipés d'un système d'automatisation devant être immatriculés en Suisse doivent par conséquent être délivrées par des autorités étrangères. Dans ce cas, l'ordonnance sur la réception par type des véhicules routiers (ORT)<sup>29</sup> prévoit que l'OFROU délivre une fiche de données en lieu et place d'une réception par type (art. 3a en relation avec l'art. 13, al. 1, let. a, ORT). Les véhicules équipés d'un système d'automatisation pourront également bénéficier de cette possibilité.

L'obtention d'une réception par type fondée sur d'autres justificatifs est par contre exclue par dérogation à l'art. 13, al. 1, let b à d, et 2, ORT.

---

<sup>28</sup> Accord du 20 mars 1958 concernant l'adoption de Règlements techniques harmonisés de l'ONU applicables aux véhicules à roues et aux équipements et pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur les véhicules à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces Règlements (RS 0.741.411).

<sup>29</sup> RS 741.511

*Art. 13      Maintien de la sécurité routière et de la sécurité de fonctionnement :  
tâches et compétences de l'OFROU*

*Al. 1 et 2 :* dans le domaine des véhicules soumis à immatriculation, l'OFROU est l'autorité suisse compétente pour les vérifications de conformité et la surveillance des rappels (art. 26 ss ORT)<sup>30</sup>. De ce fait, l'OFROU doit disposer de toutes les informations et compétences nécessaires pour pouvoir assumer ces tâches. Les dispositions des al. 1 et 2 valent, indépendamment du cas d'application, pour tous les véhicules équipés d'un système d'automatisation.

*Al. 3 :* des obligations de documentation sont prévues si un incident pertinent pour la sécurité survient durant l'exploitation d'un véhicule sans conducteur. Les événements qui impactent négativement la sécurité routière et la sécurité de fonctionnement doivent faire l'objet d'une évaluation et d'un recueil. Responsable des vérifications de la conformité, l'OFROU a particulièrement besoin de ces connaissances et de ces expériences pratiques. Il doit donc être habilité à demander les informations correspondantes directement aux détenteurs de véhicules. Aux fins d'analyse dans le cadre des vérifications de la conformité, l'OFROU peut par exemple exiger que les données liées aux véhicules soient lues et que les opérateurs soient interrogés sur le déroulé et les circonstances des événements. Les enseignements tirés concernant l'utilisation de la technologie, qui n'est pas encore totalement établie, sont importants pour les personnes impliquées auprès des détenteurs de véhicules, chez les constructeurs automobiles et au sein des autorités. Dans le cadre de la demande d'autorisation des conditions d'utilisation, les détenteurs de véhicules s'engagent à donner suite aux demandes d'information ou de consultation correspondantes.

*Al. 4 :* pour les vérifications de la conformité, l'OFROU a aussi besoin d'un accès aux informations du constructeur. Il doit non seulement pouvoir accéder aux documents, informations et spécifications techniques, mais également en particulier aux logiciels, aux données d'entraînement et aux définitions des scénarios qui ont été testés au moyen de simulations et lors de trajets sur un terrain fermé à la circulation. Les données d'entraînement sont utilisées pour générer le logiciel à l'aide de l'intelligence artificielle. Le système d'automatisation apprend le comportement souhaité grâce à un entraînement ciblé et contrôlé au moyen de données reflétant une conduite exemplaire. Ces données très vastes peuvent présenter plusieurs situations de conduite presque identiques. Conserver toutes les données d'entraînement nécessiterait un espace de stockage considérable, ce qui s'avérerait très onéreux pour les constructeurs et très laborieux pour sélectionner les données pertinentes à des fins d'analyse. De ce fait, les constructeurs seront tenus de conserver uniquement les données présentant une densité d'information suffisamment importante pour permettre l'apprentissage des scénarios documentés dans une qualité satisfaisante. La méthode choisie par le constructeur pour sélectionner ces données constitue une clé essentielle à la bonne interprétation de ces dernières et fait par conséquent partie des « données d'entraînement pertinentes » mentionnées dans le texte législatif.

---

<sup>30</sup> RS 741.511

L'ensemble de ces informations doit permettre de comprendre le fonctionnement d'un système.

*Al. 5* : pour clarifier les dispositions de l'ORT (en particulier l'art. 26<sup>31</sup>), il faut préciser que l'OFROU peut charger des organes d'expertise de vérifier la conformité des systèmes d'automatisation. Les coûts liés à ces contrôles sont à la charge des personnes ou des organes responsables, vis-à-vis de l'autorité compétente, de toutes les questions liées à la procédure de réception par type ainsi que de la garantie de la conformité de la production (constructeur ou importateur).

*Art. 14          Maintien de la sécurité routière et de la sécurité de fonctionnement :  
notifications obligatoires*

Conformément à l'annexe III, partie 5, ch. 2, du règlement d'exécution (UE) 2022/1426<sup>32</sup>, les incidents pertinents pour la sécurité survenus avec des véhicules sans conducteur doivent être notifiés aux constructeurs concernés. Cette procédure est nécessaire afin que des mesures puissent être prises et vérifiées dans le cadre du système de gestion. Les constructeurs informent à leur tour l'autorité chargée de la réception et de la vérification de la conformité ou l'autorité de surveillance du marché qui est compétente pour les mesures en lien avec la réception par type. Il y a toutefois un risque que les constructeurs étrangers ne fournissent pas suffisamment d'informations aux autorités suisses. Des obligations et compétences propres à l'OFROU permettront de réduire ce risque.

*Al. 1* : les constructeurs ou importateurs de véhicules sans conducteur qui ont connaissance d'incidents pertinents pour la sécurité impliquant leurs véhicules ou ceux qu'ils importent doivent les notifier à l'OFROU. La même obligation s'applique aux exploitants de parkings lorsque les incidents se produisent dans leur périmètre de compétence. La personne soumise à l'obligation de notifier doit s'organiser elle-même pour obtenir les informations dont elle a besoin afin de s'acquitter de ladite obligation. À cet égard, les accords conclus avec le détenteur du véhicule devraient occuper une place centrale. Dans le cadre de la réception par type de l'UE, le constructeur automobile est déjà soumis à cette obligation vis-à-vis des autorités de l'UE et des États membres de l'UE. Comme on ne sait toujours pas comment la Suisse sera intégrée dans le système européen, une notification directe à l'OFROU est exigée. La notification obligatoire faite séparément à l'OFROU pourra être supprimée s'il s'avère que l'intégration de la Suisse dans la procédure de notification de l'UE conduit à un niveau d'information au moins équivalent.

L'OFROU recueille et classe les événements signalés en vue de leur traitement ultérieur. En sa qualité d'autorité responsable de la surveillance du marché des produits automobiles, il a besoin d'informations pour exécuter la LSPro<sup>33</sup>. En vertu de l'art. 11 LSPro, toute personne responsable de la mise sur le marché d'un produit et, le cas échéant, les autres personnes concernées sont tenues de collaborer dans la mesure nécessaire. Les constructeurs et les importateurs n'étant pas automatiquement informés des incidents durant l'exploitation du véhicule, il est nécessaire que les

---

<sup>31</sup> RS 741.511

<sup>32</sup> Cf. note de bas de page 15.

<sup>33</sup> RS 930.11

détenteurs des véhicules procèdent à la notification et que celle-ci soit réglementée entre ces parties.

*Al. 2* : la procédure de notification est conforme aux normes internationales de la CEE-ONU et de l'UE ; outre la notification immédiate, elle inclut également des rapports réguliers.

Les incidents critiques doivent être signalés immédiatement, même si toutes les circonstances n'ont pas encore été mises en lumière au moment de la notification. Dans ce contexte, « immédiatement » signifie dans la journée, après que les mesures directes de sécurisation et de gestion de l'accident ont été prises. Les incidents pertinents pour la sécurité qui impliquent des véhicules sans conducteur sont subdivisés en incidents critiques ou non critiques selon le degré de gravité et le danger potentiel. La définition des incidents critiques, aux let. a et b, correspond à celle de l'annexe III, partie 5, ch. 1.3, du règlement d'exécution (UE) 2022/1426<sup>34</sup>. Dans la liste des critères définissant les incidents critiques, il est précisé qu'un incident ayant causé des dommages matériels considérables peut également entrer dans cette catégorie. Cette définition peut également s'appliquer lorsque l'infrastructure a été endommagée au point qu'elle ne peut plus être utilisée conformément à sa destination, même de façon limitée, à moins d'être réparée (par ex. signal lumineux détérioré, barrière pliée, borne escamotable hors service). Une intervention des sapeurs-pompiers peut aussi être un motif de classement parmi les incidents critiques, notamment si celle-ci était nécessaire en raison de fuites de liquides, de mesures de protection contre l'incendie ou d'opérations de sauvetage.

*Al. 3* : les incidents critiques et non critiques doivent faire l'objet d'une notification structurée, respectivement mensuelle et annuelle, aux autorités compétentes, en l'occurrence l'OFROU en Suisse. Les dispositions concernant les délais et le contenu des notifications d'incidents pertinents pour la sécurité et visées à l'annexe III, partie 5, ch. 2, du règlement d'exécution UE) 2022/1426 sont déterminantes si l'ordonnance dont il est ici question ne prévoit rien.

*Al. 4* : il est prévu d'assurer un canal d'information supplémentaire grâce aux notifications des services de police, lesquels enregistrent les accidents impliquant des véhicules sans conducteur dans l'actuel système d'information relatif aux accidents de la route (SAR). Le délai est en principe de 14 jours. Il peut être prolongé, étant donné que la clarification des faits peut prendre plus de temps compte tenu des nouvelles questions qui se posent et en raison de l'éventuelle absence de témoins. Dans ce cas, les services de police notifient à l'OFROU les faits dont ils ont connaissance à ce stade, par courriel et dans les 14 jours, en précisant la date à laquelle la saisie dans le SAR est envisagée.

*Al. 5* : les signalements doivent être effectués dans les 30 jours si un contrôle périodique ou extraordinaire a permis de relever des irrégularités au niveau du système d'automatisation.

---

<sup>34</sup> Cf. note de bas de page 15.

*Art. 15      Maintien de la sécurité routière et de la sécurité de fonctionnement :  
contrôles extraordinaires*

*Al. 1 :* lorsque l'OFROU constate qu'un incident critique pour la sécurité notifié par un détenteur de véhicule ou un importateur (art. 14, al. 2) concerne le système d'automatisation, il en informe l'autorité d'immatriculation du canton concerné ou, le cas échéant, de la Confédération. Sur la base de cette notification, l'autorité compétente peut clarifier les démarches éventuellement nécessaires en ce qui concerne l'autorisation des conditions d'utilisation et le contrôle périodique du véhicule. L'incident qui a donné lieu à la notification peut ne pas être lié au fonctionnement du véhicule, mais résulter des circonstances concrètes. De ce fait, la notification ne constitue pas en soi un motif justifiant d'immobiliser d'autres véhicules. L'incident doit être évalué et, au besoin, notifié par l'OFROU le plus rapidement possible. Afin de planifier des mesures éventuelles, les informations requises doivent être mises à la disposition des autorités d'immatriculation dans un délai de dix jours ouvrés.

*Al. 2 :* une fois que les graves failles de sécurité susceptibles de conduire à la suspension de la reconnaissance de réceptions par type internationales ont été comblées (cf. art. 16 ci-après), la conformité de l'état doit faire l'objet d'un contrôle officiel. L'OFROU informe l'importateur par écrit du début d'une telle procédure et des faits déterminants à cet égard. Le contrôle périodique doit être effectué même s'il est prouvé que le constructeur peut remédier au défaut dans le cadre d'une campagne de rappel après l'annonce. L'étendue du contrôle dépend de la nature de la cause et de l'élimination des défauts. Il faut en particulier contrôler la bonne exécution de la mesure prévue par le constructeur et non pas les effets concrets de cette mesure sur le système (par ex. vérifier la nouvelle version d'un logiciel ou d'un capteur).

*Art. 16      Clauses de sauvegarde visant à suspendre la reconnaissance de  
réceptions par type*

Les clauses de sauvegarde sont des instruments qui proviennent des accords relatifs à la reconnaissance des réceptions par type internationales. Les dispositions figurant à l'art. 4 de l'accord de la CEE-ONU de 1958<sup>35</sup> et au chap. 12, section V, ch. 4 de l'accord relatif à la reconnaissance mutuelle en matière d'évaluation de la conformité conclu avec l'UE<sup>36</sup> permettent de suspendre la reconnaissance s'il existe un risque grave pour la sécurité routière ou si les prescriptions déterminantes en matière de réception par type ne sont pas respectées. La date retenue pour l'ouverture de la procédure est la date à laquelle l'autorité compétente, à savoir l'OFROU, prend connaissance de la preuve du défaut. Les véhicules ou les systèmes du type concerné n'étant plus considérés comme sûrs, ils ne peuvent plus être utilisés sur la voie publique (art 29 LCR) jusqu'à ce que la sécurité routière soit rétablie, preuve à l'appui (cf. art. 15, al. 2). Le refus d'admettre à la circulation de véhicules réputés insuffisamment sûrs se fonde sur le principe énoncé à l'art. 29 LCR<sup>37</sup>, que le véhicule soit produit en Suisse ou à l'étranger. Les autres mesures requises pour ne pas

<sup>35</sup> Cf. note de bas de page 28.

<sup>36</sup> Accord du 8 octobre 1999 entre la Confédération suisse et la Communauté européenne relatif à la reconnaissance mutuelle en matière d'évaluation de la conformité (RS 0.946.526.81 ; ARM).

<sup>37</sup> RS 741.01

contrevenir à l'obligation de reconnaissance des réceptions par type internationales sont réglées dans les accords en question.

Les conditions énoncées dans les accords susmentionnés sont précisées dans la phrase introductive et aux let. a à d. La liste énumère des processus susceptibles de porter préjudice aux usagers de la route et liés à la sécurité routière des systèmes d'automatisation à titre de cause ou d'effet immédiats. Les faits cités ne figurent pas sous cette forme ni avec ce degré de précision dans les traités internationaux mentionnés dans la partie introductive. Il faut accorder une importance particulière aux aspects énumérés eu égard à la nouveauté de la technologie, au développement des procédures de contrôle et à la consolidation des processus en matière de réception par type et de vérification de la conformité.

#### *Section 4 Délégation des contrôles*

##### *Art. 17*

*Al. 1* : indépendamment de l'al. 3, les autorités d'immatriculation pourront exiger qu'un organe d'expertise reconnu par l'OFROU contrôle des aspects techniques. Elles pourraient devoir recourir à cette possibilité, notamment dans le cas où elles manquent d'infrastructures ou de connaissances spécifiques, même si elles peuvent confier la réalisation de ces contrôles à un organe d'expertise reconnu indépendamment de leurs motivations. Il appartient à l'OFROU de reconnaître ces organes d'expertise (art. 17 ORT<sup>38</sup>). L'indication que les coûts liés à ces contrôles peuvent être facturés au détenteur du véhicule revêt un caractère déclaratoire. Les réglementations cantonales relatives aux émoluments demeurent réservées. Les cantons sont habilités à déterminer dans quels cas les défauts constatés peuvent être éliminés dans le cadre d'une procédure dite d'attestation de la réparation (excluant par ex. les fonctions du système d'automatisation).

*Al. 2* : l'OFROU se charge de la reconnaissance d'organes d'expertise (par ex. instituts, hautes écoles, entreprises) qui sont qualifiés, preuves à l'appui, pour réaliser des évaluations dans le domaine des systèmes d'automatisation. Les organes d'expertise actuellement reconnus pour le contrôle des systèmes de véhicule n'assurent pas encore l'évaluation des systèmes d'automatisation. Si aucun organe d'expertise correspondant ne devait être reconnu formellement, en particulier durant la phase initiale, l'OFROU pourrait désigner les organes autorisés à établir les rapports d'expertise requis. Les règles fixées par l'OFROU sont abrogées dès qu'un organe d'expertise est reconnu.

*Al. 3* : dans divers cantons, en vertu de l'art. 34a OETV<sup>39</sup>, le contrôle des véhicules après leur immatriculation est délégué à des entreprises. La délégation comprend, outre la vérification technique des véhicules, les processus administratifs et la décision concernant l'état de marche des véhicules. Cette possibilité de délégation totale n'est pas octroyée pour les véhicules sans conducteur. Durant la première phase d'exploitation de tels véhicules, l'expérience acquise restera donc l'apanage des

---

<sup>38</sup> RS 741.511

<sup>39</sup> RS 741.41

cantons, compétents pour délivrer les autorisations, et des autorités d'immatriculation de la Confédération. Il est également exclu de déléguer le contrôle en vue de l'immatriculation à des entreprises privées, aussi appelé contrôle garage (art. 32 OETV). Contrairement aux véhicules conventionnels, les véhicules sans conducteur ne peuvent pas être admis à la circulation dès qu'ils ont passé le contrôle technique, mais seulement après que leurs conditions d'utilisation ont été autorisées. Il convient donc que l'ensemble du processus d'immatriculation relève de la compétence des cantons. Les cantons peuvent évaluer l'expérience acquise lors des contrôles des véhicules et en tenir directement compte dans le développement de la pratique en matière d'autorisations.

### *Section 5 Traitement des données*

#### *Art. 18 But du traitement des données de l'enregistreur de mode de conduite*

Seuls sont sauvegardés dans l'enregistreur de mode de conduite les événements visés à l'art. 7. En ce qui concerne les événements à enregistrer, il s'agit exclusivement d'informations sur l'état du véhicule ou la conduite, de sorte qu'aucune donnée biométrique n'est collectée ni enregistrée. Il n'est pas non plus prévu et donc pas autorisé d'établir des profils de personnalité ou de réaliser un profilage à l'aide de ces données. L'ordonnance précise les prescriptions légales prévues à l'art. 25g, al. 3, LCR.

Al. 1 : cette disposition définit à quelles fins les détenteurs de véhicules peuvent traiter des données contenues dans l'enregistreur de mode de conduite qu'ils n'ont pas générées eux-mêmes. L'art. 25g, al. 1, LCR dispose déjà que les détenteurs de véhicules ne peuvent traiter des données générées par des tiers qu'à des fins spécifiques. En l'absence de consentement des personnes concernées, la LCR limite explicitement le traitement des données aux cas en lien avec un accident ou une infraction aux règles de la circulation routière. L'al. 1 OCA indique dans quel but de telles données peuvent être traitées lorsque les tiers ont donné leur consentement, à savoir pour la « réalisation d'expertises relatives au véhicule ou à son utilisation dans la circulation routière » lorsque cela est pertinent dans le cadre d'une procédure civile. L'objet du litige dans ce genre de procédure peut concerner non seulement la valeur du véhicule, par exemple en cas de manipulations du kilométrage, mais aussi la façon dont un véhicule est utilisé si celle-ci affecte des dispositions contractuelles. L'alinéa en question ne régit pas la manière dont le détenteur du véhicule exploite les données qu'il a lui-même générées.

Al. 2 : l'art. 25g, al. 3, LCR dispose déjà que les autorités policières, judiciaires et administratives compétentes peuvent lire et traiter les données de l'enregistreur de mode de conduite afin de faire la lumière sur des accidents ou d'évaluer des infractions aux règles de la circulation routière. L'al. 2 OCA restreint le cercle des personnes qui procèdent au traitement des données en précisant quels acteurs des autorités policières, judiciaires et administratives sont habilités à traiter les données de l'enregistreur de mode de conduite.

Les let. a, b et c indiquent explicitement dans quelles procédures et à quelles fins il est permis de traiter ces données. Compte tenu des fins auxquelles elles sont

enregistrées, les données de l'enregistreur de mode de conduite ne peuvent être utilisées en principe que pour évaluer la fonctionnalité du système d'automatisation et pour déterminer la responsabilité pénale et civile. Les données doivent être traitées uniquement aux fins précitées et seulement par les autorités d'exécution compétentes. L'accès aux données par d'autres personnes impliquées dans l'accident ou dans la gestion du sinistre requiert une procédure, dans la mesure où elles n'ont pas accès au dossier et à ces informations en tant que parties au procès (par ex. assurance responsabilité civile).

Tout autre traitement des données provenant de l'enregistreur de mode de conduite est opéré sur la base de l'art. 25g, al. 4 et 5, LCR à l'occasion des contrôles périodiques. Le traitement de ces données est suffisamment réglementé par la loi et n'est pas précisé davantage dans l'ordonnance dont il est ici question.

#### *Art. 19 Traitement des données dans le cadre de l'exécution*

Au traitement des données de l'enregistreur de mode de conduite régi par l'art. 18 s'ajoutent des tâches d'exécution, dont l'accomplissement nécessite également que des données soient traitées. Les prescriptions relatives à la surveillance du marché et à la vérification de la conformité notamment ne sont pas formulées de façon suffisamment détaillée dans les nouvelles dispositions de la LCR concernant le traitement des données à caractère personnel. Compte tenu de la densité législative visée dans la loi, les données à traiter ne sont pas non plus mentionnées concrètement (par ex. indications personnelles des détenteurs de véhicules, plaques de contrôle, numéros de châssis). L'ordonnance indique par ailleurs quelles autorités sont habilitées à traiter les données et réglemente clairement les fins autorisées.

Il n'est toutefois pas nécessaire de faire du profilage ou d'établir des profils de personnalité, et il n'existe pas non plus de base juridique en la matière dans la loi fédérale sur la circulation routière (loi formelle). Ces formes de traitement des données sont de ce fait illicites dans le cadre de l'exécution.

*Al. 1* : les autorités qui assument des tâches d'exécution en lien avec des systèmes d'automatisation dépendent à cet effet de bases juridiques concernant le traitement des données. L'alinéa en question détermine quelles autorités sont habilitées concrètement à traiter des données personnelles. Au niveau fédéral, les autorités compétentes sont l'Office fédéral des routes (OFROU), l'Office fédéral de la communication (OFCOM), l'Office fédéral des transports (OFT), l'Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières (OFDF) et le Groupement Défense de l'armée suisse.

Les compétences à l'échelle des cantons et des communes sont définies par le droit cantonal, raison pour laquelle l'ordonnance ne précise pas quelles autorités cantonales ou communales sont habilitées à traiter des données. Les données peuvent également être échangées avec des tiers sur mandat des autorités, et les dispositions des lois cantonales sur la protection des données sont susceptibles de s'appliquer selon le cas de figure (par ex. oppositions sur la base de la publication d'autorisations de conditions d'utilisation et d'autorisations pour des parkings).

Les let. a à g énumèrent les données que les autorités sont habilitées à traiter. Il s'agit notamment des adresses de personnes impliquées dans l'exploitation d'un système d'automatisation ainsi que des numéros de plaques de contrôle et de châssis. La liste est exhaustive et couvre les processus et les procédures administratives réglés explicitement dans l'ordonnance. Lors de l'évaluation de demandes d'autorisation des conditions d'utilisation pour des véhicules sans conducteur, les autorités compétentes ne peuvent pas, selon le cas, réclamer d'autres informations complémentaires spécifiques. Si des données personnelles non citées aux let. a à g doivent être traitées dans ce cadre, ces opérations doivent se limiter au minimum (voir à ce sujet l'art. 34, al. 4, let. b, LPD<sup>40</sup>).

*Al. 2* : les autorités ne peuvent traiter des données que si cela est indispensable à leurs tâches d'exécution. Les buts du traitement des données sont donc déterminants et énumérés aux let. a à d. Leur formulation est alignée sur les compétences en matière d'exécution définies dans l'ordonnance dont il est ici question et doit être lue dans le contexte général du titre 2a de la LCR (« Véhicules équipés d'un système d'automatisation »).

*Al. 3* : les modalités techniques de la communication des données nécessaire entre les autorités visées à l'al. 1 sont réglées aux let. a et b. Les procédures et les exigences techniques fondamentales relatives à la transmission des données sont définies en tenant compte de la sécurité des données. Au début, aucun système automatisé de traitement des données ne sera utilisé pour la communication des données. À moyen terme toutefois, l'augmentation du flux de données nécessitera de recourir à de tels systèmes. La let. a prévoit ce futur cas de figure et y associe explicitement la condition de l'existence d'un règlement de traitement. Il en résulte pour les cantons qu'ils seront tenus d'élaborer un tel règlement s'il n'existe pas une réglementation en ce sens dans les prescriptions cantonales relatives à la protection des données. La législation suisse en la matière impose déjà cette exigence aux autorités fédérales (voir à ce sujet l'art. 6 de l'ordonnance du 31 août 2022 sur la protection des données ; OPD<sup>41</sup>). En attendant que les conditions fixées à la let. a soient remplies, les autorités communiquent entre elles par courriel (let. b). Afin de garantir une sécurité des données adéquate, les personnes procédant au traitement des données doivent satisfaire le besoin de protection des données personnelles. Pour ce faire, il faut prendre des mesures techniques et organisationnelles (cf. art. 1 OPD). En ce qui concerne l'envoi d'informations, cela signifie que les courriels doivent comporter une signature électronique ou que le message doit être crypté.

*Al. 4* : l'OFROU est compétent en matière de vérification de la conformité et occupe à ce titre une position centrale, ce qui implique de communiquer et de stocker certaines données. Il s'agit notamment des rapports que le constructeur doit établir lors de l'exploitation à l'intention des autorités chargées de la vérification de la conformité et de la surveillance du marché, comme le prévoient les prescriptions reconnues de l'UE et de la CEE-ONU relatives à la réception par type. Dans ce contexte, l'OFROU doit entrer en contact avec les autorités d'immatriculation afin de pouvoir se procurer ou transmettre des informations sur les véhicules individuels. À cet égard, les numéros

---

<sup>40</sup> RS 235.1

<sup>41</sup> RS 235.11

de plaques de contrôle et de châssis sont indispensables et donc mentionnés explicitement aux let. a et b.

*Al. 5* : pour que les interfaces puissent être utilisées de manière optimale, il faut définir à quelles fins l'OFROU peut saisir et échanger des données. La saisie de l'état de conformité aux prescriptions et du niveau de sécurité durant l'exploitation des véhicules équipés d'un système d'automatisation fait partie de ces finalités. Cela nécessite non seulement de répertorier et d'évaluer des incidents pertinents pour la sécurité, mais également d'ordonner des mesures et d'en assurer le suivi dans le cadre de vérifications de la conformité.

*Al. 6* : comme dans le cas général de la communication de données visé à l'al. 3, les procédures et les mesures à prendre pour la sécurité des données sont aussi réglées en ce qui concerne les tâches d'exécution de l'OFROU.

La let. a régit l'échange d'informations entre l'OFROU et d'autres autorités suisses. La disposition est formulée de manière neutre sur le plan technique, car les prescriptions fédérales en matière de protection des données s'appliquent directement aux mesures concernant la sécurité des données et l'existence d'un règlement de traitement.

En dehors des numéros de plaques de contrôle et de châssis, l'échange avec des autorités étrangères se limite à des données qui ne doivent pas être traitées comme des données personnelles (données anonymisées et données techniques). En outre, il est autorisé uniquement si les prescriptions reconnues de l'UE et de la CEE-ONU relatives à la réception par type l'exigent. À cet égard, l'annexe 3, partie 5, ch. 2.3, du règlement d'exécution (UE) 2022/1426 sert de base pour l'échange de données avec des autorités étrangères. En principe, les données personnelles doivent être échangées selon une procédure d'appel ou via un accès en ligne par l'intermédiaire de plateformes sécurisées (let. b et c).

Si des constructeurs sollicitent par courriel auprès de l'OFROU des informations concernant certains véhicules, les messages doivent être pourvus d'une signature numérique ou cryptés. Cette exigence, qui résulte des principes en matière de sécurité des données énoncés dans l'OPD<sup>42</sup>, est fixée de manière contraignante à la let. d pour les acteurs privés qui traitent des données.

## *Art. 20*      *Durée de conservation*

Les autorités compétentes doivent conserver les données relatives à des octrois, à des refus et à des retraits d'autorisations de conditions d'utilisation et d'autorisations pour des parkings pendant dix ans avant de les détruire. Les données concernant les autorisations octroyées doivent être détruites dix ans après que lesdites autorisations ne sont plus requises. En ce qui concerne les refus et les retraits, le délai commence à courir à compter de l'entrée en force de ceux-ci.

---

<sup>42</sup> RS 235.11

Au demeurant, l'OCA ne régit pas explicitement la durée de conservation d'informations techniques relatives au véhicule ; l'état général de la technique et des connaissances s'applique à cet égard. Le droit international auquel il est fait référence à plusieurs endroits dans l'ordonnance (cf. art. 4 et 8) comporte des réglementations explicites en la matière. Ces dernières prévoient unanimement que les données qui ont eu une influence directe sur l'octroi de réceptions par type doivent être conservées pendant dix ans tout au plus après la fin de la production d'un type (par ex. règlements de l'ONU n° 155, 156 et 157, directives de la CEE-ONU, recommandations concernant les exigences de sécurité, les évaluations et les méthodes de test des systèmes de conduite automatisée, et règlement d'exécution (UE) 2022/1426).

La LCR contient déjà des dispositions sur la durée de conservation des données traitées en vue de faire la lumière sur des accidents ou de constater des infractions aux règles de la circulation routière (art. 25g, al. 3, LCR) et le contrôle périodique des véhicules (art. 25g, al. 4, LCR).

#### *Art. 21 Destruction des données de l'enregistreur de mode de conduite*

La destruction ou la suppression de données est aussi un traitement de données au sens de la législation sur la protection des données. L'article en question dispose que le propriétaire d'un véhicule est autorisé à engager une mesure de destruction des données si elle est liée à la mise au rebut de ce véhicule, car celui-ci est alors démonté et souvent revendu en pièces détachées sur le marché des pièces de rechange d'occasion. Même si ce n'est pas mentionné explicitement, cette disposition s'applique donc aussi aux mises au rebut partielles, telles que celle du module contenant l'unité de mémoire de l'enregistreur de mode de conduite. En revanche, la mise au rebut n'est pas licite dès lors qu'il s'agit d'éliminer des moyens de preuve.

Pour l'enregistreur de mode de conduite, il est prévu que les données plus anciennes soient écrasées lorsque la limite de capacité de stockage est atteinte (art. 25f, al. 5, LCR). Il s'agit donc d'une mémoire circulaire. De ce fait, la durée de conservation des données dans l'enregistreur de mode de conduite dépend de la taille de cette mémoire circulaire et du nombre d'évènements survenant pendant l'exploitation. La CEE-ONU recommande, pour le système de pilotage automatique sur autoroute, un volume de stockage suffisant pour environ six mois.<sup>43</sup> Une réglementation nationale différente pourrait entraîner des entraves techniques au commerce. En outre, les données de l'enregistreur de mode de conduite ne sont pas des données sensibles. C'est pourquoi une durée de conservation maximale n'a pas été définie pour cet appareil.

#### *Chapitre 3 Véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle*

Dans ce chapitre, le Conseil fédéral réglemente les systèmes d'automatisation exigeant toujours la présence d'un conducteur à bord, lequel, en application de l'art. 25b, al. 1, LCR, est toutefois déchargé dans une certaine mesure de ses obligations de maîtrise du véhicule visées à l'art. 31, al. 1, LCR.

---

<sup>43</sup> Cf. note de bas de page du ch. 8.4.1 du règlement CEE-ONU n° 157, série 01(ECE/TRANS/WP.29/2020/81)

## *Section 1 Droits et obligations concernant les véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle*

### *Art. 22 Remise du véhicule*

En vertu de la LSP<sup>44</sup>, s'agissant de systèmes d'automatisation, il incombe à l'importateur, au distributeur ou au prestataire de services, subsidiairement au producteur, de veiller à ce que le produit soit utilisé de manière sûre et conforme aux prescriptions.<sup>45</sup> Quiconque vend, loue ou met en leasing à titre professionnel des véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle est tenu d'expliquer à son partenaire contractuel comment utiliser le système d'automatisation conformément à sa destination.

Il faut s'assurer, en particulier lors de la location de véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle, que les conducteurs qui n'utilisent un tel véhicule que ponctuellement aient suffisamment appréhendé son fonctionnement.

Le devoir d'information incombe à la partie qui remet le véhicule. L'étendue du devoir d'information n'est pas davantage précisée. Le devoir d'information a pour finalité de familiariser le client avec les fonctionnalités et les conditions d'utilisation du système d'automatisation. Il appartient à la partie qui s'oblige de décider si elle effectue des trajets avec son client pour lui faire la démonstration du système d'automatisation et, par conséquent, de l'étendue du service qu'elle propose à sa clientèle.

Le devoir d'information est limité aux parties qui exercent cette activité à titre professionnel. Il apparaîtrait excessif et disproportionné d'étendre ce devoir à d'autres personnes, notamment aux particuliers vendant un véhicule d'occasion.

La partie qui s'oblige doit faire attester par l'autre partie contractante que les explications ont bien été données. Cette attestation n'est pas liée à un formulaire donné, mais elle doit au minimum mentionner que les explications ont été fournies et que la partie contractante a compris les fonctionnalités et les conditions d'utilisation du système d'automatisation.

La partie qui informe est tenue de conserver l'attestation pendant cinq ans. La durée de conservation est limitée et ne doit pas couvrir toute la durée d'exploitation du véhicule. Une utilisation incorrecte du système d'automatisation survenant après plus de cinq ans ne saurait guère être imputable en premier lieu à un manque d'information lors de la remise du véhicule.

En dépit de ce devoir d'information, la responsabilité de se familiariser avec le système d'automatisation incombe néanmoins à la personne qui active le système d'automatisation (art. 10, al. 2). Le devoir d'information du vendeur, du loueur ou du crédit-bailleur agissant à titre professionnel doit aider cette personne à prendre conscience de sa responsabilité.

---

<sup>44</sup> RS 930.11

<sup>45</sup> Art. 3, al. 6, let. b, LSP

*Art. 23 Effets de l'utilisation du système d'automatisation sur les autoroutes*

*Al. 1* : la décharge du devoir de maîtrise du véhicule visé à l'art. 31, al. 1, LCR ne peut entrer en ligne de compte que si le système d'automatisation a été activé conformément aux instructions du constructeur contenues dans les instructions d'utilisation.

*Al. 2* : lorsque le conducteur a activé le système d'automatisation, le pilotage du véhicule est assuré complètement par ledit système et le conducteur est déchargé, sur les autoroutes avec séparation des sens de circulation, de l'obligation de tenir l'appareil de direction visée à l'art. 3, al. 3, OCR<sup>46</sup>. Pour que le conducteur soit déchargé de cette obligation, le système doit avoir été activé avec succès. Le conducteur doit donc s'assurer, avant de lâcher l'appareil de direction, que le pilotage du véhicule est effectivement assuré par le système d'automatisation. L'effet de l'utilisation du système d'automatisation sur le conducteur est pour l'heure limité aux autoroutes avec séparation des sens de circulation. L'utilisation de véhicules circulant à des vitesses relativement élevées sur le réseau routier secondaire, qui est beaucoup moins bien structuré et fortement emprunté par des usagers de la route vulnérables, pose des exigences nettement plus élevées aux systèmes d'automatisation. Il ne faudra donc réfléchir à l'utilisation de véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle en dehors des autoroutes avec séparation des sens de circulation que lorsque de premières expériences auront été faites sur ces routes. Pour ces véhicules, le seul règlement relatif aux systèmes d'automatisation existant à l'échelle internationale ou européenne (règlement ONU n° 157) s'applique aux autoroutes avec séparation des sens de circulation, mais pas au réseau routier secondaire.

*Al. 3* : lorsque le système d'automatisation est activé correctement, le conducteur n'est pas tenu de surveiller le véhicule et le trafic en permanence. La deuxième partie de la phrase de cette disposition indique dans quelle mesure le conducteur peut détourner son attention de la route et du trafic : il doit rester prêt à reprendre et assurer le pilotage du véhicule à tout moment dès que survient l'un des cas mentionnés à l'al. 4.

Cela implique pour commencer que le conducteur doit rester en état de conduire et qu'il ne peut ni dormir ni quitter le siège du conducteur. Il doit rester dans une position lui permettant de reprendre à tout moment le pilotage du véhicule, sans que son champ de vision soit entravé par des objets, des passagers ou des animaux. Pour pouvoir satisfaire à l'obligation de reprendre le pilotage du véhicule à tout moment, dès que cela est nécessaire, le conducteur n'est pas non plus autorisé à se détourner complètement du trafic ni à s'adonner à quelque activité susceptible de retarder la reprise du pilotage du véhicule. Il doit garder une vue d'ensemble sur le trafic et la situation environnante. Les activités autres que la conduite qui impliquent des manipulations retardent la prise en main du volant et entravent de ce fait le pilotage du véhicule restent problématiques.

Pour prévenir les risques liés à la décharge partielle des obligations du conducteur, les véhicules doivent remplir certaines exigences techniques, dont le respect doit être attesté lors de la procédure de réception par type. Les véhicules pourvus d'un

---

<sup>46</sup> RS 741.11

dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle doivent en effet être équipés d'un système de détection de la disponibilité du conducteur. Ce système doit détecter si le conducteur est présent, s'il a mis sa ceinture de sécurité, s'il est disponible et s'il se trouve dans une position de conduite appropriée pour pouvoir assumer la tâche de conduite (règlement CEE-ONU n° 157, ch. 6.1.3).

L'utilisation d'un système d'automatisation ne permet donc de décharger le conducteur de ses obligations que dans un cadre toujours très restreint. La technologie des véhicules ne permet pas encore de se détourner largement de la circulation et de s'adonner à des activités autres que la conduite, qui impliquent de saisir des objets dont il faudra se défaire avant de reprendre le pilotage du véhicule. Pour ce faire, il faudrait que le système d'automatisation soit en mesure de reconnaître la situation du trafic à une distance de plusieurs centaines de mètres sur les autoroutes, ce qui n'est guère possible avec les capteurs actuellement disponibles et sans mise en réseau avec les autres véhicules ou avec les infrastructures. Il faudrait aussi que les chantiers ne soient plus considérés dans les règlements comme des événements non planifiés qui exigent une demande de transition. Ainsi, vu l'état actuel de la technique, il faut s'attendre à ce que le système d'automatisation émette régulièrement des invitations à reprendre le contrôle qui impliquent une reprise du pilotage par le conducteur dans des délais très brefs. Si le conducteur ne peut pas répondre à cette demande de transition en temps voulu, le véhicule se met dans un état de réduction des risques : autrement dit, il ralentit et s'arrête en l'absence d'intervention suffisamment rapide du conducteur. Cette opération a des conséquences néfastes sur la fluidité du trafic et la sécurité routière. On ne pourra donc envisager une décharge plus importante des obligations du conducteur qu'à partir du moment où plusieurs exigences seront remplies. D'une part, il faut que les invitations à reprendre le contrôle impliquant pour le conducteur un temps de réaction inférieur à 10 secondes ne surviennent plus que dans de très rares cas exceptionnels. D'autre part, il s'agit de développer des véhicules équipés d'un système d'automatisation, capables de se mettre dans un état réellement sûr et sans conséquences néfastes sur la fluidité du trafic, même en tenant compte des vitesses élevées des autres véhicules circulant sur les autoroutes.

*Al. 4* : cette disposition précise quand le conducteur doit reprendre le pilotage de son véhicule.

En principe, le conducteur ne doit reprendre la conduite qu'après une demande de transition. Une obligation de reprendre la conduite sans demande de transition préalable doit être considérée avec réserve. Lorsque le système d'automatisation est activé conformément aux prescriptions légales, le conducteur doit en principe pouvoir se fier au fait que soit le système assume la tâche de conduite, soit il émet une demande de transition s'il n'est plus en mesure de le faire. Si tel n'était pas le cas, une surveillance permanente du système serait requise. Or, le conducteur doit être dispensé de cette surveillance conformément à l'al. 2. Toutefois, il ne sera pas complètement déchargé de sa responsabilité : il doit reprendre la conduite de sa propre initiative s'il s'aperçoit ou aurait dû s'apercevoir sur la base des circonstances manifestes que les conditions nécessaires à une utilisation du système d'automatisation en toute sécurité et conforme aux règles de circulation ne sont plus réunies.

Cependant, les circonstances ne sont réputées manifestes que si elles sont perceptibles même lorsque le conducteur détourne son attention de la route et du trafic. Ce serait le cas par exemple si un véhicule dont le système d'automatisation est activé exécutait un freinage ou des manœuvres brusques, nettement perceptibles et raisonnablement incompatibles avec une conduite sûre et un comportement correct sur la route, ou en cas de précipitations violentes et soudaines.

## *Section 2 Enregistreur de mode de conduite des véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle*

### *Art. 24*

Cet article énumère les événements que doit enregistrer l'enregistreur de mode de conduite d'un véhicule pourvu d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle en plus des informations visées à l'art. 7. Cette liste correspond aux directives du règlement ONU n° 157 dans la série d'amendements 01. S'agissant des véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle, l'enregistreur de mode de conduite permet notamment de déterminer qui du conducteur ou du système d'automatisation assurait la maîtrise du véhicule au moment d'un accident ou d'une infraction aux règles de la circulation. Le conducteur peut également être tenu responsable par exemple s'il n'a pas réagi à une demande de transition avant l'évènement en question.

## *Chapitre 4 Véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage*

Les dispositions relatives aux véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage s'appliquent uniquement sur la voie publique (art. 1, al. 1, LCR). Sont des routes toutes les voies de communication utilisées par des véhicules automobiles, des véhicules sans moteur ou des piétons (art. 1, al. 1, OCR<sup>47</sup>). Sont réputées publiques les routes accessibles à un public indéterminé, quel qu'en soit le propriétaire. Ainsi, un parking couvert privé accessible à un public indéterminé constitue une voie publique (par ex. le parking couvert d'un centre commercial).

## *Section 1 Droits et obligations concernant le parcage automatisé*

### *Art. 25 Conducteurs*

Le conducteur active généralement lui-même le système d'automatisation pour le parcage, mais il ne faut pas exclure que des tiers autorisés puissent aussi le faire (par ex. l'exploitant du parking), après qu'un véhicule a été arrêté sur le lieu de dépose. Il est précisé que la personne qui procède à l'activation du système d'automatisation ne peut le faire que sur un lieu de dépose doté d'un marquage spécial dans les enceintes de parkings signalisés. Après avoir été garé, le véhicule peut être récupéré soit sur un lieu de récupération doté d'un marquage spécial, soit à l'emplacement où il est stationné s'il faut le sortir manuellement.

---

<sup>47</sup> RS 741.11

L'utilisateur doit aussi connaître les fonctionnalités et les conditions d'utilisation d'un système d'automatisation pour le parcage, qui sont mentionnées dans les instructions d'utilisation (art. 10, al. 2).

#### *Art. 26      Exploitants de parkings permettant le parcage automatisé*

Les exploitants de parkings permettant le parcage automatisé doivent veiller à ce que les zones accessibles aux véhicules dont le système d'automatisation pour le parcage est activé soient surveillées, en premier lieu pour des raisons de sécurité, mais aussi en vue de garantir le bon déroulement des opérations. Ils doivent informer la police de tout accident impliquant un véhicule dont le système d'automatisation pour le parcage est activé, et pas uniquement dans les cas devant être notifiés conformément aux dispositions en vigueur de la LCR et de l'OCR<sup>48</sup>. Ils doivent en outre assumer les obligations découlant de la réception par type et, le cas échéant, du système de gestion de la sécurité pour l'infrastructure externe, pour autant que celles-ci ne soient pas clairement assignées à d'autres parties prenantes.

#### *Section 2 Exigences techniques particulières*

#### *Art. 27      Exigences générales concernant le parcage automatisé*

Une opération de parcage ne peut être exécutée que sur des parkings autorisés par les autorités pour le système d'automatisation pour le parcage du type de véhicule correspondant. Le but est ainsi d'éviter que ledit système puisse être activé n'importe où. Le constructeur doit démontrer lors de la procédure de réception par type que cette exigence est remplie. Par conséquent, une nouvelle demande devra être déposée dès lors qu'il s'agira d'ouvrir le parcage automatisé à d'autres types de véhicules sur un parking déjà autorisé.

Pour qu'une opération de parcage puisse être exécutée, le véhicule doit disposer de la réception par type indiquée dans le document relatif à la gestion de la sécurité qui fait partie intégrante de la demande. Pour être stationné, le véhicule doit se trouver sur le lieu de dépose signalé par une marque spéciale dans l'enceinte du parking autorisé, et des cases de stationnement doivent être libres.

Les systèmes d'automatisation pour le parcage ne doivent pas seulement identifier et respecter les limites des conditions d'utilisation inhérentes à leur construction (art. 3, al. 2, let. c), mais également identifier les limites du parking autorisé. Si le système d'automatisation venait à être activé hors du lieu de dépose prévu pour l'opération de parcage, le véhicule ne pourrait pas se déplacer.

Toutes les fonctions nécessaires au parcage automatisé (par ex. planification d'itinéraire ou identification d'une case de stationnement libre) doivent être prises en charge. Il appartient au constructeur de décider si ces fonctions sont intégralement assurées par le véhicule ou si elles le sont avec l'aide de l'infrastructure externe au

---

<sup>48</sup> RS 741.11

véhicule, dans la mesure où celle-ci assume certaines sous-fonctions nécessaires au parcage automatisé.

*Art. 28 Exigences concernant les parkings permettant le parcage automatisé*

Tandis que l'art. 27 pose des exigences générales concernant le parcage automatisé, l'art. 28 énumère les exigences spécifiques aux parkings. L'al. 1 précise les exigences fixées à l'art. 25b, al. 2, LCR. Le parking doit être suffisamment séparé des autres aires de circulation réservées aux véhicules et aux piétons, et ne pouvoir être rejoint ou quitté que par des entrées et sorties ad hoc. De surcroît, les lieux de dépose et de récupération doivent se trouver dans des endroits adaptés du point de vue de la sécurité routière et comporter le symbole « Véhicules équipés d'un système d'automatisation », marqué au sol. Les cases de stationnement doivent être indiquées par des marques comme cases de stationnement ou comme cases interdites au parcage.

Pour que le parcage automatisé soit permis sur un parking, il faut qu'une signalisation indique au niveau de toutes les entrées que des systèmes d'automatisation pour le parcage peuvent y être utilisés. Cette signalisation vise notamment à annoncer aux personnes dont le véhicule n'est pas équipé d'un système d'automatisation pour le parcage quelle situation les attend dans l'enceinte du parking. En effet, pour qu'un parking permettant le parcage automatisé puisse se voir délivrer l'autorisation, il n'est pas nécessaire qu'il soit exclusivement utilisé par des véhicules sans occupants.

*Art. 29 Infrastructure externe au véhicule et échange d'informations entre le système d'automatisation et l'infrastructure externe au véhicule*

Si certaines sous-fonctions du parcage automatisé sont assurées par l'infrastructure externe au véhicule, les exigences posées à cette dernière et définies dans le système de gestion de la sécurité du type de véhicule concerné doivent être respectées. Si le véhicule dont le système d'automatisation est activé est guidé entièrement ou partiellement par l'infrastructure externe au véhicule, il faut veiller à ce que le véhicule soit constamment identifié et localisé pendant toute la durée de son déplacement. Par ailleurs, la liaison entre le système d'automatisation et l'infrastructure externe au véhicule, nécessaire à l'échange d'informations requis selon la réception par type, doit être assurée. En cas d'interruption déterminante de l'échange d'informations ou de défaillance importante, le système d'automatisation doit effectuer une manœuvre visant à réduire les risques et mettre le véhicule dans un état de réduction des risques.

Il faut déjà prouver que ces exigences sont remplies dans le cadre de la procédure de réception par type des véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage.

*Art. 30 Enregistreur de mode de conduite des véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage*

Les exigences posées à l'enregistreur de mode de conduite des véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage doivent, par analogie, correspondre à celles posées aux véhicules sans conducteur, d'où le renvoi à l'art. 41. Cette référence à

la réglementation concernant les véhicules sans conducteur se justifie par le fait que ces véhicules doivent aussi être en mesure d'assumer la tâche de conduite en l'absence d'un conducteur, dans les conditions d'utilisation inhérentes à leur construction.

### *Section 3 Autorisation des parkings permettant le parage automatisé*

#### *Art. 31 Demande d'autorisation pour un parking permettant le parage automatisé*

Tout parking où il est prévu de permettre le parage automatisé doit être autorisé. Pour ce faire, il faut déposer une demande dans le canton où se trouve le parking en question. L'autorité compétente, qui peut aussi être une autorité communale, est déterminée par le droit cantonal. En ce point, la procédure se distingue de celle concernant la demande d'autorisation des conditions d'utilisation de véhicules sans conducteur. Cette différence s'explique par le fait que la procédure pour les véhicules sans conducteur concerne l'immatriculation des véhicules, qui est une tâche cantonale selon le droit fédéral. L'existence d'une autorisation pour un parking ne constituant pas une condition à l'immatriculation d'un véhicule équipé d'un système d'automatisation pour le parage, la demande ne doit pas obligatoirement être traitée par une autorité cantonale.

La demande doit être déposée soit par le propriétaire, soit par l'exploitant du parking. Dans la pratique, il sera dans tous les cas nécessaire que ces deux parties coopèrent.

Il importe avant tout de satisfaire aux exigences concernant la demande et l'autorisation. Le véhicule doit aussi pouvoir stationner à d'autres fins que le simple parage, notamment pour charger ou décharger des marchandises, effectuer la maintenance du véhicule, etc. De même, les parkings ne doivent pas obligatoirement être des parkings couverts ou des places de parc à proprement parler ; il peut aussi s'agir d'aires accessibles à un public indéterminé, mais en premier lieu destinées à des trajets dans la zone concernée (par ex. logistique des marchandises). Il est toutefois indispensable que les parkings soient délimités des autres voies de circulation, des pistes cyclables et des chemins pour piétons.

Il faut démontrer dans la demande que le parking répond, dans le cas en question, aux exigences fixées dans la réception par type d'un type de véhicule donné. La demande peut parfaitement comprendre différents types de véhicules. Il est toutefois nécessaire de prouver que le parking répond aux exigences de chacune des réceptions par type visées dans la demande. Le règlement d'exécution (UE) 2022/1426<sup>49</sup> (annexe III, partie 5) prévoit que les incidents pertinents pour la sécurité doivent faire l'objet de rapports. S'agissant du parage automatisé, la réglementation ne précise encore pas clairement à qui incombe cette obligation. L'al. 3, let. d exige par conséquent que le requérant décrive la procédure correspondante et indique le point de contact. Le requérant doit en outre mettre en évidence la manière dont sont surveillées les zones

---

<sup>49</sup> Cf. note de bas de page 15.

accessibles au parcage automatisé et dont sont satisfaites les obligations incombant au conducteur en cas d'accident (let. f).

L'autorité chargée de délivrer l'autorisation aura également la possibilité de demander des informations supplémentaires. Il est ainsi tenu compte du fait que les conditions locales notamment déterminent si un parking se prête au parcage automatisé. En conséquence, le projet n'énumère pas de manière abstraite et exhaustive l'ensemble des informations nécessaires. La demande doit également inclure des informations complémentaires lorsque des sous-fonctions nécessaires au parcage automatisé sont assurées par l'infrastructure externe au véhicule. Dans ce cas, il conviendra d'évaluer la conformité de l'infrastructure externe aux exigences découlant du système de gestion de la sécurité, fixées par le constructeur dans la procédure de réception par type. La compatibilité des types de véhicules avec l'infrastructure est exposée dans le système de gestion de la sécurité du constructeur. De par son contenu, ledit système se distingue de celui des véhicules sans conducteur (art. 8, al. 1, let. c), car il inclut aussi des aspects relatifs à l'infrastructure.

*Art. 32 Évaluation de la demande d'autorisation pour un parking permettant le parcage automatisé*

La demande d'autorisation pour un parking permettant le parcage automatisé est acceptée si elle contient les informations visées à l'art. 31 et si les véhicules équipés d'un système d'automatisation ne compromettent pas la sécurité routière. Non seulement les obligations des exploitants fixées à l'art. 26 doivent être respectées, mais les exigences techniques visées dans la section 2 doivent aussi être garanties. Ces exigences ne sont toutefois pas exhaustives. Dans la mesure où des aspects du fonctionnement du système d'automatisation sont susceptibles de compromettre la sécurité routière, ils doivent être contrôlés par l'autorité, même s'ils ne sont pas mentionnés explicitement comme une condition d'autorisation des parkings dans le projet d'ordonnance en question.

Si l'autorité chargée de délivrer l'autorisation n'est pas la commune sur laquelle se trouve le parking, ladite commune doit impérativement être consultée.

*Chapitre 5 Véhicules sans conducteur*

*Section 1 Droits et obligations concernant les véhicules sans conducteur*

*Art. 33 Contrôle avant le départ*

Avant de mettre en service un véhicule sans conducteur, un contrôle avant le départ doit être réalisé. En fonction des capacités d'autodiagnostic du véhicule et du système d'automatisation, il sera possible de contrôler de manière automatisée un nombre plus ou moins important de points pertinents pour la sécurité. Le moment et le déroulement du contrôle peuvent être aménagés librement en fonction des conditions. Ainsi, le personnel de nettoyage et d'entretien pourra se voir confier le contrôle des pneumatiques (par ex. profondeur de sculpture ou endommagements) à la fin du service, tandis qu'un opérateur vérifiera l'absence de pannes au niveau des systèmes électroniques du véhicule avant le départ. La manœuvre est un essai dynamique

visant à détecter les défauts mécaniques et l'usure avant que les pièces concernées ne connaissent des défaillances. Les chauffeurs professionnels qui perçoivent des modifications du comportement du véhicule ou des bruits inhabituels pendant l'exploitation en font part au service de maintenance du dépôt. Par conséquent, des informations importantes sur l'état du véhicule peuvent faire défaut si aucune manœuvre n'est réalisée. Cette étape du contrôle peut elle aussi être intégrée au processus d'exploitation, par exemple entre le poste de nettoyage et la place de stationnement.

#### *Art. 34 Opérateurs*

*Al. 1* : l'opérateur est une personne physique qui n'était pas définie jusqu'à présent dans le droit de la circulation routière. Sa mission consiste à surveiller les véhicules sans conducteur et à interagir avec eux ainsi qu'avec d'éventuels occupants. Il faut faire une distinction entre l'opérateur et la personne qui peut piloter manuellement le véhicule sans conducteur. Dans certaines conditions, l'opérateur donne des instructions au véhicule pour qu'il accomplisse certaines manœuvres si le système d'automatisation le demande. Ces manœuvres ne sont toutefois jamais exécutées par l'opérateur, mais par le système d'automatisation. Dans des cas exceptionnels, elles peuvent aussi être effectuées par une personne qui pilote manuellement le véhicule sans conducteur. Dans certains cas, il n'est pas exclu qu'une personne assumant la fonction d'opérateur soit également celle qui pilote manuellement le véhicule. Dans ce cas de figure aussi, il convient de délimiter clairement les deux fonctions.

*Al. 2* : les obligations visées à l'al. 2 ne sont pas exhaustives. L'introduction précise que, malgré la réglementation détaillée de l'al. 2, d'autres tâches et obligations peuvent découler des instructions d'utilisation pour les opérateurs également.

L'ordonnance assigne diverses obligations aux opérateurs. Ces dernières découlent en principe des tâches et obligations incombant jusqu'ici aux conducteurs. Mais contrairement à ceux-ci, les opérateurs ne peuvent pas contrôler directement le véhicule. Ils ne sont pas non plus tenus de surveiller en permanence le véhicule, la route et la circulation. Un seul opérateur doit pouvoir surveiller plusieurs véhicules sans conducteur. En outre, les opérateurs doivent être en mesure de surveiller les véhicules à distance, raison pour laquelle ils sont soumis en principe uniquement à des obligations dont ils peuvent s'acquitter à distance. Au demeurant, les opérateurs ne doivent pas accomplir leurs tâches eux-mêmes si le système d'automatisation en est aussi capable et qu'il est autorisé à prendre en charge cette activité. Dans ce cas, les opérateurs sont tenus de surveiller le fonctionnement du système. Pour pouvoir s'acquitter de leurs tâches, ils doivent avoir accès aux systèmes de caméra du véhicule, qui montrent l'environnement et l'intérieur du véhicule. Ils doivent en outre disposer d'un poste de travail adéquat doté des infrastructures nécessaires.

La tâche principale des opérateurs consiste à surveiller et à garantir l'exploitation du véhicule. Ils doivent en particulier être capables d'activer et de désactiver le véhicule (let. b), de vérifier certaines manœuvres proposées par le système et soit les confirmer, soit proposer une autre manœuvre (let. c). Si un véhicule sans conducteur s'est mis dans un état visant à réduire les risques, ils doivent vérifier que la cause du déclenchement de celui-ci a été éliminée, avant d'autoriser le véhicule à reprendre

la route (let. f). En principe, les véhicules doivent être capables de détecter eux-mêmes qu'ils atteignent les limites des conditions d'utilisation autorisées ou inhérentes à la construction, et se mettre dans un état visant à réduire les risques. L'opérateur doit également avoir cette possibilité et y recourir le cas échéant (let. e), par exemple à la suite de la notification d'un occupant ou lorsqu'il en constate lui-même la nécessité.

Les opérateurs assument aussi des obligations, sans lien avec le pilotage du véhicule, qui devaient être satisfaites jusqu'ici par le conducteur. Ainsi, lors de transports de personnes, ils doivent échanger si nécessaire avec les occupants du véhicule et réceptionner les communications de ces derniers (let. g et h).

En cas d'accident, l'obligation de notification qui incombe aux opérateurs est plus étendue que dans le cas des véhicules conventionnels. Tout accident dans lequel un véhicule sans conducteur est impliqué doit être signalé à la police (let. i). Cette dernière, quant à elle, signale à l'OFROU dans les 14 jours tous les accidents impliquant des véhicules sans conducteur afin de préserver la sécurité routière et la sécurité de fonctionnement des véhicules (art. 14, al. 4).

*Al. 3* : les opérateurs doivent toujours effectuer en temps voulu les actions qui leur incombent. Étant donné que la rapidité avec laquelle les opérateurs doivent réagir dépend de la situation et peut fortement varier, il n'a pas été fixé de délai précis dans lequel une action doit être exécutée.

*Al. 4* : le lieu de travail des opérateurs doit se trouver en Suisse. Le but est d'éviter les questions qui se poseraient en cas d'application extraterritoriale de la loi fédérale suisse sur la circulation routière et du code pénal suisse, et celles qu'il faudrait régler pour la transmission de données personnelles à l'étranger. Une fois qu'une certaine expérience de l'exploitation des véhicules sans conducteur aura été engrangée, il sera possible de vérifier si cette exigence doit être maintenue ou si elle peut être assouplie.

#### *Art. 35 Pilotage manuel d'un véhicule sans conducteur*

Le pilotage manuel désigne la conduite d'un véhicule sans conducteur par une personne physique. Ce nouveau terme est introduit d'une part parce que la conduite du véhicule s'effectue en général avec des moyens qui n'existaient pas jusqu'à présent et, d'autre part, parce qu'elle est limitée de différentes manières. Un véhicule sans conducteur ne doit plus obligatoirement être équipé d'un siège de conducteur ni de commandes conventionnelles (cf. art. 40). Il doit cependant pouvoir être piloté à l'aide d'un joystick ou manœuvré de l'extérieur au moyen d'une télécommande. Dans ce cas, il n'est permis de piloter manuellement le véhicule que selon les directives du constructeur. Ces dernières doivent se fonder sur les règlements techniques, dont le respect est contrôlé dans le cadre de la procédure de réception par type. La personne assurant le pilotage manuel ne doit pas impérativement se trouver à l'intérieur du véhicule sans conducteur. Sauf en cas de défaillance, le système d'automatisation doit toujours pouvoir détecter les obstacles (par ex. des véhicules, des piétons) se trouvant dans la zone de manœuvre et aider la personne assurant le pilotage manuel à stopper immédiatement le véhicule afin d'éviter une collision.

Le constructeur doit restreindre fortement le pilotage manuel à l'aide de commandes non conventionnelles, notamment en ce qui concerne la vitesse qu'il est possible d'atteindre. Ne serait-ce que pour cette raison, le pilotage manuel n'est pas adapté à la conduite ordinaire. Il s'avère particulièrement important lorsque le système d'automatisation atteint ses limites, par exemple lorsqu'il s'agit d'aider le véhicule sans conducteur et d'en reprendre le contrôle au moyen du pilotage manuel après qu'une manœuvre visant à réduire les risques a été exécutée.

Un véhicule sans conducteur peut disposer de commandes conventionnelles. Il peut être utilisé par un conducteur même en dehors des conditions d'utilisation autorisées, pour autant qu'il réponde aux exigences posées à un véhicule conventionnel.

*Art. 36 Exigences applicables à l'opérateur et à la personne qui pilote manuellement le véhicule sans conducteur*

La personne qui pilote manuellement un véhicule sans conducteur ou qui le surveille en qualité d'opérateur doit posséder l'aptitude et les qualifications qu'elle devrait avoir pour conduire un véhicule de la catégorie à laquelle le véhicule sans conducteur appartient. Elle doit donc disposer d'un permis de conduire correspondant, le minimum étant toutefois dans tous les cas un permis de la catégorie B, et être physiquement apte à conduire et à assumer sa tâche. Elle ne saurait exercer son activité sous l'influence de l'alcool au sens de l'art. 2a, al. 2, OCR<sup>50</sup>. Cette disposition se justifie par le fait que l'activité en question est généralement exercée dans un contexte professionnel, ce qui implique une responsabilité à l'égard des passagers et du chargement.

De plus, elle doit suivre des formations spécifiques que le constructeur de véhicules sans conducteur est tenu de proposer et pour lesquelles il doit délivrer une attestation.

*Art. 37 Formation*

Conformément à l'art. 36, al. 2, les personnes qui surveillent un véhicule sans conducteur en qualité d'opérateur ou qui pilotent manuellement un véhicule doivent être en mesure de prouver qu'elles ont suivi une formation spécifique. Le constructeur est tenu de proposer de telles formations et de délivrer des attestations certifiant qu'elles ont été menées à bien. Les interactions entre les opérateurs et les véhicules sans conducteur se différencient, par leur nature, de la manière dont les conducteurs conduisent les véhicules conventionnels. Pour assumer leurs tâches, les opérateurs requièrent de nouvelles compétences qui n'étaient pas nécessaires jusqu'ici. Il en va de même des personnes qui pilotent le véhicule manuellement lorsque celui-ci n'a pas de poste de conduite ni de commandes conventionnelles. La formation dispensée par le constructeur vise à transmettre les nouvelles compétences requises et à expliquer le fonctionnement et les limites du véhicule ainsi que les interactions entre l'opérateur ou la personne qui pilote manuellement le véhicule et ce dernier. Il s'agit de montrer à ces personnes ce qu'elles doivent faire et comment elles doivent se comporter pour satisfaire à leurs obligations et garantir le fonctionnement sûr du véhicule. Le constructeur doit remettre une attestation aux personnes qui ont participé à la

---

<sup>50</sup> RS 741.11

formation, qui l'ont terminée avec succès et qui ont acquis les connaissances nécessaires. La conception détaillée et la durée de la formation sont laissées dans une large mesure à l'appréciation du constructeur. L'organisation de la formation peut également être confiée à des tiers obéissant aux instructions du constructeur et surveillés par ce dernier. Dans ce cas, l'attestation sera aussi délivrée au nom du constructeur.

Si le constructeur n'a pas de représentation en Suisse, la formation peut aussi être proposée et dispensée par l'importateur du véhicule sans conducteur.

#### *Art. 38 Obligations des détenteurs de véhicules*

Pour les véhicules sans conducteur également, il incombe en premier lieu à la personne qui fait immatriculer le véhicule par le service des automobiles de s'assurer que les risques liés à l'exploitation du véhicule ne se concrétisent pas. À cet effet, elle doit s'acquitter de diverses obligations.

*Al. 1 :* il incombe aux détenteurs d'un véhicule sans conducteur d'en assurer la maintenance conformément aux directives du constructeur. Cette obligation comprend un éventuel devoir de coopération dans le cadre des mises à jour logicielles ou des mesures concernant la cybersécurité.

*Al. 2 :* les détenteurs de véhicules peuvent définir eux-mêmes les modalités du contrôle, mais sont responsables de son exécution.

*Al. 3 :* les détenteurs de véhicules doivent s'assurer que celui-ci n'est pas mis en circulation sans la surveillance d'un opérateur. Il ne suffit pas d'engager des opérateurs ; ces derniers doivent aussi disposer d'un environnement de travail adéquat (let. b et c).

Les détenteurs de véhicules doivent garantir la présence d'un personnel capable au besoin de piloter le véhicule manuellement et la disponibilité de l'infrastructure nécessaire à cet effet (let. d).

Les détenteurs de véhicules doivent en outre contrôler que les opérateurs et les personnes qui pilotent le véhicule manuellement sont aptes à assumer leur tâche et ont achevé les formations correspondantes (let. e).

Il convient de veiller à ce que les autorités puissent contrôler le véhicule dans le trafic routier. Les autorités signalées comme telles doivent d'une part pouvoir arrêter le véhicule, ce qui est garanti par les prescriptions techniques applicables aux véhicules en ce qui concerne le respect des règles de la circulation. Elles doivent d'autre part pouvoir entrer en contact avec l'opérateur. Les autorités de contrôle sont en premier lieu les autorités de police habilitées à contrôler des véhicules. Les véhicules affectés au transport de personnes doivent être équipés d'une interface audiovisuelle pouvant être utilisée à cet effet. S'agissant des véhicules affectés au transport de choses qui ne présentent pas d'interface audiovisuelle, il doit exister un autre canal de communication permettant aux autorités de contrôle d'entrer en contact avec les opérateurs (let. f).

*Al. 4 :* outre les obligations mentionnées explicitement ci-dessus et ci-après, de manière générale, les détenteurs de véhicules sont tenus de veiller sur le plan organisationnel à ce que les autres obligations jusqu'ici dévolues au conducteur soient remplies. La liste des obligations prévues aux al. 1 à 3 et 5 à 7 n'est donc pas exhaustive. Comme seuls les détenteurs de véhicules ont un devoir d'organisation, ils ne sont pas obligés d'assumer personnellement ces tâches, mais peuvent les déléguer à des tiers. Ils doivent donc seulement « s'assurer » que les tâches sont exécutées. Sont notamment concernées les obligations dévolues au conducteur en cas d'accident. L'une d'elles présente toutefois des difficultés tout à fait particulières, à savoir l'obligation de placer un signal de panne à une distance définie derrière le véhicule dès que celui-ci, pour une raison impérieuse, stationne sur la chaussée en toute irrégularité (ou qu'il est arrêté sur la bande d'arrêt d'urgence). Raisonnablement, cette obligation ne peut guère être assumée par un auxiliaire du détenteur du véhicule, et obliger les passagers d'un véhicule sans conducteur à assumer cette tâche semble disproportionné. Par conséquent, il y a lieu de renoncer à l'obligation de placer un signal de panne et d'emporter le permis de circulation à bord du véhicule. Les autorités de contrôle peuvent accéder en ligne aux données du permis de circulation en consultant le système d'information relatif à l'admission à la circulation (SIAC) géré par l'OFROU.

*Al. 5 :* le droit actuel ne précise pas explicitement qui est responsable du respect des obligations visées à l'art. 30, al. 2, LCR, en lien avec le chargement d'un véhicule. Cependant, pour le transport de marchandises en particulier, le conducteur partage régulièrement au moins la responsabilité de veiller à ce que le chargement réponde aux prescriptions. C'est pourquoi il doit contrôler avant le départ que cette condition est remplie (art. 57, al. 1, OCR<sup>51</sup>). Avec les véhicules sans conducteur, ce rôle essentiel du conducteur de vérifier l'adéquation du chargement disparaît. Cette tâche revient par conséquent au détenteur du véhicule. C'est donc la personne qui fournit l'offre de transport qui est responsable de l'arrimage correct du chargement. Si seule une partie du véhicule est déchargée, il est particulièrement important que le chargement restant demeure correctement arrimé. La manière dont le détenteur du véhicule entend s'acquitter de cette obligation (par ex. en aménageant des casiers ou des compartiments pour les différents objets du chargement) est laissée à son appréciation et dépendra des objets transportés par le véhicule sans conducteur.

*Al. 6 :* lorsqu'un véhicule sans conducteur est immobilisé et entrave la circulation, le détenteur du véhicule doit veiller à ce que des mesures soient prises sans délai afin de le faire enlever de la chaussée par un service de remorquage ou de dépannage s'il ne peut pas être évacué de l'aire de circulation d'une autre manière. Le détenteur du véhicule peut confier cette tâche à un collaborateur ou à une entreprise externe.

*Al. 7 :* si le détenteur du véhicule est une personne morale, il doit désigner une personne physique chargée de s'acquitter des obligations qui lui incombent.

---

<sup>51</sup> RS 741.11

## *Section 2 Exigences techniques spécifiques*

### *Art. 39 Poids à vide*

Les classifications suisse et internationale des véhicules ne prennent pas encore spécifiquement en considération les véhicules automatisés. L'introduction par la Suisse de nouveaux genres de véhicules sans tenir compte des développements au niveau international n'apparaît pas pertinente du point de vue actuel. Il faut donc adapter certaines définitions et bases de calcul aux exigences actuellement applicables lors de l'immatriculation. Ainsi, le poids du conducteur (supposé de 75 kg et déjà compris dans le poids à vide) pourra être ajouté à la charge utile dans le cas des véhicules sans conducteur. La définition du poids à vide est en cours de révision à l'échelle internationale, dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) de la CEE-ONU, mais se trouve encore à l'état de projet.

### *Art. 40 Commandes*

Il est précisé que les véhicules sans conducteur ne doivent pas obligatoirement disposer de commandes conventionnelles. S'ils en sont dépourvus, le permis de circulation devra toutefois indiquer quelles commandes sont présentes le cas échéant. Ce point peut revêtir une importance pour les services de dépannage mandatés par la police ou pour les experts de la circulation, par exemple pour pouvoir manœuvrer le véhicule lors des contrôles périodiques.

### *Art. 41 Enregistreur de mode de conduite des véhicules sans conducteur*

L'article en question énumère les informations que doit collecter l'enregistreur de mode de conduite d'un véhicule sans conducteur en plus de celles visées à l'art. 7. Cette liste est conforme à l'annexe II, ch. 9, du règlement d'exécution (UE) 2022/1426.

### *Art. 42 Respect des limites des conditions d'utilisation autorisées*

Les systèmes d'automatisation des véhicules sans conducteur doivent non seulement identifier et respecter les limites des conditions d'utilisation inhérentes à leur construction (art. 3, al. 2, let. c), mais aussi détecter tout dépassement des limites des conditions d'utilisation autorisées.

## *Section 3 Autorisation des conditions d'utilisation de véhicules sans conducteur*

Pour que des véhicules sans conducteur puissent être immatriculés et exploités, leurs conditions d'utilisation doivent avoir été autorisées. Les art. 43 à 48 règlent les principes de la procédure d'autorisation. En dehors de ces exigences prévues par le droit fédéral, les cantons peuvent concevoir librement leur procédure.

### *Art. 43 Demande d'autorisation des conditions d'utilisation pour des véhicules sans conducteur*

*Al. 1 et 2* : l'article en question fixe dans les grandes lignes les conditions à remplir en vue d'une entrée en matière de l'autorité compétente sur une demande

d'autorisation des conditions d'utilisation. La forme du dépôt de la demande, les émoluments ou les extraits de registres officiels à joindre, par exemple, ne sont pas prescrits. Évidemment, les représentants des collectivités publiques ont toute latitude pour soutenir ou accompagner les personnes qui soumettront des demandes ultérieurement dans leurs préparatifs.

*Al. 3* : les dispositions visées aux let. a à g présentent un degré de détail relativement élevé. La let. a exige une description des conditions d'utilisation demandées qui permette aux personnes responsables de l'évaluation, sans inspection des lieux, d'identifier les endroits dangereux et les situations de trafic potentiellement complexes. Les tronçons n'ont pas tous la même pertinence à cet égard, ce qui permet de simplifier la description de tronçons assez monotones. La description doit aussi prendre en considération la perspective des systèmes d'automatisation et mentionner les influences et informations extérieures nécessaires à l'exploitation (par ex. marquages sur la chaussée, règles de priorité). L'évaluation de l'adéquation du type de véhicule (let. b) implique également le constructeur, qui peut déléguer les tâches et obligations en question à une personne ou entité responsable de la mise sur le marché en Suisse. Si les caractéristiques du système d'automatisation entraînent des restrictions d'exploitation, il faut les indiquer conformément à la let. c. Si, par exemple, le fonctionnement des systèmes de caméras requiert la lumière du jour, les périodes d'exploitation peuvent s'en trouver influencées et les systèmes qui dépendent de signaux lumineux ne pourront éventuellement pas être utilisés en cas de désactivation de la gestion du trafic au moyen des feux tricolores (feu orange clignotant). Le certificat de conformité européen requis à la let. f peut provenir d'un véhicule de construction identique, mais présenter un numéro de châssis différent de celui du ou des véhicules effectivement utilisés. La déclaration de consentement visée à la let. g doit rappeler aux personnes concernées les obligations qui découlent des dispositions mentionnées et renseigner les autorités sur la manière dont le constructeur s'acquittera des obligations de notification prévues à l'art. 14.

*Al. 4* : si le requérant a déjà fourni certaines preuves dans le cadre d'une procédure antérieure pour un autre type de véhicule, il ne doit pas les présenter de nouveau, à condition toutefois que les exigences liées à l'environnement ne changent pas fondamentalement pour le véhicule ou le système d'automatisation faisant l'objet de la demande (par ex. véhicule nettement plus imposant avec un plus grand rayon de braquage ou exigences accrues envers les opérateurs).

*Al. 5* : s'il est prévu de modifier seulement le nombre de véhicules exploités dans les conditions d'utilisation autorisées et qu'il s'agit de véhicules du même type, il suffit de communiquer les numéros de châssis.

*Al. 6* : il n'est guère possible de prévoir dans l'abstrait les données et les documents dont auront besoin les autorités chargées de délivrer l'autorisation pour examiner la demande (cf. art. 43). En conséquence, ces autorités doivent être habilitées à exiger des informations complémentaires si elles le jugent nécessaire.

#### Art. 44      *Compétence en matière de traitement de la demande*

*Al. 1* : si toutes les données et informations nécessaires à la demande d'autorisation des conditions d'utilisation sont disponibles, l'autorité compétente doit entrer en matière sur la demande en temps utile. La compétence d'un canton pour traiter une demande découle de l'immatriculation et donc du lieu de stationnement du ou des véhicules qui seront utilisés dans le cadre de l'autorisation. À cet égard, l'art. 77, al. 1, de l'OAC<sup>52</sup> dispose que le lieu de stationnement est généralement le lieu où le véhicule est garé pour la nuit. L'armée est compétente pour traiter les demandes concernant les véhicules militaires qui ne circulent que dans des enceintes où, conformément à l'art. 12 de l'ordonnance sur la circulation militaire (OCM)<sup>53</sup>, l'Office de la circulation routière et de la navigation de l'armée (OCRNA) est responsable des mesures de circulation.

*Al. 2* : la responsabilité principale du traitement de la demande revient toujours à l'autorité visée à l'al. 1. Si les conditions d'utilisation s'étendent au territoire d'un autre canton ou aux routes nationales, le canton d'immatriculation est tenu de coordonner la demande et de la soumettre aux autres cantons concernés ou à l'OFROU. Dans de tels cas, l'autorisation ne peut être accordée que si ces autorités donnent leur consentement. Leur évaluation est également soumise aux critères mentionnés à l'art. 45, al. 1.

*Al. 3* : comme un véhicule sans conducteur ne peut être immatriculé que si les conditions d'utilisation ont été autorisées (art. 71, al. 1, let. f, OAC<sup>54</sup>), l'évaluation de la demande doit être effectuée par l'autorité cantonale. Cette dernière doit toutefois impérativement consulter les communes concernées. L'avis de ces dernières est très important, en particulier lorsqu'il s'agit de déterminer les dispositions nécessaires du fait des conditions locales (art. 44, al. 2).

Certes, l'UE connaît des prescriptions harmonisées pour la réception par type des véhicules sans conducteur, mais la réglementation de l'immatriculation est l'affaire des États membres. Il n'y a donc pas, dans les pays limitrophes, de pratique systématique (uniforme) en matière d'immatriculation. Le volume de véhicules restant de toute façon encore faible, il n'est pas certain que des demandes concernant l'utilisation transfrontalière de véhicules sans conducteur seront soumises ces prochaines années. Si de telles demandes devaient être déposées, il serait impératif d'impliquer l'OFDF pour que celui-ci puisse assumer ses diverses tâches liées au transport transfrontalier de marchandises. Sont réputées marchandises, dans le cadre de la législation sur les droits de douane et les autres redevances, aussi bien les véhicules sans conducteur eux-mêmes que les biens qu'ils transportent. La consultation de l'OFDF est aussi dans l'intérêt du requérant, puisqu'elle réduit le risque que l'autorisation des conditions d'utilisation soit ultérieurement en contradiction avec les dispositions du droit douanier (par ex. art. 22 de la loi fédérale sur les douanes [LD]<sup>55</sup> concernant l'obligation d'emprunter les routes douanières désignées).

---

<sup>52</sup> RS 741.51

<sup>53</sup> RS 510.710

<sup>54</sup> RS 741.51

<sup>55</sup> RS 631.0

La frontière douanière ne coïncide pas exactement avec la frontière nationale. Par exemple, l'enclave douanière de Samnaun ne fait pas partie du territoire douanier suisse. Pour cette raison, la réglementation de l'al. 3 s'applique non seulement si le territoire d'un autre État est concerné, mais aussi si une enclave douanière est touchée. Par contre, la Principauté de Liechtenstein fait partie du territoire douanier suisse (art. 3, al. 2, LD et Traité entre la Suisse et la Principauté de Liechtenstein concernant la réunion de la Principauté de Liechtenstein au territoire douanier suisse<sup>56</sup>). La Principauté de Liechtenstein est donc assimilée au territoire suisse pour ce qui est de la disposition de l'al. 3.

L'OFT doit être consulté si les conditions d'utilisation demandées s'étendent à des offres de transport de voyageurs qui font l'objet d'une concession ou autorisation fédérale. En outre, il est impératif de consulter les services compétents de l'armée si des places d'armes ou d'autres terrains gérés par le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) sont concernés par les conditions d'utilisation demandées.

#### *Art. 45 Évaluation de la demande*

*Al. 1 :* les critères à contrôler dans le cadre de la procédure d'autorisation sont cumulatifs. Il conviendra d'examiner en particulier si la sécurité routière et les besoins des usagers de la route les plus vulnérables, à savoir les cyclistes et les piétons, sont suffisamment pris en considération. Pour le déterminer, il pourra s'avérer utile de consulter des organisations dédiées aux personnes en situation de handicap, aux piétons ou aux cyclistes.

Si un requérant réunit toutes les preuves requises et que l'autorité compétente a pu s'en assurer, les conditions pour l'octroi de l'autorisation sont remplies.

*Al. 2 :* les exigences visées à l'al. 1 constituent des exigences minimales. Pour qu'une demande puisse être acceptée, aucun motif lié aux conditions locales ne doit non plus s'y opposer. Tel peut être le cas si les conditions d'utilisation demandées ne sont pas conformes aux objectifs cantonaux en matière de planification des transports, par exemple si un tracé demandé traverse un quartier d'habitation offrant une qualité de séjour élevée. Par conséquent, l'autorité peut également assortir l'autorisation de charges ou de conditions, par exemple si des goulets d'étranglement se forment à certaines heures ou que des travaux de construction sont prévus sur le réseau routier autorisé. L'avis des communes concernées, qui doivent impérativement être impliquées dans le processus d'autorisation, revêt également une grande importance (art. 44, al. 3).

*Al. 3 et 4 :* l'autorité chargée de délivrer l'autorisation peut, lors de l'évaluation, recourir à l'expertise du groupe de suivi créé à cette fin (art. 50, al. 6) ou charger des entreprises spécialisées de procéder à l'évaluation de certains aspects. Le groupe de suivi pourra évaluer en particulier le respect des conditions visées à l'al. 1, tandis que la nécessité d'édicter des dispositions au sens de l'al. 2 sera laissée à l'appréciation des autorités chargées de délivrer l'autorisation et de donner leur approbation, étant donné que

---

<sup>56</sup> RS 0.631.112.514

ces prescriptions dépendent des conditions locales concrètes et que leur marge d'appréciation est considérable.

Les étapes du contrôle doivent être documentées et une copie de la documentation complète doit être remise à l'OFROU. Ces informations servent en particulier au groupe de suivi évoqué en vue d'un transfert de connaissances ciblé et concourent à une exécution uniforme et correcte.

#### *Art. 46 Notification de la décision*

Si le projet régit les conditions matérielles de l'autorisation des conditions d'utilisation des véhicules sans conducteur et précise les compétences, la procédure d'autorisation se fondera pour le reste sur le droit procédural cantonal. L'art. 46 du projet indique uniquement les destinataires auxquels la décision devra être notifiée au minimum. La notification de la décision doit permettre d'une part l'introduction d'un recours, d'autre part l'information des collectivités publiques et autorités directement concernées.

Il s'agit en l'occurrence de donner au moins au requérant la possibilité d'introduire un recours. La liste fournie n'est toutefois pas exhaustive. D'autres personnes que le requérant sont susceptibles d'être impliquées dans la procédure et concernées par la décision, qui doit par conséquent aussi leur être notifiée en vertu du droit d'être entendu. Le droit cantonal peut également élargir la liste des destinataires de la décision et habiliter en particulier les communes à déposer un recours.

Comme pour la décision relative à l'autorisation des conditions d'utilisation, le droit d'être entendu devra également être garanti lors de l'approbation par une collectivité publique concernée conformément à l'art. 44, al. 2. Étant donné que l'existence de cette approbation est une condition nécessaire à l'autorisation, toute décision relative à l'autorisation ne devrait en principe pouvoir être rendue que lorsque cette approbation a force de chose jugée ou que d'éventuels recours formés contre celle-ci ont perdu leur effet suspensif. Toutefois, dans la mesure où les autres conditions d'utilisation peuvent en principe être autorisées et exploitées séparément, l'autorité responsable de la procédure devrait avoir la possibilité de dissocier les procédures afin d'autoriser dans un premier temps au moins une partie des conditions d'utilisation. Étant donné que le projet prévoit seulement, s'agissant de la coordination de la procédure d'autorisation, que la décision doit être prise par une autorité du canton d'immatriculation, les cantons disposent en outre à cet égard d'une marge de manœuvre pour accélérer la procédure sans pour autant restreindre le droit d'être entendu.

La notification de la décision conformément aux let. a à d sert à informer les collectivités publiques et autorités concernées, qui n'ont toutefois pas, en principe, de droit de recours. Dans la mesure où le droit cantonal n'accorde pas de droit de recours aux communes, la disposition a pour seul but l'information, même dans le cas visé à la let. c.

Après que l'OFROU ou les cantons n'assumant pas la responsabilité principale ont donné leur accord pour l'autorisation des conditions d'utilisation, la procédure est du seul ressort de l'autorité compétente du canton assumant la responsabilité principale. Par conséquent, ils ne sont plus obligatoirement impliqués dans la procédure et ne

sont pas informés de la suite de son déroulement. La let. b vise à garantir que la décision prise par l'autorité principalement responsable soit au moins communiquée aux autorités des cantons n'assumant pas la responsabilité principale ainsi qu'à l'OFROU. En outre, les directions de la sécurité de tous les cantons concernés doivent être directement informées afin d'avoir connaissance sans délai de l'autorisation des conditions d'utilisation.

#### *Art. 47 Publication des conditions d'utilisation autorisées*

Tout comme la notification de la décision, la publication officielle poursuit deux objectifs : permettre de déposer un recours et informer le public de manière générale.

La décision relative à l'autorisation des conditions d'utilisation doit être considérée comme une décision de portée générale, non seulement car elle modifie les droits du requérant ou d'un cercle de personnes clairement identifiable, mais aussi car elle concerne, en raison de l'impact sur le territoire de l'exploitation des véhicules sans conducteur, un cercle de destinataires qui ne peut pas être déterminé de manière définitive au moment de la décision. Une publication officielle est donc nécessaire pour accorder le droit d'être entendu également aux personnes n'ayant pas eu l'occasion de prendre part à la procédure d'autorisation. Si l'obligation de publier résulte en principe déjà du droit d'être entendu et figure généralement aussi dans le droit cantonal, elle doit toutefois être mentionnée explicitement à l'art. 47. Le droit cantonal peut accorder un droit de recours non seulement aux personnes ayant qualité pour recourir parce qu'elles sont directement concernées, mais aussi à certaines organisations en raison du but qu'elles poursuivent.

#### *Art. 48 Surveillance*

*Al. 1* : le canton d'immatriculation ou l'autorité fédérale compétente surveille le respect des conditions de l'autorisation en principe selon sa propre appréciation, c'est-à-dire conformément aux prescriptions administratives applicables en vertu du droit cantonal. Les dispositions de l'article en question ne règlent que les compétences d'exécution spécifiques pour les véhicules sans conducteur.

*Al. 2* : pour exercer leur fonction de contrôle et de surveillance et pouvoir effectuer des contrôles pendant l'exploitation, les autorités compétentes disposent d'un droit d'accès aux locaux abritant les infrastructures des opérateurs et des personnes qui pilotent manuellement le véhicule en cas de besoin. Ce n'est que si l'autorité de surveillance dispose d'un tel droit d'accès qu'elle sera en mesure de vérifier efficacement la conformité de l'infrastructure aux exigences visées à l'art. 45, al. 1, let. d. Cependant, comme les locaux du titulaire de l'autorisation tombent en principe sous le coup du droit fondamental à la protection de la sphère privée, le droit d'accès conféré à l'autorité empiètera sur ce droit fondamental à être protégé. La réglementation prévue n'en restera pas moins acceptable durant la phase initiale. À moyen terme, il sera nécessaire d'établir une base légale dans une loi au sens formel, telle que la LCR.

*Al. 3 à 5* : les dispositions concernées distinguent la suspension de l'abrogation de l'autorisation. Ces procédures peuvent être appliquées par paliers ou mises en œuvre directement en fonction des conditions en présence.

Al. 6 : toute autorisation valable des conditions d'autorisation au sens de l'art. 71, al. 1, let. f, OAC<sup>57</sup> constitue une condition préalable à l'immatriculation, dont la caducité entraîne obligatoirement le retrait des permis de circulation des véhicules sans conducteur en question par l'autorité d'immatriculation conformément à l'art. 106, al. 1, let. a, OAC. Les cantons étant libres de déterminer l'autorité responsable de l'autorisation des conditions d'utilisation et de la surveillance en la matière, celle-ci n'est pas nécessairement l'autorité d'immatriculation. Pour cette raison, l'autorité d'immatriculation doit être informée des autorisations devenues caduques.

## *Chapitre 6 Dispositions pénales et finales*

### *Art. 49 Dispositions pénales*

#### Remarques générales :

*Rapport avec la LCR et le droit de la circulation routière* : contrairement à la LCR, le projet ne peut pas introduire des délits ou des crimes, mais uniquement des contraventions (art. 103, al. 1, LCR). L'art. 49 est consacré pour l'essentiel aux différentes dispositions pénales qui découlent des nouvelles obligations de droit administratif résultant du projet.

Les dispositions de la LCR s'appliquent également à l'utilisation de systèmes d'automatisation, sauf mention divergente dans le projet. Ainsi, les dispositions pénales de la LCR peuvent être appliquées parallèlement à celles de l'art. 49.

Les personnes qui activent le système d'automatisation d'un véhicule pourvu d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle ou qui pilotent manuellement un véhicule sont toujours considérées comme des conducteurs. En principe, les règles de circulation relevant du droit de la circulation routière doivent être appliquées sans restriction par les personnes qui pilotent manuellement un véhicule sans conducteur. Ces règles sont complétées par la réglementation fixée dans l'OCA. L'art. 23 modifie les obligations en matière de comportement pour les personnes qui ont réussi à activer, conformément aux instructions du constructeur, le système d'automatisation d'un véhicule pourvu d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle sur des autoroutes avec séparation des sens de circulation. En effet, ces personnes sont alors autorisées à confier le pilotage du véhicule au système d'automatisation et n'en sont en principe plus responsables. Par conséquent, elles ne sauraient être punissables si le système d'automatisation commet une infraction à une règle de la circulation dans ce cadre. Cependant, même lorsque le système d'automatisation est activé, le conducteur doit rester prêt et adopter une position adéquate pour pouvoir reprendre à tout moment le pilotage du véhicule. Son champ de vision ne doit pas être entravé, et les activités susceptibles de retarder la reprise du contrôle du véhicule ne sont pas admises. Le conducteur doit reprendre le pilotage du véhicule s'il est contraint de le faire selon l'art. 23, al. 3. Les dispositions pénales de la LCR et en particulier son art. 90 (violation des règles de la circulation) s'appliquent dès lors qu'une personne pilotant manuellement un véhicule sans conducteur ou que le conducteur d'un véhicule pourvu d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle enfreint ses obligations (cf. commentaires de l'art. 49, al. 1, plus bas).

---

<sup>57</sup> RS 741.51

Si une partie des dispositions pénales de la LCR ne mentionne explicitement que le conducteur, excluant ainsi les opérateurs, d'autres peuvent toutefois aussi être appliquées à ces derniers :

- L'art. 90 LCR (violation des règles de la circulation) étant formulé de manière ouverte, il peut en principe inclure également les opérateurs. Ces derniers ne peuvent toutefois pas conduire directement le véhicule : ils peuvent uniquement proposer des manœuvres au système d'automatisation ou, inversement, confirmer certaines manœuvres proposées par ce dernier. Par conséquent, leur influence sur la conduite du véhicule sans conducteur reste limitée, d'autant plus que le système reste actif et doit pouvoir détecter et prévenir les risques de violation des règles de la circulation. Les opérateurs doivent toutefois être en mesure de proposer si nécessaire au système des manœuvres qui entraînent des infractions mineures aux règles de la circulation, mais permettent de sauvegarder des intérêts supérieurs. Il peut advenir que des opérateurs exercent ce pouvoir d'appréciation à mauvais escient ou avec excès et qu'ils enfreignent ainsi des règles de la circulation. Il sera nécessaire de déterminer au cas par cas dans quelle mesure la violation des règles de la circulation est imputable à l'opérateur ou au système.
- En cas d'accident ayant fait des blessés, les opérateurs pourraient être considérés au minimum comme des personnes non impliquées. À ce titre, ils seraient punissables conformément à l'art. 92, al. 1, en relation avec l'art. 51, al. 2, LCR s'ils n'apportaient pas leur aide dans la mesure pouvant raisonnablement être exigée d'eux.

D'une manière générale, certaines dispositions pénales de la LCR revêtent une grande importance en lien avec l'utilisation de véhicules équipés d'un système d'automatisation :

- Les atteintes à la sécurité d'un véhicule au sens de l'art. 93, al. 1, LCR sont également importantes pour les véhicules équipés d'un système d'automatisation. Les systèmes d'automatisation doivent être entretenus (mises à jour logicielles) et protégés contre toute modification non autorisée (cf. passage sur la cybersécurité plus bas), ce qui engage la responsabilité des détenteurs de véhicules sans conducteur en particulier.
- L'autorisation des conditions d'utilisation étant un prérequis en vue de l'immatriculation d'un véhicule sans conducteur, l'art. 97, al. 1, let. d, LCR inclut également les personnes qui donnent des renseignements inexacts, dissimulent des faits importants ou présentent de faux certificats dans le cadre d'une procédure d'autorisation des conditions d'utilisation de véhicules sans conducteur.

*Négligence et intention* : l'art. 49, al. 2, let. a et b, concerne à la fois la commission intentionnelle d'une infraction et la commission par négligence (art. 333, al. 7, du code pénal ; CP<sup>58</sup>). Par contre, les infractions visées à l'art. 49, al. 2, let. c, et al. 3 ne sont punissables que si elles revêtent un caractère intentionnel : les infractions commises par négligence ne sont pas punissables.

*Conditions de la répression des fabricants* : avec l'augmentation du degré d'automatisation, la responsabilité de la tâche de conduite passe progressivement de la personne qui utilise le véhicule au système d'automatisation. Il peut ainsi advenir qu'aucune des personnes se trouvant dans les véhicules impliqués ne soit

---

<sup>58</sup> RS 311.0.

pénalement responsable d'une violation des règles de la circulation. Par conséquent, l'importance de la responsabilité des fabricants des systèmes d'automatisation, qui doivent garantir le bon fonctionnement de ces derniers, augmente. Cependant, différents problèmes se posent dans le droit pénal s'agissant des fabricants de systèmes d'automatisation. Ainsi, un fabricant n'est en principe punissable que s'il était conscient, au moment de la mise en circulation du produit, que celui-ci pouvait présenter un danger. Or, cet élément est en général difficile à démontrer, car il n'est guère possible d'exiger du fabricant qu'il anticipe tous les dangers potentiels d'un produit. En outre, les fabricants de systèmes d'automatisation sont des entreprises, alors que seules les personnes physiques, par exemple des membres de la direction, sont en principe punissables en Suisse (cf. ATF 96 IV 155 et ATF 122 IV 103). Conformément à l'art. 102, al. 1, CP, toute entreprise n'est punissable que si un crime ou un délit qui a été commis au sein de celle-ci dans l'exercice d'activités commerciales conformes à ses buts n'a pu être imputé à aucune personne physique déterminée en raison du manque d'organisation de l'entreprise (culpabilité d'organisation en lien avec le personnel). Le droit pénal ne connaît aucune responsabilité causale sans culpabilité de l'entreprise (cf. ATF 142 IV 333, consid. 4.1 et 4.2). L'instauration d'une responsabilité causale pour les fabricants de systèmes d'automatisation faciliterait la poursuite des fabricants en cas de violation des règles de la circulation par des véhicules dont le système d'automatisation était activé. Il convient néanmoins de retenir qu'il s'agit d'une question transversale, qui concerne d'une manière générale les conditions de la répression ou la responsabilité des fabricants de systèmes basés sur des algorithmes ou sur ce que l'on appelle l'intelligence artificielle. Cette question devrait par conséquent être traitée non pas dans une loi spécifique telle que la LCR, mais à un niveau supérieur. Le Conseil de l'Europe est par exemple en train d'élaborer un outil d'harmonisation internationale du droit pénal en matière d'intelligence artificielle.<sup>59</sup> S'il devait s'avérer, notamment dans le cadre de l'évaluation prescrite à l'art. 50, al. 7 (voir plus bas), que l'utilisation de systèmes d'automatisation portait atteinte à la sécurité routière en raison de la possibilité limitée de poursuivre les constructeurs, le DETEC pourrait examiner un développement ultérieur du projet ou d'autres mesures adéquates.

*Conditions de la répression dans l'environnement de l'entreprise* : comme les constructeurs, les détenteurs de véhicules sans conducteur aussi seront régulièrement des entreprises ou des personnes morales, du moins durant la phase initiale. Les problèmes décrits ci-dessus en lien avec le droit pénal des entreprises se posent donc en partie pour eux aussi. En raison des difficultés évoquées en matière de droit pénal des entreprises, la responsabilité de l'employeur (ATF 96 IV 155 principalement) et celle résultant d'un rapport de représentation (art. 29 CP) revêtent une grande importance pour les détenteurs de véhicules sans conducteur. L'al. 2, let. b notamment vise à garantir la répression des membres des organes des détenteurs de véhicules sans conducteur en cas de manquement aux devoirs d'organisation ou de contrôle. Pour faciliter l'attribution d'un manquement à un devoir d'organisation ou de contrôle à un membre défini de l'organe, il appartient au détenteur du véhicule en vertu de l'art. 38, al. 7 de désigner une personne physique responsable du respect des obligations visées à l'art. 38.

---

<sup>59</sup> Cf. <https://www.coe.int/fr/web/cdpc/artificial-intelligence-and-criminal-law>

S'agissant de la relation entre le conducteur et son employeur ou son supérieur, l'art. 100, al. 2, LCR s'appliquera aussi en cas d'utilisation de systèmes d'automatisation.

*Cybersécurité* : en tant que systèmes de traitement des données, les systèmes d'automatisation peuvent être la cible de cyberattaques. Cette question deviendra encore plus cruciale en cas d'admission de véhicules interconnectés à l'avenir (cf. ch. 1.5 plus haut). Le droit pénal actuel protège les données des systèmes de traitement des données notamment contre tout accès indu à leur système informatique (art. 143<sup>bis</sup> CP) ainsi que contre toute modification ou destruction non autorisée (art. 144<sup>bis</sup> CP). Certes, ces infractions concernent aussi les données des systèmes d'automatisation, mais elles ne peuvent en principe être poursuivies que sur plainte. En fonction des éléments concernés du véhicule équipé d'un système d'automatisation, différentes personnes ont le droit de porter plainte, en règle générale les fabricants du système d'automatisation ou les détenteurs du véhicule. Ainsi, une poursuite d'office n'est pas possible, même si l'accès indu à un système d'automatisation ou la modification ou la suppression des données qu'il contient représentent un danger pour la sécurité routière. Par ailleurs, si la manipulation ou la suppression des données d'un système d'automatisation menace la sécurité de fonctionnement d'un véhicule, l'art. 93, al. 1, LCR est également applicable. La menace en question ne doit pas nécessairement être concrète ; une mise en danger abstraite suffit. Dès lors que la manipulation des données du système d'automatisation entraîne des dommages corporels ou matériels, les infractions correspondantes contre la vie, l'intégrité corporelle ou le patrimoine prévues par le CP s'appliquent. Ainsi, il existe aujourd'hui des possibilités de poursuite pénale. À l'instar des conditions de répression des entreprises, la cybersécurité constitue une question transversale, qui ne relève pas du seul droit de la circulation routière. Il conviendrait donc de la réglementer non pas dans une loi spécifique, mais à un niveau supérieur. S'il devait s'avérer, notamment dans le cadre de l'évaluation prescrite à l'art. 50, al. 7 (voir plus bas), que la réglementation prévue ne tenait pas suffisamment compte du risque induit par la cybercriminalité, le DETEC pourrait examiner un développement ultérieur du projet ou d'autres mesures adéquates.

#### Dispositions pénales :

*Al. 1* : lorsque le conducteur a activé, de façon correcte et licite, le système d'automatisation d'un véhicule pourvu d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle, il est déchargé de son obligation de maîtrise du véhicule visée à l'art. 31, al. 1, LCR. A contrario, cette obligation reste valable si le conducteur utilise le système d'automatisation de façon illicite, par exemple s'il n'observe pas les instructions du constructeur lors de l'activation (art. 23, al. 1), ne se tient pas prêt à reprendre la tâche de conduite (art. 23, al. 2) ou ne prend pas en charge celle-ci alors qu'il aurait été tenu de le faire selon l'art. 23, al. 3. Le non-respect des obligations visées à l'art. 23, al. 2 et 3, constitue ainsi une violation de l'obligation de maîtrise du véhicule visée à l'art. 31, al. 1, LCR, et les sanctions pénales prévues à l'art. 90 LCR s'y appliquent. Pour cette raison, le projet ne prévoit pas d'infraction spécifique. L'al. 1 doit toutefois préciser que l'art. 90 LCR recouvre les obligations visées à l'art. 23.

*Al. 2, let. a et c* : les dispositions pénales en question sont l'équivalent pénal des obligations administratives visées aux art. 22 et 36, al. 2. S'agissant de la let. b, on se

référer aux indications fournies précédemment concernant les « conditions de la répression dans l'environnement de l'entreprise ».

*Al. 3* : avec les opérateurs, c'est un rôle totalement inédit qui est introduit dans la législation routière, assorti de ce fait de nombreuses obligations nouvelles. Les dispositions pénales ne doivent pas seulement permettre de sanctionner les opérateurs. Elles constituent également une base importante pour définir la responsabilité de l'employeur en lien avec l'al. 1, let. b, puisqu'un membre responsable d'un organe n'est punissable, même s'il a manqué à son devoir d'organisation et de contrôle, que si l'opérateur employé a commis un délit.

*Let. a* : il s'agit ici de l'équivalent pénal des obligations administratives prévues à l'art. 34, al. 2.

*Let. b et d* : par analogie avec l'art. 14 LCR, les opérateurs doivent posséder les aptitudes et compétences nécessaires à la conduite. À cet égard, il est essentiel qu'ils connaissent les règles de la circulation et qu'ils satisfassent aux exigences médicales requises pour la surveillance d'un véhicule sans conducteur. En outre, ils doivent être familiers de la catégorie de véhicules concernée, raison pour laquelle ils ont l'obligation de disposer d'un permis de conduire pour ladite catégorie. Ils doivent aussi avoir suivi les formations complémentaires correspondantes.

*Let. c* : contrairement au conducteur, l'opérateur qui surveille un véhicule sans conducteur alors qu'il est dans l'incapacité de conduire est passible d'une amende indépendante du degré d'incapacité. Cette divergence par rapport à la réglementation applicable aux conducteurs s'explique par le fait que les opérateurs qui se trouvent dans l'incapacité de conduire représentent un danger moindre pour la circulation routière. Comme ils ne contrôlent le véhicule qu'indirectement, un temps de réaction prolongé ou une motricité réduite de leur part n'a qu'un impact limité sur la conduite du véhicule sans conducteur. Dans une certaine mesure, le système d'automatisation limitera les décisions déraisonnables. Au final, la responsabilité de la sécurité d'exploitation des véhicules sans conducteur doit incomber davantage au détenteur du véhicule sans conducteur (cf. art. 38). Cela implique aussi le contrôle de la capacité de conduire des opérateurs employés, qui est relativement facile à mettre en place comparé à celui visant les conducteurs professionnels, puisque les opérateurs ne se déplacent pas sur la route, mais se trouvent en un lieu fixe. Étant donné qu'il existe d'autres mécanismes de contrôle efficaces garantissant la capacité de conduire des opérateurs, l'effet préventif général du droit pénal joue un rôle secondaire. D'une manière générale, il apparaîtrait inapproprié d'appliquer aux opérateurs les mêmes sanctions qu'aux conducteurs.

*Mesures administratives* : même s'il est entendu que les opérateurs doivent posséder un permis de conduire pour la catégorie de véhicules concernée, il n'est pas possible de leur retirer le permis de conduire sur la base des art. 16a ss LCR pour des infractions commises dans le cadre de leur activité, dans la mesure où ils ne sont pas considérés comme des conducteurs. Étant donné que l'activité des opérateurs diffère considérablement de celle d'un conducteur, l'actuel système des mesures administratives ne serait pas adapté. S'il devait toutefois s'avérer, notamment dans le cadre de l'évaluation prescrite à l'art. 50, al. 7 (voir plus bas), que le maintien de la sécurité de l'exploitation des véhicules sans conducteur exigeait la création d'un système analogue pour les opérateurs, le DETEC examinerait ce point.

## Art. 50 Exécution

*Al. 1 :* l'OFROU se voit accorder le droit de régler des détails et d'édicter des instructions afin d'aider les cantons, d'harmoniser l'exécution et d'assurer la compatibilité avec le droit international et européen. Il s'agit notamment d'examiner s'il convient d'édicter des instructions concernant l'autorisation des conditions d'utilisation pour les véhicules sans conducteur ou l'autorisation pour des parkings permettant le parcage automatisé.

*Al. 2 à 4 :* l'OFROU est habilité à autoriser sous certaines conditions des dérogations à certaines exigences de l'ordonnance sur la conduite automatisée pour les véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parcage et pour les véhicules sans conducteur. Les dispositions pour lesquelles l'OFROU peut admettre des dérogations sont énumérées de manière exhaustive. Les autorisations de ce type seront limitées aux véhicules qui circulent du moins temporairement sans conducteur et qui font l'objet d'une surveillance spécifique, c'est-à-dire aux véhicules sans conducteur et au parcage automatisé. En revanche, les véhicules pourvus d'un dispositif émettant des invitations à reprendre le contrôle sont des produits destinés au grand public, construits en série et pour lesquels le conducteur doit pouvoir partir du principe que les systèmes ont été homologués.

L'habilitation de l'OFROU à délivrer des autorisations repose sur l'art. 106, al. 2<sup>bis</sup>, LCR. Elle doit permettre, dans des cas particuliers, d'admettre à la circulation des véhicules individuels en principe sans limitation temporelle dans le cadre de la procédure ordinaire, par exemple au terme d'une phase d'essai complète, quand bien même ces véhicules dérogeraient au droit international. Par conséquent, des dérogations sont prévues concernant les aspects pour lesquels il est directement fait référence aux prescriptions de l'UE ou de la CEE-ONU ou les aspects de la procédure de réception par type. Les mesures de remplacement ou les caractéristiques techniques adéquates doivent conduire à un niveau de sécurité équivalent, l'équivalence se rapportant aux conditions d'utilisation et à l'état de la technique au moment où l'autorisation est délivrée. Les réglementations internationales reprises dans l'annexe 2 de l'OETV<sup>60</sup> jusqu'au moment de l'entrée en matière sur la demande servent de référence pour l'évaluation technique. Le requérant doit apporter la preuve de l'équivalence, à l'aide de contrôles réalisés par des instituts et organes désignés dans le droit suisse ou dans le droit international reconnu par la Suisse pour de telles activités. En l'absence d'une adaptation complète du système d'automatisation du point de vue de la cybersécurité, des mises à jour logicielles et des incidents pertinents pour la sécurité selon les normes internationales, la sécurité de fonctionnement exigée pour toute la durée de vie ne saurait être réputée garantie. Dans un tel cas, la durée de vie ou la durée de l'autorisation doivent pouvoir être réduites.

La demande d'autorisation doit être transmise par écrit à l'OFROU. Ce dernier évalue, dans le cadre d'un examen préalable, si la procédure a des chances d'aboutir et communique son avis par écrit. Aucune perspective de succès ne doit être reconnue aux demandes qui ne satisfont pas aux exigences prévues dans la LCR et qui ne visent qu'à déjouer les dispositions de l'ordonnance sur la conduite automatisée.

---

<sup>60</sup> RS 741.41

L'OFROU facture séparément l'examen préalable et les prestations fournies le cas échéant lors de la procédure principale, conformément à l'ordonnance générale sur les émoluments<sup>61</sup>. À cet effet, il peut demander des sûretés.

*Al. 5* : l'art. 11 stipule que les véhicules équipés d'un système d'automatisation doivent avoir fait l'objet d'une réception par type. Or, jusqu'à nouvel avis, la Suisse ne délivre pas de réceptions par type (art. 12). Étant donné que la procédure d'octroi de dérogations par l'OFROU ne peut s'appliquer qu'à des cas particuliers conformément aux al. 2 à 4, l'immatriculation de plusieurs véhicules identiques construits conformément à des normes internationales, mais ne disposant pas d'une réception par type peut constituer un obstacle insurmontable. Dans le cas des véhicules conventionnels, l'OFROU délivre une réception par type quand le constructeur atteste par écrit qu'un véhicule satisfait à toutes les prescriptions applicables et fournit les rapports d'expertise et justificatifs correspondants (déclaration de conformité). Les véhicules équipés d'un système d'automatisation doivent pouvoir être immatriculés dans les mêmes conditions, dès lors que l'OFROU a pu vérifier tous les justificatifs de la conformité avec les prescriptions internationales et que le requérant en a été informé par voie de décision. La validation de l'OFROU est exigée, car la procédure en question permet de contourner la réception par type obligatoire. En outre, l'OFROU précise notamment dans sa décision comment il est possible de tenir compte des aspects de la vérification de la conformité même sans réception par type.

Une déclaration de conformité est une forme de déclaration personnelle. Selon le droit en vigueur, les déclarations de conformité sont directement reconnues par l'autorité d'immatriculation pour le contrôle en vue de l'immatriculation de véhicules conventionnels (cf. art. 30a, al. 1, let. b, ch. 3, OETV<sup>62</sup>).

*Al. 6* : l'OFROU doit constituer un groupe de suivi qui aidera, grâce à ses connaissances particulières, les autorités compétentes en matière d'autorisation à évaluer les demandes concernant les conditions d'utilisation des véhicules sans conducteur et les parkings permettant le parcage automatisé. Le groupe de suivi traitera les questions techniques et apportera les connaissances spécialisées requises, avant tout dans le domaine de la technique des véhicules, de la construction et de la conception des routes, des règles de la circulation et des liaisons de communication. Il sera composé uniquement de représentants des autorités, mais pourra consulter des experts en dehors de l'administration sur certaines questions, par exemple lorsque des aspects relevant de la psychologie du trafic sont en jeu.

Le groupe de suivi servira en outre aux échanges de connaissances et d'expériences. Les enseignements tirés de ces échanges pourront être rendus accessibles aux éventuels requérants et aux autres personnes intéressées.

*Al. 7* : les effets de l'ordonnance sur la conduite automatisée feront l'objet d'une évaluation après cinq ans au plus tard. Il s'agit d'une période relativement longue, car il faut s'attendre à ce que le déploiement des véhicules équipés d'un système

---

<sup>61</sup> RS 172.041.1

<sup>62</sup> RS 741.41

d'automatisation ne soit pas très rapide. Toutefois, l'évaluation pourrait tout à fait être anticipée si ces véhicules se répandaient rapidement.

Les résultats de l'évaluation seront publiés.

#### *Art. 51            Ajournement du droit à l'évaluation des demandes*

L'ajournement du droit à l'évaluation des demandes d'autorisation pour des parkings permettant le parage automatisé et des demandes d'autorisation des conditions d'utilisation des véhicules sans conducteur offre aux cantons une certaine marge de manœuvre dans le temps : ils peuvent décider eux-mêmes du moment à partir duquel ils entendent procéder à l'évaluation des demandes. Ils doivent opérer les adaptations nécessaires sur le plan organisationnel dans les trois ans suivant l'entrée en vigueur de l'ordonnance. Toutefois, à partir du moment où un canton est entré en matière sur une demande, les requérants peuvent se prévaloir d'un droit à l'examen des demandes en raison du principe de l'égalité de traitement.

#### *Art. 52            Modification d'autres actes*

Les modifications des autres actes sont réglées dans une annexe.

#### *Art. 53            Entrée en vigueur*

L'ordonnance entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2025, soit peu après son adoption. Font exception les annexes 11 et 12 OAC<sup>63</sup>, qui auront force le 1<sup>er</sup> juillet 2025. Ce délai doit permettre d'intégrer les systèmes d'aide à la conduite et d'automatisation dans la formation à la conduite, par exemple par l'intermédiaire des moniteurs de conduite, et garantir que les élèves conducteurs pourront acquérir les connaissances nécessaires avant que ces systèmes ne fassent partie de l'examen de conduite.

## **2.2 Ordonnance du 5 septembre 1979 sur la signalisation routière<sup>64</sup>**

### *Art. 62, al. 8, et annexe 2*

Le signal doit avoir deux fonctions. Premièrement, il doit indiquer aux conducteurs de véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parage que le parking convient pour le système d'automatisation. L'importance de cette fonction est toutefois limitée, car le signal ne signifie pas forcément que le conducteur peut activer ledit système d'automatisation sur le parking en question. En effet, cette opération n'est possible que si le système d'automatisation est compatible avec ce parking. Deuxièmement, le signal a aussi pour fonction d'indiquer aux autres usagers de la route que des véhicules équipés d'un système d'automatisation pour le parage pourraient se trouver dans le parking concerné. C'est pourquoi le signal doit être placé non seulement au niveau des accès destinés aux véhicules, mais aussi au niveau des accès réservés aux piétons.

---

<sup>63</sup> RS 741.51

<sup>64</sup> RS 741.21

*Art. 79a, al. 1*

Il sera possible de signaler une case interdite au parcage en y marquant le symbole « Véhicule équipé d'un système d'automatisation », par exemple pour indiquer en particulier une aire de stationnement destinée au chargement ou au déchargement de marchandises.

**2.3 Ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV)<sup>65</sup>**

*Art. 33, al. 2, let. a, ch. 5*

Les intervalles entre les contrôles périodiques sont précisés à l'art. 33 OETV. Afin de s'en tenir à cette systématique, il est prévu d'intégrer les véhicules sans conducteur dans la liste. Ceux-ci devront être soumis à un contrôle subséquent au moins une fois par an. La convocation correspondante incombe aux autorités compétentes.

**2.4 Ordonnance du 27 octobre 1976 réglant l'admission à la circulation routière (OAC)<sup>66</sup>**

*Art. 25, al. 2, let. c*

L'autorisation de transporter des personnes à titre professionnel n'est pas nécessaire si les seuls transports professionnels de personnes effectués sont réalisés avec des véhicules sans conducteur conduits en utilisant d'autres moyens que les commandes conventionnelles (par ex. commande à distance). Cette disposition concerne les personnes qui pilotent manuellement des véhicules sans conducteur et qui sont de ce fait considérées comme des conducteurs. Cet allègement est justifié dans la mesure où le pilotage manuel à l'aide de commandes non conventionnelles n'est autorisé qu'à titre exceptionnel (cf. art. 35 et commentaires correspondants).

*Art. 71, al. 1, let. f*

L'autorisation des conditions d'utilisation d'un véhicule sans conducteur est un prérequis en vue de son immatriculation. Elle doit donc être ajoutée à la liste établie à l'alinéa en question.

**Annexe 11**

*Remarque préliminaire* : l'utilisation des systèmes d'aide à la conduite (SAC) et des systèmes d'automatisation conformément à leur destination doit être encouragée. La révision se concentre sur l'examen théorique et pratique des catégories de permis A et B (y c. BE, A1 et B1), car elles marquent l'entrée dans la circulation routière motorisée et constituent un puissant levier pour la sécurité routière. Les nouveautés introduites ne compliqueront ni ne prolongeront sensiblement la formation à la conduite pour les catégories de permis correspondantes. En aval de la révision, il faudra adapter en

---

<sup>65</sup> RS 741.41

<sup>66</sup> RS 741.51

conséquence les directives n°7 « Exécution des examens de conduite » de l'Association des services des automobiles (asa), qui décrivent notamment les critères d'évaluation ainsi que les principes d'évaluation de l'examen pratique.

Annexe 11, ch. 1.2, sous-ch. 1.2.4 (nouveau) : désormais, dans le cadre de l'examen théorique de base (ETB), on testera aussi les connaissances des conducteurs relatives à divers aspects fondamentaux liés aux SAC et aux systèmes d'automatisation.

En plus des connaissances relatives à la différenciation des SAC et des systèmes d'automatisation, les connaissances des trois différents modes de fonctionnement des SAC et des systèmes d'automatisation seront contrôlées (« information et avertissement », « aide permanente » et « intervention temporaire »). L'accent sera mis sur le mode de fonctionnement « aide permanente » (par ex. maintien dans la voie, régulation adaptative de la vitesse), car ce sont surtout les SAC et les systèmes d'automatisation correspondants qui requièrent des compétences nouvelles ou différentes de la part des conducteurs et, partant, des candidats qui se présentent à l'examen (surveillance permanente ou reprise rapide de la conduite).

En outre, l'examen permettra de tester les connaissances tant sur les principales fonctions des SAC et des systèmes d'automatisation, leurs limites et leurs risques que sur l'importance de toujours faire preuve d'attention et de promptitude à intervenir ou à reprendre le contrôle du véhicule. La proposition de révision en question ne se réfère pas, pour ce qui est des SAC et des systèmes d'automatisation, à des fabricants en particulier et sa formulation ouverte permet de tenir compte de l'évolution constante de ces systèmes.

Dans la phase de mise en œuvre concrète, les cantons et l'asa devront donc élaborer des questions sur le sujet pour l'ETB et les intégrer dans ce dernier, en veillant à ne pas augmenter la durée de l'examen ni le nombre de questions.

## *Annexe 12*

Section III, sous-section B, ch. 1<sup>bis</sup> : on contrôlera désormais en détail si les candidats à une (sous-)catégorie de motocycles connaissent et utilisent les SAC intégrés dans le véhicule d'examen et s'ils sont capables d'en expliquer les limites et les risques. À cet égard, divers aspects qu'il convient de contrôler de manière appropriée figurent dans l'annexe. Les SAC pertinents pour l'examen sont explicitement mentionnés. Il s'agit, parmi un nombre important de SAC embarqués proposés sur le marché, des systèmes qui peuvent avoir le plus d'influence sur la sécurité routière et la fluidité du trafic.

Section III, sous-section B, ch. 2 : si le ch. 2 reste identique sur le fond, il est complété de manière à tenir compte d'un aspect supplémentaire en ce qui concerne la maîtrise de manœuvres spéciales, à savoir l'utilisation des SAC ainsi que leurs limites et risques.

Section III, sous-section D, ch. 1<sup>bis</sup> : de la même manière que pour les candidats à un permis d'une (sous-)catégorie de motocycles, on contrôlera désormais aussi en détail si les candidats à une (sous-)catégorie de voitures de tourisme connaissent et utilisent les SAC et les systèmes d'automatisation intégrés dans le véhicule d'examen et s'ils

sont capables d'en expliquer les limites et les risques. À cet égard, l'annexe indique les aspects qu'il convient de contrôler de manière appropriée pour les catégories B et BE ainsi que pour la sous-catégorie B1. Les SAC pertinents pour l'examen sont explicitement mentionnés. Il s'agit, parmi un nombre important de SAC embarqués proposés sur le marché, des systèmes qui peuvent avoir le plus d'influence sur la sécurité routière et la fluidité du trafic.

Section III, sous-section D, ch. 2 et 3 : les ch. 2 et 3 restent identiques sur le fond, mais sont complétés par un aspect supplémentaire à prendre en considération lors du contrôle (aléatoire) de manœuvres spéciales, à savoir l'utilisation des SAC et des systèmes d'automatisation ainsi que leurs limites et risques.

Section VII, ch. 3.11 (nouveau) : l'expert de la circulation évaluera si l'élève conducteur utilise les SAC et les systèmes d'automatisation conformément à leur destination (compte tenu de leurs limites et risques) et de manière adaptée à la situation, et s'il adopte le bon comportement lorsque les systèmes sont activés.

Comme indiqué précédemment, à la suite de la révision en question, il faudra adapter en conséquence les directives n°7 « Exécution des examens de conduite » de l'asa. Il s'agira d'y compléter les critères d'évaluation ainsi que les principes d'évaluation eu égard à l'utilisation des différents SAC et systèmes d'automatisation. Cette adaptation permettra aussi de garantir une pratique uniforme à l'échelle suisse en matière d'exécution (cantonale) en ce qui concerne la prise en considération des SAC et des systèmes d'automatisation dans le cadre de l'examen pratique.

## **2.5 Ordonnance du 19 juin 1995 sur les chauffeurs (OTR 1)<sup>67</sup>**

*Art. 4, al. 2, let. j*

En trafic interne, l'OTR 1 ne s'applique pas aux courses effectuées exclusivement avec des véhicules sans conducteur, pour autant que ces derniers soient conduits en utilisant d'autres moyens que les commandes conventionnelles. De même que l'allègement accordé concernant l'autorisation de transporter des personnes à titre professionnel, cela se justifie par le fait que le pilotage manuel avec des commandes non conventionnelles n'est admis qu'à titre exceptionnel.

## **2.6 Ordonnance du 6 mai 1981 sur la durée du travail et du repos des conducteurs professionnels de véhicules légers affectés au transport de personnes et de voitures de tourisme lourdes (OTR 2)<sup>68</sup>**

*Art. 4, al 1, let. e*

L'OTR 2 ne s'applique pas elle non plus aux courses effectuées exclusivement avec des véhicules sans conducteur, pour autant que ces derniers soient conduits en utilisant d'autres moyens que les commandes conventionnelles.

---

<sup>67</sup> RS 822.221

<sup>68</sup> RS 822.222

## **2.7 Versions contraignantes pour la Suisse des réglementations internationales visées dans l'ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV)<sup>69</sup>**

### *Annexe 2*

L'annexe 2 OETV est actualisée de façon à intégrer les réglementations internationales pertinentes pour les véhicules équipés d'un système d'automatisation.