

RAPPORT DE LA COMMISSION
chargée d'examiner l'objet suivant :

Postulat Bastien Schobinger et consorts – Quelle vision pour accompagner l'arrivée des véhicules autonomes

1. PREAMBULE

La commission s'est réunie le vendredi 2 décembre 2016 à la Salle de conférence P001, Passage des Deux-Marchés à Lausanne. Elle était composée de M. Michel Desmeules, sous-signé président et rapporteur et de MM. Michel Collet, Laurent Miéville, Michel Renaud, Alexandre Rydlo, Bastien Schobinger et Philippe Vuillemin.

Mme Nuria Gorrite, cheffe du Département des infrastructures et des ressources humaines, était accompagnée de M. Pierre-Yves Gruaz, directeur général de la mobilité et des routes (DGMR) et de M. Christian Liaudat, responsable de domaine à la division planification de la mobilité au sein de la DGMR.

Les notes de séance ont été prises par Mme Sylvie Chassot, secrétaire de commission, que nous remercions pour la qualité des notes.

2. POSITION DU POSTULANT

Les véhicules autonomes sont en phase de développement et la recherche dans le domaine avance très rapidement, si bien que certaines technologies sont déjà présentes sur le marché.

Ces véhicules offrent plusieurs avantages très intéressants dans le contexte Suisse :

- meilleure sécurité pour tous ;
- réduction de la consommation de carburant d'environ 20% ;
- accroissement de la capacité des routes de 20 à 100% suivant le taux de véhicules autonomes dans le trafic.

Le postulant invite le Conseil d'Etat à présenter sa vision de la problématique des véhicules autonomes, les modifications nécessaires des infrastructures ainsi que les mesures qu'il entend défendre au niveau fédéral. Au vue de l'avancée rapide de ces nouvelles technologies, il relève l'importance de procéder à une analyse complète et anticipée de la problématique.

3. POSITION DU CONSEIL D'ETAT

La cheffe du DIRH indique que la direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) travaille déjà sur ces questions. Favorable à la prise en considération de ce postulat afin que le département puisse documenter ces questions qui vont à n'en pas douter faire débat, la cheffe du DIRH émet toutefois des réserves d'usage quant à la portée, aux effets attendus et à la temporalité d'implémentation de ce type de technologie. Les observateurs s'accordent en effet à dire que leur implémentation de manière ordinaire et démocratisée ne se déclinera pas avant 2045-2050.

Elle évoque ensuite les différents domaines touchés par les problématiques que pose l'arrivée des véhicules autonomes : au niveau des infrastructures, les évolutions technologiques apportent quelques

espoirs en matière notamment de gain d'infrastructures. Ces technologies pourraient concerner non seulement les voitures individuelles, mais aussi certains transports publics, voire le partage de voiture.

Elles génèrent toutefois certains risques nouveaux qu'il s'agit d'appréhender. En outre, l'autonomie complète des véhicules, qui rendrait possible la circulation de véhicule « à vide », n'est à ce jour pas encore réalisée. Sur 4 niveaux d'autonomisation des véhicules, seuls les 3 premiers niveaux sont effectivement réalisés, des véhicules de niveau 4 étant actuellement en phase de tests :

Niveaux 1 et 2 = technologies d'assistance à la conduite ;

Niveau 3 = modèle Tesla ;

Niveau 4 = autonomisation totale, plus d'intervention humaine nécessaire.

La conseillère d'Etat relève que ces tests s'effectuent sur des parkings, par définition non représentatifs des lieux de vie ordinaires : on imagine une utilisation dans un idéaltype, or, la vie est accidentée. En supposant que ces voitures nécessitent une connexion avec toute une série d'outils informatiques, une large réflexion autour de la planification et de l'exhaustivité des informations qui devraient être transmises devrait être faite (localisation des chantiers autoroutiers, des véhicules en panne sur l'autoroute, du passage de véhicules d'urgences, etc.).

La cheffe du DIRH explique ensuite que l'implémentation de ce type de véhicules sera vraisemblablement progressive, sans phénomène de rupture, ce qui pose la question de la cohabitation des technologies en milieu urbain.

Un autre effet important du développement de ces technologies pourrait être celui de redonner de l'attractivité à la voiture, attractivité nouvelle estimée à 30% de nouveaux utilisateurs. Les gains de capacités obtenus grâce à des éventuels encolonnements de véhicules autonomes seraient selon elle totalement contrebalancés, voire péjorés par l'attractivité nouvelle que générerait les véhicules totalement autonomes.

Ces problématiques rendent nécessaire le développement d'une vision claire des impacts globaux sur la durabilité en matière de mobilité et d'aménagement du territoire. La cheffe du DIRH nomme en ce sens 5 effets sur lesquels le département réfléchit et pourrait communiquer dans le cadre de la réponse à ce postulat :

- Quels seront les effets de ces nouvelles technologies en matière de nouvelle demande de mobilité ?
- Quels seraient les impacts environnementaux en matière de consommation du territoire (éventuels besoins de construction d'infrastructures) ?
- Quel en seront les effets sur les réseaux existants, sur leur capacité et sur leur structure ?
- Aménagement du territoire : quelles seront les implications de ces technologies sur les mouvements de pendularité longues distances ?
- Quels seraient les impacts et mesures à envisager en matière de sécurité ?

4. DISCUSSION GENERALE

Chacun des commissaires reconnaît la nécessité d'anticiper les importantes questions posées par l'arrivée des véhicules autonomes.

Certains souhaitent voir le département anticiper sur les questions d'adaptation des infrastructures. Plusieurs commissaires ajoutent que l'automatisation de la gestion du risque soulève d'importantes questions éthiques : cas échéant, le véhicule va-t-il se jeter dans le ravin ou percuter l'obstacle, qui peut être humain ? Vu l'importance des questions soulevées, le postulant estime que les réflexions autour de ces questions nécessitent un certain recul sur les premières expériences et tests réalisés. Un commissaire relève que l'arrivée des véhicules autonomes modifiera nécessairement l'attitude et les aptitudes des autres conducteurs et générera de nouveaux risques qu'il s'agit d'anticiper.

D'autres commissaires émettent quelques doutes quant à la vraisemblance de voir demain se normaliser l'utilisation de véhicules entièrement autonomes. Un commissaire évoque la physiologie de l'humain qui l'empêche de facilement déléguer sa responsabilité à un ordinateur. Il relève en outre que

les premiers tests ne se révèlent pas toujours concluants : il pense notamment aux freinages automatiques qui rendent difficile la circulation dans des files de voitures, mais aussi aux problèmes particuliers posés par la topographie helvétique, en reliefs et exigüë. Un commissaire évoque le plaisir de conduire comme pouvant agir comme frein au développement de ces technologies et l'antinomie existant entre le discours actuel de la mobilité qui prône le transfert de la route au rail et la dynamique inverse qu'instaurerait la normalisation de ce type de technologie.

Un commissaire met en garde contre une posture qui se voudrait trop positiviste ou au contraire négativiste : le département devrait selon lui réfléchir aux moyens d'anticiper au mieux les normes et besoins à venir en matière d'infrastructures et de signalisation tout en gardant à l'esprit que de grandes inconnues subsistent quant à l'accueil que réservera l'humain à ces technologies.

La cheffe du DIRH précise quelques points :

- Elle relève en premier lieu la complexité des questions à résoudre : l'évolution de la technologie est une chose, l'implémentation réelle dans une société en mouvement en est une autre. Le débat sur les infrastructures sera par exemple et selon elle secondaire à celui de la détermination des responsabilités en cas d'accidents, à priori toujours plus rares, qui découlerait de scénarios préétablis par le constructeur. Cette importante question, qu'il s'agira de légiférer, fera l'objet de nouvelles et inédites controverses de nature à alimenter les réflexions de plusieurs générations de juristes.
- Le véhicule autonome totalement individualisé porte le germe de séduire la nouvelle génération pourtant convaincue depuis peu par les transports publics. En effet, la voiture autonome telle que perçue aujourd'hui ne présente que des qualités et du confort. Le postulat devra aussi servir à amener cette double vision, à savoir à rappeler que l'autonomie ne compresse pas encore l'emprise au sol d'un véhicule, ni son empreinte écologique si le mode de propulsion n'est pas propre.
- Le développement de ces nouvelles technologies et plus généralement le développement de l'économie du partage et donc l'évolution des modes de consommation de déplacements vont nécessiter une réorganisation du secteur économique qui concerne les constructeurs automobiles.

L'administration ajoute que la question de la société de mobilité qu'on imagine pour demain doit être posée, au même titre que l'aspect des infrastructures que nécessiteront les véhicules autonomes : quel sera le rôle de la voiture autonome dans cette dynamique d'ultra-mobilité ?

Enfin, l'administration précise que le département s'intéressera à la manière dont les autres cantons romands, mais aussi l'Office fédéral des routes ont pris le sujet en main.

5. VOTE DE LA COMMISSION

La commission recommande au Grand Conseil de prendre en considération ce postulat à l'unanimité des membres présents, et de le renvoyer au Conseil d'Etat.

Montricher, le 16 janvier 2017

*Le rapporteur :
(Signé) Michel Desmeules*