



Le **19 FEV. 2016**

**Le Premier président**

à

**Monsieur Manuel Valls**  
Premier ministre

**Réf. :** S 2016-0109

**Objet :** l'action de l'État pour le développement des transports intelligents

En application des dispositions de l'article L. 111-3 du code des juridictions financières, la Cour des comptes a conduit une enquête sur l'action de l'État pour le développement des transports intelligents.

À l'issue de son contrôle, la Cour m'a demandé, en application des dispositions de l'article R. 143-1 du même code, d'appeler votre attention sur les observations et recommandations suivantes.

**1. La nécessité de désigner un chef de file des transports intelligents pour coordonner les actions de l'État**

Il y a trente ans, l'introduction des technologies de l'information dans les transports a donné naissance au concept de systèmes de transport intelligents (STI) et l'État a, notamment, commencé à développer des applications pour la gestion de la circulation routière, tel Bison Futé. Depuis, la révolution numérique, les technologies et nouveaux services associés transforment de façon accélérée les systèmes de transport.

Dans le même temps, l'État est devenu progressivement un acteur parmi d'autres ; il est, par exemple, un opérateur très minoritaire de la route, face à quatre cents autorités organisatrices de transport sur le territoire, dont chacune développe son propre projet, sans compter les initiatives des acteurs privés.

Plusieurs ministères conduisent des politiques sectorisées souvent contradictoires ou mal coordonnées : celui chargé des transports se focalise sur les transports collectifs au détriment apparent de la route, celui chargé de l'industrie se préoccupe d'abord du développement de l'industrie automobile et du développement des technologies de l'information et de la communication, les services de la sécurité routière au ministère de l'intérieur se montrent, pour leur part, réservés vis-à-vis de ces développements, redoutant que les innovations technologiques n'accroissent le risque de distraction pour les conducteurs.

Si l'État n'est pas fondé à se substituer aux acteurs privés pour financer le développement d'une filière industrielle spécifique, il doit, en revanche, agir de manière ciblée pour une suppression raisonnée des obstacles aux transports intelligents. Leur développement s'inscrit, en effet, dans une compétition internationale aux enjeux techniques et économiques importants, à laquelle l'État contribue par la définition et la promotion de normes et par l'ouverture la plus complète des données de transport.

Or, face à la multiplicité des acteurs publics et privés impliqués dans le développement des STI, l'organisation actuelle des services de l'État ne permet pas de répondre rapidement aux enjeux ni de mettre en œuvre une politique publique harmonisée. La mission des transports intelligents, créée au sein du ministère chargé des transports, a un rôle limité, et la dispersion des interventions explique l'incapacité de l'État à mener une veille internationale comme à évaluer son effort financier au soutien du développement des transports intelligents. Il convient donc de désigner un chef de file en matière de transports intelligents pour coordonner l'action des services de l'État dans ce domaine.

## **2. Une stratégie de développement des transports intelligents à renforcer**

### *2.1. Un projet de calculateur national multimodal abandonné*

Ce n'est qu'en février 2014 que l'État s'est doté de la stratégie Mobilité 2.0, portée par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie<sup>1</sup>. Celle-ci prévoyait diverses orientations, dont la plus importante concernait un projet de calculateur national multimodal, comme il en existe par exemple en Allemagne où les *Länder* collaborent avec l'opérateur ferroviaire historique, la *Deutsche Bahn*.

Ce travail d'unification des informations et de billettique incluant différents modes de transports est toutefois apparu plus difficile en France, d'une part sur un plan technique en raison des nombreux systèmes préexistants non interopérables et, d'autre part, du fait des relations difficiles entre les 400 autorités organisatrices de transport et la SNCF. Au demeurant, cette dernière développe de son côté sa propre stratégie d'opérateur de mobilité porte-à-porte.

Aujourd'hui, le calculateur est *de facto* abandonné par le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, et l'agence française pour l'information multimodale et la billettique (AFIMB), créée pour piloter ce projet, est restée inactive. Elle n'a pas été en mesure d'indiquer à la Cour le montant des crédits engagés dans cette opération.

### *2.2. La nécessité de favoriser l'égalité d'accès aux transports*

La révolution numérique modifie le comportement des voyageurs, ceux-ci passant d'une position d'utilisateur exclusivement passif à celle d'utilisateur contributif. En témoignent le développement du partage de données sur la circulation, en transports en commun ou individuels, ainsi que l'essor de l'auto-partage et du covoiturage, développements qui rendent de plus en plus poreuse la distinction entre transport individuel et transport collectif.

Or ces évolutions se font principalement au profit des usagers des villes qui disposent d'un réseau dense de modes de transports, alors que 60 % de la population réside dans des territoires périurbains ou à faible densité, encore peu ou pas desservis par les transports en commun. Cette population, contrainte d'utiliser un véhicule individuel pour se déplacer, devrait pourtant aussi, sinon prioritairement, bénéficier de l'optimisation des moyens de transports par les STI.

---

<sup>1</sup> Devenu ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

La stratégie de l'État en matière de transports intelligents devrait donc davantage favoriser l'égalité d'accès des citoyens au transport, notamment par la mise à disposition accélérée de services reposant sur les technologies STI, l'accès aux données de transport en temps réel et la couverture de la totalité du territoire par l'internet et par les réseaux de téléphonie mobile.

### 2.3. Une politique d'ouverture des données qui reste à conforter

La France a du retard dans ce domaine, comme l'indique un travail universitaire récent<sup>2</sup> qui compare les données de mobilité mises à disposition à Paris, Londres, New York, Toronto, Madrid et Singapour. Paris, classée en dernière position, est la seule ville où aucune donnée en temps réel n'a pu être collectée.

Une avancée est attendue grâce à l'article 4 de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques, qui oblige à l'ouverture des données de transport. Des dispositions dérogatoires ouvertes par adhésion à des codes de conduite, des protocoles ou des lignes directrices risquent malheureusement d'en limiter fortement la portée.

Afin de conforter sa politique d'ouverture des données, l'État devrait donc énoncer des conditions claires et précises pour l'homologation et le respect des diverses mesures dérogatoires, et aussi publier un compte rendu régulier de la mise en œuvre de l'article 4 de la nouvelle loi, en particulier sur les données du temps réel.

## 3. Favoriser le développement des véhicules autonomes pour améliorer le quotidien des Français

La révolution numérique s'impose désormais sur la route avec le développement du véhicule autonome et connecté, que ce soit pour le transport des personnes ou des marchandises. Il est présenté par les constructeurs et équipementiers automobiles ainsi que par les nouveaux acteurs de ce marché (notamment *Google* et *Apple*) comme plus respectueux de l'environnement, moins consommateur d'énergie et plus sûr.

L'autonomie du véhicule présente un enjeu important de productivité économique ou de temps retrouvé pour l'utilisateur et ouvre des perspectives pour des populations vieillissantes. De plus, elle pourrait offrir l'intérêt de désenclaver certains territoires par des navettes autonomes apportant un complément flexible au réseau de transports publics.

Des véhicules autonomes prototypes circulent déjà, comme, par exemple, la *Google Car* (depuis 2010), la *Mercedes-Benz Intelligent Drive* (depuis 2013), des camions autonomes *Daimler* (depuis 2015). Ces véhicules ont déjà été testés en situation réelle de circulation, sans qu'il ait été nécessaire de les connecter à d'autres véhicules communicants ou à des infrastructures intelligentes. Le véhicule du futur sera par ailleurs connecté pour intégrer le système d'appel d'urgence embarqué *eCall*<sup>3</sup> mais aussi pour exploiter commercialement les données recueillies.

Compte tenu de l'évolution très rapide des technologies nécessaires à la voiture autonome, les obstacles seront désormais plutôt d'ordre réglementaire ou liés à son acceptabilité, si bien que le rôle de l'État sera à l'avenir décisif.

À cet égard, il conviendrait par exemple de faire évoluer la Convention de Vienne<sup>4</sup> qui impose, notamment, à tout véhicule d'avoir un conducteur.

<sup>2</sup> Catherine Bouteiller, Sybille Berjoan. *Open data en transport urbain : quelles sont les données mises à disposition ? Quelles sont les stratégies des autorités organisatrices ?* Université Lyon 2-ENTPE, Accenture, 2013.

<sup>3</sup> Celui-ci est rendu obligatoire par la réglementation européenne pour tous les nouveaux véhicules à partir de 2018.

<sup>4</sup> Sur la circulation routière, en date du 8 novembre 1968.

Pour ce qui concerne la réglementation nationale, jusqu'à présent, les tests sur la voie publique étaient possibles uniquement par dérogation pour des expérimentations. La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit que le cadre nécessaire aux projets de déploiement expérimental de véhicules partiellement ou totalement autonomes soit fixé par ordonnance. Pour autant, le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer devrait publier une planification des évolutions réglementaires et normatives nécessaires au développement du véhicule autonome, à l'instar du guide complet édité en 2015 par le ministère des transports du Royaume-Uni.

Par ailleurs, l'État apporte son appui à la filière automobile, notamment dans le cadre du programme Nouvelle France Industrielle, ainsi qu'une aide financière à la recherche et au développement. Toutefois, l'absence de stratégie globale et de coordination entre les services de l'État ne permet pas une politique suffisamment réactive, au regard des comparaisons avec l'étranger. La France accuse ainsi un certain retard sur les démonstrations et tests à grande échelle qui sont effectués dans le monde depuis plusieurs années. Il est regrettable que le ministère chargé des transports ne dispose pas d'une veille internationale organisée qui aurait permis d'orienter les actions à mener. C'est de fait la Cour qui a livré aux ministères une première comparaison internationale. Elle prend acte de l'engagement du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer à poursuivre et consolider cette démarche.

Au total, les expérimentations françaises restent balbutiantes, que ce soit pour les véhicules autonomes, individuels ou collectifs. Ainsi, malgré son envergure, le projet national SCOOOP@F<sup>5</sup> ne porte que sur la connexion des véhicules (entre véhicules et avec l'infrastructure) et ignore la question de leur autonomie.

Au regard des nombreux enjeux évoqués précédemment, l'État devrait donc autoriser sans délai le développement d'essais à grande échelle sur la voie publique de véhicules autonomes, dès maintenant par dérogation, puis conformément à l'ordonnance quand elle sera ratifiée.

Enfin, les véhicules autonomes peuvent avoir des retombées très prometteuses pour le fret, par exemple en logistique où le dernier kilomètre représente le tiers du coût total d'un transporteur. De plus, l'automatisation de l'intermodalité est une condition de survie concurrentielle dans les ports : aujourd'hui, une marchandise met 24 heures pour atteindre Paris si elle est débarquée à Rotterdam<sup>6</sup>, contre 48 heures si elle est débarquée au Havre. L'État doit donc inclure le véhicule autonome dans sa stratégie pour le fret.

La Cour formule donc les recommandations suivantes :

- **Recommandation n° 1** : désigner un chef de file des transports intelligents responsable de la coordination des actions de l'État ;
- **Recommandation n° 2** : renforcer la stratégie de l'État dans les transports intelligents pour favoriser l'égalité d'accès des citoyens aux transports et consolider la politique d'ouverture des données, celles en temps réel en premier lieu ;
- **Recommandation n° 3** : autoriser le développement d'essais à grande échelle sur la voie publique des véhicules autonomes ;
- **Recommandation n° 4** : inclure les véhicules autonomes dans la stratégie de développement du fret.

--oOo--

<sup>5</sup> Projet de déploiement pilote de systèmes de transport intelligents coopératifs.

<sup>6</sup> Des porte-conteneurs routiers sont entièrement pilotés par ordinateur dans les sites propres des ports de Rotterdam et de Hambourg.

Je vous serais obligé de me faire connaître, dans le délai de deux mois prévu à l'article L. 143-5 du code des juridictions financières, la réponse, sous votre signature, que vous aurez donnée à la présente communication<sup>7</sup>.

Je vous rappelle qu'en application des dispositions du même code :

- deux mois après son envoi, le présent référé sera transmis aux commissions des finances et, dans leur domaine de compétence, aux autres commissions permanentes de l'Assemblée nationale et du Sénat. Il sera accompagné de votre réponse si elle est parvenue à la Cour dans ce délai. À défaut, votre réponse leur sera transmise dès sa réception par la Cour (article L. 143-5) ;
- dans le respect des secrets protégés par la loi, la Cour pourra mettre en ligne sur son site internet le présent référé, accompagné de votre réponse (article L. 143-1) ;
- l'article L. 143-10-1 prévoit que, en tant que destinataire du présent référé, vous fournissiez à la Cour un compte rendu des suites données à ses observations, en vue de leur présentation dans son rapport public annuel. Ce compte rendu doit être adressé à la Cour selon les modalités de la procédure de suivi annuel coordonné convenue entre elle et votre administration.



Didier Migaud

<sup>7</sup> La Cour vous remercie de lui faire parvenir votre réponse sous forme dématérialisée via *Correspondance JF* (<https://correspondancejf.ccomptes.fr/linshare/>) à l'adresse électronique suivante : [greffeprésidence@ccomptes.fr](mailto:greffeprésidence@ccomptes.fr) (cf. arrêté du 8 septembre 2015 portant application du décret n° 2015-146 du 10 février 2015 relatif à la dématérialisation des échanges avec les juridictions financières).