

*Option réseaux techniques urbains et infrastructures routières*Note de synthèse et de propositions visant à faire l'analyse du dossier remis au candidat portant sur un sujet technique :

Métropole de Tigreville
Direction des grandes infrastructures

Le 10/09/2019

Note à l'attention de Monsieur le Directeur Général des Services

Objet : Les enjeux liés au partage de la voirie et au développement des politiques d'électromobilité

Depuis le début des années 2000, l'usage du véhicule particulier en ville diminue au profit d'autres mobilités.

Dans un contexte de réduction ambitieuse des gaz à effet de serre (GES), et de la consommation des énergies fossiles, il convient d'accélérer cette tendance. Le partage de la voirie avec les nouveaux modes de transports devient indispensable.

Une première partie présentera les enjeux de la transition vers un usage partagé de la voirie et l'électromobilité (I).

Une deuxième partie soulignera les conditions de réussite de cette transition (II).

I. Les enjeux de la transition vers un usage partagé de la voirie et l'électromobilité

A - Il est devenu nécessaire de partager la voirie aux différents modes de transports

Alors que la part modale du véhicule particulier a diminué au profit du vélo ou de la marche comme cela a pu être observé à Rennes, l'organisation de la gestion de la circulation doit être revue.

Différentes solutions s'offrent aux collectivités comme la construction de nouvelles infrastructures ou l'adaptation des infrastructures existantes. La métropole de Lyon a fait ce choix en déclassant l'A6-A7 afin de réserver la bande d'arrêt d'urgence aux bus, vélos et covoiturages. Une autre option consisterait à supprimer une voie de circulation générale et la dédier au covoiturage. Ces aménagements présentent l'avantage d'être peu coûteux par rapport à la construction de nouvelles infrastructures.

Dans un contexte d'urbanisme qui tend à mieux faire communiquer les quartiers, le déclassement des grandes artères en voies multimodales, permet de concilier les politiques de transport et d'aménagement urbain.

Une étude a montré qu'à Lyon, seulement 10 % du flux empruntant l'A6-A7 correspond à des trajets grandes distances, les 90 % restants étant éligibles au report modal ou de destination. Le report sur des axes parallèles est un risque mais l'expérience a montré en 2009, à Séoul que ce type de projet s'était accompagné d'une réduction de la circulation des véhicules particuliers sur les axes parallèles.

De gros efforts peuvent être faits afin d'inciter le covoiturage notamment car contrairement aux transports en commun, qui nécessitent des investissements pour augmenter leur capacité, les particuliers, qui ont des véhicules peuvent rapidement effectuer la transition. Comme le rappelle Emmanuel Couet, le Président de la Métropole de Rennes, si dans 10 ans chaque personne covoiturerait, un jour par semaine, quasiment tous les problèmes de congestion et pollution seraient résolus.

Cependant, le partage des usages de la voirie ne sera pas suffisant et des nouvelles offres de transport en commun doivent être proposées sur de nouveaux axes, de nouvelles fréquences, et reliant de manière optimale les pôles d'activité et de vie.

La comparaison des réseaux de transports municipaux de Lyon et Munich montre qu'il y a encore un grand potentiel d'amélioration en France.

B - La transition vers l'électromobilité et ses enjeux

Alors qu'il y a 10 ans, les véhicules particuliers électriques étaient quasiment inexistantes, ils étaient 120 000 en 2017 à circuler. Il est estimé qu'en 2030 cette part s'élèvera à 30 %. En Norvège, déjà 20,3 % des véhicules neufs vendus sont électriques tandis qu'à l'international les ventes sont doublées chaque année.

La plupart des véhicules électriques s'adressent aux particuliers. Cependant, il existe une offre également pour les petits utilitaires de 2 à 5 m³ et des solutions commencent à voir le jour pour les poids lourds. Les transports en commun font également leur transition vers l'électrification avec les tramways et le retour des trolleybus.

Les véhicules particuliers électriques présentent des avantages certains, ils sont moins polluants, silencieux, nécessitent peu d'entretien. Le prix des assurances et cartes grises est moindre et ils accèdent aux centres villes les jours de pics de pollution. Cependant, ils présentent également des inconvénients majeurs : l'autonomie est limitée, la location de batterie coûte cher, la durée de charge est assez longue, et le parc de bornes de recharge est peu développé.

Par ailleurs, le remplacement des véhicules thermiques par des véhicules électriques n'est pas une solution au décongestionnement des villes ou au report vers des modes actifs privilégiés par les politiques de santé publique.

La possession d'un véhicule reste également difficile ou impossible pour les moins aisés.

Le véhicule électrique répond aux exigences de réduction des GES et de la consommation d'énergies fossiles et sa dynamique de développement doit ainsi être accompagnée dans les villes et également dans les zones rurales et périurbaines où il a toute sa place auprès des personnes effectuant des déplacements courts.

II. Les conditions de réussite de cette transition

A - Un contexte réglementaire et institutionnel incitatif

Le partage des usages de la voirie nécessite de pouvoir contrôler le respect des règles qui seront mises en place sous peine de ne pas atteindre ses objectifs. En effet, si les covoitureurs mettent autant de temps que les véhicules particuliers, il n'y a pas d'incitation.

Ainsi, le projet de loi d'orientation sur les modalités (LOM) prévoit de modifier le titre III du livre 1^{er} du Code de la route en le complétant par un article L.130.9-1 qui prévoit les dispositions suivantes :

- autorisation de déployer des moyens de contrôle fixes ou mobiles afin de contrôler le respect des usages ;
- possibilité de constituer un fichier avec les caractéristiques environnementales des véhicules et de le consulter ;
- possibilité de vérifier la présence de plusieurs occupants dans un véhicule.

Ces dispositions s'accompagnent également de mesures de protection des données personnelles et de leur exploitation. Par ailleurs, la mise en place de ce dispositif devra faire l'objet d'une information préalable aux usagers locaux du périmètre et des modalités de contrôles au moins un mois avant.

Le passage au véhicule électrique est également l'objet d'une incitation réglementaire. Si aucune obligation d'installation de bornes sur la voirie publique n'existe, le Code de la construction demande la présence de bornes, notamment :

- dans les nouveaux bâtiments tertiaires tenant lieux de travail et disposant de places de stationnement ;
- dans les nouveaux bâtiments d'au moins 2 logements disposant d'un parc de stationnement privé.

Par ailleurs, depuis la loi Grenelle 2 de 2010, les communes sont en charge de l'installation et de la gestion des bornes de recharge. Elles pensent transférer cette compétence à :

- l'Etablissement public de coopération intercommunale ((EPCI) ;
- l'autorité organisatrice de la mobilité (AOM) ou le STIF en région parisienne ;
- l'autorité organisatrice des réseaux de distribution électrique.

La loi facilitant le déploiement d'un réseau d'infrastructures de recharge de véhicules électriques sur l'espace public en 2014 prévoit également le rôle d'opérateur national : un opérateur privé proposant une offre en bornes de recharges sur au moins 2 régions peut être reconnu « opérateur national ». En 2015, le groupe Bolloré et la Compagnie nationale du Rhône étaient ainsi opérateurs nationaux et de fait exonérés de la redevance d'occupation des sols pour leurs bornes. Il est également possible d'obtenir des aides de l'ADEME pour les projets prévoyant au moins une borne pour 3000 habitants.

B - Les conditions de mise en place et écueils à éviter

La présence de bornes est la première condition pour qu'un particulier passe au véhicule électrique.

Leur déploiement nécessite que tous les acteurs travaillent en synergie, notamment les fournisseurs, opérateurs, constructeurs et distributeurs.

Les collectivités, EPCI ou AOM en charge de l'installation et de la gestion doivent anticiper les coûts de maintenance, surveillance, et préférer passer par des marchés séparés pour l'installation et l'exploitation. La mise en place de groupements de commandes est également préconisée.

Un diagnostic précis du territoire, des besoins et usages doit être réalisé avant tout investissement. Le document de référence est le schéma régional de l'intermodalité (SRI) élaboré par la région en collaboration avec l'AOM. Ce dernier doit être pris en compte dans le plan de déplacement urbain (PDU). Il est important de promouvoir l'incitation en rendant par exemple le stationnement ou la recharge gratuits en centre-ville.

Par ailleurs, privilégier de trop nombreuses bornes de recharge dans les quartiers denses peut entraîner un retour des véhicules particuliers. A l'inverse, les politiques de l'électromobilité doivent veiller aux caractéristiques des territoires, à une bonne coordination en vue d'un quadrillage territorial cohérent et à l'absence de zones blanches.

En conclusion, l'atteinte des objectifs de réduction des GES et de la consommation des énergies fossiles passe par un meilleur partage des usages de la voirie, et une politique d'électromobilité incitative. Les évolutions récentes du cadre réglementaire, les aides de l'ADEME et la prochaine loi LOM permettent de redynamiser cette transition. Cependant, cette dernière ne devra pas se faire au détriment des modes actifs en plein essor et devra veiller à intégrer tous les territoires urbains et ruraux.

Note à l'attention de Monsieur le Président de la métropole de Tigreville

Objet : Stratégie de développement d'un usage partagé de la voirie et d'une politique d'électromobilité

Suite à l'intégration des voiries du département au sein de la voirie métropolitaine, il devient nécessaire de redéfinir une stratégie de gestion des usages de la voirie de Tigreville.

Les objectifs ambitieux du Code de l'environnement prévoient une part de 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale d'ici 2030 et une forte réduction des GES. Dans ce contexte, la métropole doit se doter d'une stratégie de développement d'un usage partagé de la voirie et d'une politique d'électromobilité.

Une première partie s'attèlera au cadrage de la démarche de définition de cette stratégie.

Une deuxième partie préconisera ses modalités d'élaboration et des propositions pour la métropole.

I. Cadrage de la démarche

La démarche doit prévoir d'associer les bons acteurs afin d'être partagée et se basera sur un diagnostic précis du territoire. Une gouvernance adéquate devra être mise en place.

A - Identification des acteurs et gouvernance

Un pré-diagnostic sera fait afin d'identifier les acteurs publics, privés ou associatifs à associer à la démarche. Certains sont déjà engagés dans l'électromobilité. Il conviendra de réunir et analyser les informations les concernant.

En parallèle, un comité de pilotage sera mis en place (COPIL) afin de porter la stratégie politiquement et valider les grands axes. Il sera présidé par le Président de la métropole et associera les élus concernés de la métropole et de ses communes.

Enfin, des mécanismes de concertation avec les usagers seront proposés ainsi, que des consultations en ligne sur le portail de la métropole.

B - Diagnostic et objectifs

Un chef de projet sera désigné au sein de la direction des grandes infrastructures. Avec une équipe transverse au sein de la métropole et de ses communes, il réalisera un diagnostic de la situation, des leviers et des contraintes sur le territoire. Il pourra éventuellement passer par un prestataire spécialisé si besoin.

L'analyse portera également sur le schéma régional d'intermodalité (SRI) et le plan de déplacements urbains (PDU), ainsi que sur les différents schémas et plans de la métropole, tels que le PCAET, le plan de protection de l'atmosphère ou le PLU.

Le diagnostic doit permettre de comprendre les pratiques en terme de mobilité, leurs tendances observées et leurs évolutions probables en fonction de la dynamique de développement du territoire.

Les conclusions du diagnostic seront visées par le COPIL et soumises comme base de travail à une instance de concertation qui sera créée avec les acteurs précédemment identifiés. Il est proposé de créer également au sein de cette instance des groupes de travail thématiques. L'un de ces groupes de travail sera constitué de représentants d'usagers et d'usagers.

Les objectifs nationaux de réduction des GES et augmentation de la part des énergies renouvelables seront rappelés. Les groupes de travail valideront avec le Chef de projet les axes à considérer et proposeront des objectifs réalistes et ambitieux.

II. Modalités d'élaboration et propositions

A - Propositions de scénarios et plans d'actions

Pour chacun des axes identifiés, les groupes de travail étudieront des scénarios de partage de voirie ou d'incitation à la transition vers les véhicules électriques en fonction de leur thématique.

Chaque scénario sera accompagné d'une fiche actions avec l'objectif visé, les actions préconisées, les contraintes et leviers, coûts estimatifs et un planning prévisionnel.

Au vu de l'hétérogénéité du territoire, il paraît d'ores et déjà pertinent de promouvoir le déclassement de grandes artères afin d'améliorer la part modale des modes actifs outre les quartiers péri-urbains et la ville centre. Des bornes électriques et parcs de stationnement réservés pourront être déployés, surtout là où l'offre de transports publics est restreinte. Enfin, des stationnements gratuits pourront être proposés aux véhicules électriques en centre-ville.

B - Mise en place de la stratégie

L'instance de concertation étudiera les différents scénarios et fiches actions et priorisera les actions en fonction de leurs enjeux, impacts, coûts et délais.

Au cours de ce mandat, des grandes artères peuvent être déclassées et la vitesse réduite sur ces dernières : le coût est faible et l'impact rapide.

Leur aménagement avec des caméras de contrôle de présence des covoitureurs sur les voies dédiées ou de catégorie environnementale de véhicules est préconisé dans un deuxième temps, après l'entrée en vigueur de la loi LOM, au cours du prochain mandat.

Au cours de ce mandat, des stationnements gratuits par véhicules électriques peuvent également voir le jour ainsi que l'installation de bornes aux endroits les plus stratégiques.

Les actions seront validées par le COPIL ainsi que leurs coûts, délais et objectifs visés. Des indicateurs de suivi permettront d'étudier leur impact et valider leur conformité avec les attentes. Des améliorations pourront être apportées lors de la deuxième phase de déploiement au cours du prochain mandat.

Il peut être intéressant de valider pour ce mandat et le suivant la quantité totale de bornes à installer : en effet, si l'objectif choisi prévoit plus d'une borne pour 3000 habitants, des aides substantielles de l'ADEME peuvent être sollicitées.

En conclusion, la définition d'une stratégie de partage optimisé de la voirie et d'une politique d'électromobilité s'impose, à la métropole. Elle est également une opportunité de souder un territoire hétérogène au-delà de ses objectifs initiaux en terme d'environnement et de transition énergétique.