

GRAND PARIS

LES ROUTES DU FUTUR

CONSULTATION INTERNATIONALE



La Fédération Nationale des Transports de Voyageurs (FNTV) est une association professionnelle qui rassemble les entreprises (TPE, PME, groupes) du transport par autocar, par véhicules légers et du covoiturage de courte distance.

Elle représente plus de 1000 entreprises de toutes tailles, sur tout le territoire français. Ses adhérents possèdent les 2/3 du parc d'autocars français (45.000 sur 72.000). Complémentaire aux autres modes, l'autocar est un mode de transport contemporain, sûr, confortable, écologique et économique. Il incarne des valeurs de convivialité, rapproche les villes et les campagnes et contribue au dynamisme et au développement de la France par la création d'emplois non délocalisables.

Grâce à son expertise du transport routier de voyageurs, la FNTV porte auprès des élus et des pouvoirs publics locaux et nationaux des propositions qui traduisent les attentes de ses adhérents et anticipent les enjeux du secteur. En lien avec la présente consultation, la FNTV a participé au Comité d'Experts qui a contribué à alimenter l'étude MIRE relative aux impacts de la révolution des usages de la Mobilité sur les Infrastructures Routières et leurs Equipements.

Cahier d'acteur pour la consultation internationale Routes du futur du Grand Paris

Pour réduire leurs nuisances, les mobilités de demain et leurs infrastructures devront capitaliser sur les leviers de l'innovation dans de nombreux domaines : environnement, sécurité, congestion routière, bruit...

Si la mobilité en elle-même a un rôle important à jouer pour relever ces défis (réduire l'auto-solisme, développer des transports partagés ou collectifs propres (dont l'autocar), capitaliser sur les mobilités autonomes collectives...), penser autrement les infrastructures paraît également capital (revêtement phonique, création d'énergie et alimentation des quartiers environnants en énergie, « smart grids », financement...).

À l'horizon 2030-2050, quelles devraient être les mobilités de demain sur les autoroutes, le boulevard périphérique et les principales voies de circulation du Grand Paris ?

Les mobilités de personnes sont actuellement confrontées à de multiples défis en lien avec les transitions énergétique et numérique. Ces enjeux sont étroitement liés avec la question des infrastructures qui doivent s'adapter aux évolutions afin de remédier aux problèmes structurants de la congestion routière, de la pollution et de la sécurité.

La congestion routière que subissent aujourd'hui les principales voies de circulation du Grand Paris évoquées ici sont principalement dues à la présence trop importante des voi-

tures individuelles et à l'autosolisme qui revêt par ailleurs d'importantes conséquences en matière de pollution de l'air. Le taux d'occupation des véhicules pour les trajets domicile-travail est de 1,08 personne (Source - page 16). De la même façon, la proportion de salariés qui se rendent au travail en voiture dans chaque département d'Ile-de-France est la suivante :

- 75 : 10 %
- 93 : 34,6 %
- 94 : 37,2 %
- 92 : 31,8 %
- 95 : 52,6 %
- 78 : 55,3 %
- 91 : 60,1 %
- 77 : 62,6 %

Il paraît donc essentiel que les mobilités de demain soient propres (électriques, GNV, hydrogène) partagées ou collectives afin de répondre à ces défis. L'infrastructure qui a un rôle angulaire sur ces sujets, devra donc faciliter l'usage de ces modes par le développement de voies dédiées aux véhicules de transport collectif (dont l'autocar) et à ceux utilisés collectivement par les covoitureurs (les éléments relatifs à la transition énergétique pour notre secteur sont traités dans la troisième question) que ce soient sur les autoroutes, le périphériques ou les grandes voies de circulation. Les autres voies devront être réservées au maximum à des voitures non thermiques.

Pour favoriser la sécurité routière, les mobilités à l'horizon de 2030 - 2050 seront de plus en plus autonomes. Le véhicule autonome permettra également d'inscrire les territoires moins bien ou non desservis par les transports en commun dans la « chaîne de mobilité ». Le véhicule autonome constitue donc une réponse aux enjeux sociétaux d'inclusion dans la mobilité (par exemple, permettre aux personnes âgées ou dépendantes de la voiture pour se déplacer, d'être mobiles le plus longtemps possible en sécurité).


Le développement de ce type de véhicules pourra être envisagé dans une perspective collective ou partagée pour ne pas générer les conséquences néfastes en matière de congestion routière évoquées précédemment. L'usage de voies dédiées à ce type de véhicules paraît dans un premier temps nécessaire au regard de la sécurité.

À moyen/long termes, comment mieux intégrer ces routes dans le territoire urbain ?

Les routes du futur doivent s'intégrer dans des projets d'urbanisme en lien avec leur environnement et ne plus être perçues comme des éléments de nuisance mais comme vectrices de retombées positives. Par-delà la réduction des émissions de CO² et de particules qui passe par une adaptation des véhicules empruntant ces axes et les points abordés ci-dessus, les infrastructures routières peuvent revêtir ce rôle positif tant dans leur écoconception que dans leurs usages.

L'écoconception représente un enjeu majeur pour les infrastructures routières tant dans une logique financière que sur l'aspect environnemental par le recyclage et le réemploi des matériaux ou en valorisant le développement de procédés biosourcés.

Les infrastructures routières occupent une surface importante du territoire et peuvent être exploitées pour produire des énergies alternatives comme le biométhane ou des énergies renouvelables via des éoliennes ou des panneaux solaires. L'étude MIRE note qu'« à



titre d'exemple, recouvrir les 12 000 km² occupés par les réseaux routiers de panneaux solaires permettrait de produire annuellement la même quantité d'électricité qu'EDF ». Les travaux relatifs aux smart grids (réseaux intelligents) posent la question d'une infrastructure qui serait en capacité de récupérer et stocker des sources d'énergie quand elles sont abondantes (vent, soleil) et de les restituer quand elles viennent à manquer. On vise ici le stockage de la chaleur sous les routes à l'aide de solutions géothermiques.

L'étude MIRE envisage d'autres points que l'on peut citer utilement ici : « Outre l'alimentation des véhicules, la route peut exploiter les énergies renouvelables pour optimiser sa consommation énergétique directe. On pense ainsi à l'éclairage public, à l'alimentation des systèmes de bord de voies (télécommunications, panneaux à message variable, etc.) ou encore à la viabilité hivernale (voire demain estivale).

Enfin, les routes sont généralement proches des habitations afin de mieux les desservir. L'énergie captée par la route peut donc également être mise à profit pour optimiser l'efficacité énergétique des bâtiments proches, voire contribuer à lutter contre les îlots de chaleur urbains en été ».

Comment réduire les nuisances sonores et la pollution générées par le trafic sur ces axes ?

La FNTV a élaboré, sur la thématique de la transition énergétique un guide avec l'ADEME et Régions de France sur l'avenir des filières énergétiques pour les autocars. A l'heure actuelle, aucune filière énergétique n'est substituable au diesel pour effectuer la totalité des activités du transport routier de voyageurs (transports scolaires, lignes régulières régionales, services librement organisés (« cars Macron »), tourisme).

L'avenir des motorisations s'oriente vers un « mix énergétique » (GNV, électrique, hydrogène) dans la mesure où toutes les filières alternatives au diesel ont leur pertinence compte tenu de la variété des activités du transport routier de voyageurs.

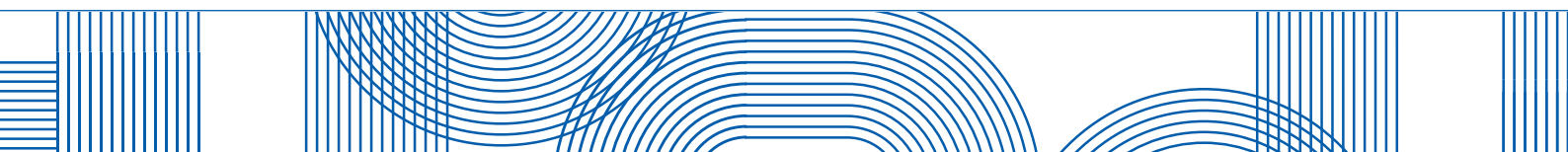
Dans les perspectives envisagées par la consultation (2030 - 2050), les autocars électriques qui sont à ce jour émergents (50 autocars immatriculés en France sur 72.000 en 2019) tendront à se développer de manière significative et la pile à combustible fonctionnant à l'hydrogène paraît également représenter un prolongement crédible à l'électromobilité à un horizon plus lointain.

Le GNV et le bio GNV sont également des solutions durables et pertinentes en matière de transition environnementale pour les autocars (150 autocars GNV immatriculés en France sur 72.000 en 2019). Le réseau d'avitaillement en stations GNV devra cependant être complété et intégré dans les projets de développement des infrastructures.

Il est à noter que les gains en termes d'émissions polluantes des motorisations alternatives constitutives du mix énergétique, ont également des bénéfices importants en termes de bruit.

Enfin, les matériaux photo-catalytiques de nouvelle génération, capables de dégrader efficacement les particules polluantes contenues dans l'air et l'eau, pourraient être testés sur route ouverte d'ici 2020 et avoir un rôle important à jouer à l'horizon de 2030 - 2050.

Par ailleurs, les surfaces routières peuvent contribuer plus activement à la réduction des émissions polluantes et sonores. Les enrobés dits « phoniques » continuent à progresser en termes d'efficacité et de durabilité, et par conséquent leurs usages se développent sur les grands axes routiers.



Comment financer le développement et l'évolution future de ce réseau routier ?

A l'échéance qui nous intéresse ici, les avancées technologiques permettront vraisemblablement de récupérer l'énergie créée par les véhicules qui roulent sur ces routes et de capter l'énergie solaire. Les entreprises privées pourraient bénéficier de ces routes pour créer de l'énergie et bénéficier de concession de l'Etat pour investir dans ces nouveaux revêtements.

Comme l'évoque un rapport de l'Union Routière Française (URF), la question du financement des infrastructures est un point crucial et la FNTV soutient l'affectation d'une part des ressources de la route à l'entretien de la voirie. L'entretien de l'infrastructure routière, patrimoine de l'Etat et des collectivités locales est indispensable. Il est nécessaire que des mécanismes soient mis en place afin d'affecter de manière pérenne une part significative des recettes de la TICPE à l'AFITF.

Par ailleurs, l'entretien et la réhabilitation des voiries ne devraient pas être traités différemment d'un investissement pour ces mêmes infrastructures. Il est nécessaire de permettre aux collectivités locales de récupérer la TVA sur les travaux d'entretien, à défaut ces dernières continueront d'investir dans des projets moins pertinents du point de vue de la sécurité et de l'environnement et à laisser se dégrader les infrastructures.

Retrouvez l'ensemble des cahiers d'acteurs sur
www.routesdufutur-grandparis.fr

Coordonnées du contributeur



Noël THIEFINE, Responsable Économique, Numérique, Prospective. noel.thiefine@fntv.fr

FNTV
106 Rue d'Amsterdam - 75009 Paris
<https://www.fntv.fr/>