

## Compte rendu du comité de pilotage du 20 octobre 2017

---

### Elus présents

Stéphane BEAUDET – AMIF, élu pilote  
Claude CAPILLON – Rosny-sous-Bois  
Pierre GARZON – CD du Val de Marne  
Jean-Louis MISSIKA – Paris, élu pilote  
Jean-Noël MOISSET – CA Roissy-Pays de France  
Christophe NAJDOVSKI - Paris  
Jean-Pierre SPILBAUER – Bry-sur-Marne  
Jean-François VIGIER – Président du FmGP, Bures-sur-Yvette, élu pilote

**Excusée** : Valérie MAYER-BLIMONT – Métropole du Grand Paris, élue pilote

### Ainsi que des services et collaborateurs des structures suivantes :

Collectivités membres : Métropole du Grand Paris, Paris, Conseil départemental du Val de Marne, Conseil départemental de Seine-Saint-Denis.

Membres du comité technique : APUR, IAU-IdF, AMIF, Ile-de-France Mobilités, Société du Grand Paris.

### Mot d'accueil de Ross Douglas, fondateur et directeur d'Autonomy

### Introduction par Jean-François Vigier, président du Forum métropolitain du Grand Paris

---

Un cahier d'acteurs sera publié afin de contribuer aux assises nationales de la mobilité : il sera débattu le 14 novembre en comité de pilotage puis présenté en comité syndical le 12 décembre.

### Débats

#### 1/ « Mobility as a Service (MaaS)<sup>1</sup> » : quels enjeux pour l'acteur public ?

---

- **Présentation introductive par Jean Coldefy, pilote du programme mobilité 3.0 à l'ATEC ITS France – voir présentation « Mobilité 3.0 : Mobility as a Service (MaaS), enjeux, comment le déployer »**
- **Débats**

*Une augmentation avérée du trafic automobile ?*

Le trafic automobile augmente dans les périphéries depuis deux ans de façon significative, sans doute en raison de la baisse du prix du pétrole.

*MaaS public vs MaaS privé : la défaite n'est-elle pas assurée pour le MaaS public ?*

L'exemple de Lyon est celui d'une approche publique/privée : l'acteur public joue le rôle de tiers de confiance et permet la mutualisation de la donnée. Une régulation publique est nécessaire

---

<sup>1</sup> fusion de l'information multimodale et de la billettique multimodale

face aux initiatives privées, face aux conséquences de services comme Waze. Il faut jouer public / privé dans une bonne intelligence, en trouvant des deals gagnant / gagnant.

#### *Vers une billettique intégrée en Ile-de-France ?*

Il est constaté une réticence des transporteurs publics à lâcher une partie du contrôle sur leur billettique en Ile-de-France, alors qu'en province les systèmes billettiques appartiennent aux autorités publiques. Le projet d'Ile-de-France mobilités en cours pour lancer un projet de billettique unifiée mérite en cela d'être soutenu. L'intérêt général doit primer.

#### *Vers un MaaS qui intègre le système routier et les circulations des véhicules individuels*

Les élus s'accordent sur le fait qu'il est nécessaire d'inclure l'ensemble des usagers, et notamment ceux qui se déplacent quotidiennement en véhicule individuel dans un système de type MaaS. En effet, d'une part il est nécessaire d'optimiser l'usage de la route, et d'autre part il s'agit de toucher ce public dans une politique incitant à des comportements plus vertueux en terme de mobilité. Il faut mettre les données de la route dans via navigo, les débats dogmatiques sont derrière.

Sur Lyon, les plateformes d'ouverture des données sont réutilisées par les services de la collectivité pour faire de l'information voyageur. Toutes les offres sont intégrées et comparées (sous-estimation classique des temps de parcours en voiture par les GPS – temps basé sur la vitesse instantanée). Il est nécessaire de pousser l'information dans la voiture, pour que l'utilisateur puisse voir que d'autres solutions sont plus pertinentes.

#### *De nouvelles tarifications pour le système de mobilités ?*

Le débat sur la tarification des transports ne peut se limiter à des comparaisons internationales sur le coût porté par l'utilisateur, il s'agit d'inclure cette question dans une réflexion globale sur le modèle social à la française : le montant des impôts doit être mis en regard avec le coût de la vie quotidienne. Une tarification sociale est également possible (cf. système des villes du Nord).

L'augmentation de la tarification du pass navigo ne pourrait pas permettre de compenser le versement transport.

Une innovation est nécessaire dans les montages de projets : la capacité à investir de la puissance publique doit pouvoir s'orienter également vers des services privés de mobilité.

Concernant le véhicule individuel, on assiste à une situation paradoxale : au fur et à mesure que les villes veulent diminuer les véhicules transportant une seule personne, le coût de la possession du véhicule diminue. Le véhicule individuel ne paye pas l'utilisation de l'espace public à sa valeur réelle : le prix du stationnement et des amendes est faible, il n'y a pas de péage urbain en Ile-de-France. Par exemple, *uber* ne contribue pas à la maintenance de l'espace public ; c'est pourquoi il est aujourd'hui plus intéressant financièrement d'utiliser un véhicule individuel qu'un mode de transport plus durable.

Il faut plutôt parler « package mobilités » que « péage urbain », qui apparaît comme un chiffon rouge. On peut augmenter la recette globalement. Il existe de multiples modèles de péage urbain. Il faut offrir en parallèle des solutions alternatives qui fonctionnent.

La zone urbaine routière et autoroutière commence à l'endroit où l'autoroute cesse d'être payante. C'est la zone sur laquelle nous devons travailler.

*Un rôle de l'acteur public dans le MaaS à affirmer, dans une optique de régulation de l'initiative privée*

Il y a un éminent besoin de régulation. Les collectivités locales et les autorités organisatrices de la mobilité, garante de l'intérêt général, doivent jouer ce rôle dans un dialogue avec le secteur privé, en lien avec les impacts du numérique.

Waze envoie des véhicules dans le secteur piétonnier... De nouveaux acteurs arrivent sur le marché : vélos en freefloating, scooters en libre service... Cette mobilité partagée est souhaitable mais doit être régulée, tant dans les centres urbains que dans les territoires périphériques.

*En rouge : ajouts d'éléments issus des débats lors du comité de pilotage du 20 octobre*

**Proposition 8 : Soutenir l'innovation numérique et l'écosystème d'innovation francilien autour de deux chantiers :**

**a- la gouvernance de la donnée [...] → sujet discuté lors du comité de pilotage du 28 septembre**

**b- la gouvernance des mobilités doit être réinterrogée en lien avec les questions de financement et de billettique intégrée, afin de prendre en compte la multimodalité et les services de mobilité → sujet à aborder le 20 octobre**

### **Enjeu partagé**

Le concept de « Mobility as a Service » (Maas) ou « Mobilité servitielle » peut être défini comme la fusion des outils d'information et de billettique relatifs à l'ensemble des services de mobilité existants, qu'ils soient publics ou privés. Cette approche vise à faciliter l'expérience du voyageur puisqu'une même interface (une application smartphone par exemple) centralise l'ensemble des éléments lui permettant d'utiliser différents modes de transports.

La perspective du développement d'un tel service implique de fortes interrogations pour l'acteur public, notamment parce qu'il associerait des services publics et privés de transport.

Les élus identifient les opportunités suivantes quant au développement d'un système « MaaS » en Ile-de-France :

- Un outil permettant une collecte de donnée massive, que l'acteur public peut utiliser pour mieux connaître les besoins et adapter les politiques de mobilité ;
- Un service pouvant avoir une vocation d'intérêt général en donnant au voyageur une meilleure visibilité et un accès facilité à l'offre existante (paiement centralisé même dans le cas de modes de transports multiples) ;
- Un levier pour atteindre les objectifs du Plan de déplacement Urbain en Ile-de-France ; en particulier sur la question du changement des comportements où le renforcement de l'information et de la pédagogie joue un rôle majeur (et notamment concernant les alternatives modales à la voiture individuelle) ;

Les élus identifient les risques suivants :

- Apparition de conflits entre les objectifs des politiques de mobilité et les objectifs des acteurs privés

- Maturité des modèles économiques : disparité des utilisations possibles des services / coût supporté par l'utilisateur et par l'acteur public
- Protection des données à caractère personnel

### Propositions :

- Inclure l'ensemble des usagers, et notamment ceux qui se déplacent quotidiennement en véhicule individuel dans un système de type MaaS. En effet, d'une part il est nécessaire d'optimiser l'usage de la route, et d'autre part il s'agit de toucher ce public dans une politique incitant à des comportements plus vertueux en terme de mobilité.
- Soutenir une politique volontariste de mise en œuvre d'un service MaaS public à l'échelle francilienne ; Il est constaté une réticence des transporteurs publics à lâcher une partie du contrôle sur leur billettique en Ile-de-France, alors qu'en province les systèmes billettiques appartiennent aux autorités publiques. Le projet d'Ile-de-France mobilités en cours pour lancer un projet de billettique unifiée mérite en cela d'être soutenu. L'intérêt général doit primer.
- Permettre la mise en œuvre d'un outil intégré proposant une déclinaison locale de solutions de mobilités ;
- Vers un MaaS qui touche l'ensemble des franciliens, et non une population ou un territoire restreints ;
- Favoriser la souplesse et l'innovation pour de nouvelles coopérations publiques / privées permettant la promotion ou la création de nouveaux services de mobilité ; travailler sur les critères permettant à un service privé de mobilité d'être inclus dans un MaaS (condition de compatibilité aux objectifs définis dans les politiques de mobilité, conditions de neutralité, de sécurité, de protection des données personnelles...) ; travailler en amont avec les acteurs privés à l'intégration des nouveaux services proposés dans une logique partenariale ;
- Soutenir les expérimentations locales en vue d'une mutualisation et de retour d'expériences à l'échelle régionale.
- Soutenir les acteurs français de l'innovation dans le cadre du développement de la billettique sur smartphone, condition nécessaire à la mise en œuvre d'un MaaS
- Soutenir un projet de gouvernance cohérente, viable et durable, faisant face au système d'acteurs toujours plus complexe ;
- Favoriser la mise en place d'expérimentations et de DSP souples permettant la prise en compte des évolutions technologiques.

## 2/ Quelle optimisation pour les grandes infrastructures routières en Ile-de-France ?

---

- **Présentation par Nicolas Hautière, IFSTTAR** – voir présentation « où en est la route 5<sup>ème</sup> génération ? »
- Débats

Suite à cette présentation, qui a permis d'identifier les transitions en cours pour aller vers une route connectée et décarbonnée, les élus ont débattu à partir des propositions issues du groupe de travail technique « devenir des grandes infrastructures routières ».

Pour les élus, la route est un enjeu majeur, qui doit régler une partie des problématiques de mobilité, à travers la capacité collective d'emmener la route vers un cercle vertueux et décarbonné.

#### *Favoriser la multimodalité à travers la refonte du dispositif d'information*

La mobilité comme service concerne *de facto* la route.

Deux sujets principaux doivent permettre de passer d'un siècle à l'autre en ce qui concerne la route : la numérisation et l'open-data. Les dispositifs actuels d'information (panneaux Sirius sur autoroute) ne pourront être satisfaisants à l'avenir, il s'agit de passer d'une information collective à une information personnalisée. Ce travail doit être mené avec la DIRIF pour moderniser les dispositifs. Demain, en matière de modélisation du système, l'information numérique devra être ultra-personnalisée : dans un parcours il faut créer la multimodalité voiture / TC afin de faire s'interpénétrer les différents modes avec des informations en temps réel (exemple : proposer à un conducteur de s'arrêter et de prendre le train à une gare afin de gagner du temps).

#### *Temporalités et investissements dans les nouvelles technologies*

Le projet route 5<sup>ème</sup> génération suscite des interrogations : comment trouver un modèle économique pour des technologies pour lesquelles on ne peut prédire la durée de vie ? Ces infrastructures durent longtemps, mais les modes de transport évoluent de plus en plus rapidement. Cette réflexion vaut également pour les infrastructures ferroviaires qui sont sur une longue temporalité, alors que la réflexion sur l'intermodalité autour des gares est sur des temporalités beaucoup plus courtes, avec des nouvelles technologies qui évoluent de plus en plus vite.

Cette question de la modélisation économique peut trouver des réponses dans le cadre du système du « marché global de performance » : la construction d'un écosystème d'innovation qui peut permettre de trouver la meilleure organisation possible pour produire les bonnes innovations correspondant au cahier des charges de la puissance publique. Mais il faut une doctrine commune pour construire ce cahier des charges.

#### *L'enjeu du fret*

La question du fret, de la logistique, doit être prise en compte car ce secteur sera le premier impacté. Une transformation du transport routier de marchandises pourrait avoir lieu grâce au développement du platooning, ce qui implique d'étudier les conséquences sur les autoroutes. Comment intégrer à la modélisation économique cette dimension logistique ? Que se passera-t-il lorsque ces trains de camions rentreront dans la zone urbaine et périurbaine ? En France, il est aujourd'hui interdit d'expérimenter le platooning (en raison du code de la route : interdiction d'une interdistance de moins de deux secondes). Il y a un problème d'entretien des ouvrages d'arts, qu'il faut dans un premier temps être capable d'assainir financièrement. Le débat sur le platooning met en péril le financement. Des voies réservées payantes pourraient être dédiées à la logistique.

#### *Lieux de passage et lieux de vie : vers une réflexion systémique*

Il serait intéressant de ne pas parler uniquement de « route 5<sup>ème</sup> génération » mais également « d'avenue » ou « d'espace public », afin de mixer les usages de circulation et de séjour. Ces infrastructures déterminent le développement des territoires, la forme des métropoles. Il est donc nécessaire de travailler sur leurs interactions avec les territoires, ainsi que leurs liens avec les infrastructures de stationnement pour tous les modes. La route et le bâti urbain peuvent être conçus comme un tout, faisant système (exemple d'un dispositif de chauffage de bâtiments à partir de récupération de chaleur de la chaussée).

*En rouge : ajouts d'éléments issus des débats lors du comité de pilotage du 20 octobre*

**Proposition 3 : Optimiser les autoroutes urbaines en zone dense en favorisant une meilleure utilisation de ces espaces et des usages** (davantage d'utilisateurs / moins de véhicules, les services de mobilité vertueux dont les bus et le co-voiturage, optimiser le trafic marchandise, améliorer l'insertion urbaine et paysagère, étudier le déclassement de certaines voies, intégrer des innovations durables...)

## Enjeux partagés

---

*La route est un enjeu majeur, qui doit régler une partie des problématiques de mobilité, à travers la capacité collective d'emmener la route vers un cercle vertueux et décarbonné. La mobilité comme service concerne de facto la route.*

Aujourd'hui, les infrastructures routières actuelles et l'usage qui en est fait génère de fortes externalités négatives : nuisances pour la santé des franciliens (pollution de l'air, pollution sonore) ; congestion routière aux heures de pointes néfaste pour le fonctionnement économique de la métropole capitale et pour l'attractivité du territoire, mais aussi coupures urbaines fortes dans les territoires.

Face à la saturation de réseaux de transports aux heures de pointe, qui pourra s'aggraver si l'on observe les hypothèses démographiques à l'horizon 2030, il est nécessaire de repenser les grandes infrastructures routières au vu du rôle qu'elles pourraient jouer dans le système de déplacements franciliens. En effet, il apparaît que les grandes infrastructures routières sont sous-utilisées si l'on considère le taux d'occupation moyen d'1.1 personne par voiture. Il est donc nécessaire de permettre une optimisation de l'utilisation de ces infrastructures, tout en œuvrant à la résorption des externalités négatives générées par le trafic routier.

Le réseau autoroutier assure un rôle essentiel dans la mobilité et le développement économique du Grand Paris, mais 50 ans après sa création, ce réseau est appelé à évoluer pour devenir une infrastructure ressource et plurielle, bien intégrée aux territoires, en même temps que le support d'un système de déplacement innovant et durable.

## Propositions

---

Des transformations qui peuvent être envisagées à moyen terme (horizon 2024) et à plus long terme (horizon 2030 et au-delà).

### **1/ Réduire la congestion par des mesures d'exploitation et par l'augmentation du nombre d'usagers dans chaque véhicule**

- Des solutions expérimentées actuellement et permettant de réduire la congestion :
  - o usage de la voie auxiliaire en heure de pointe et régulation des voies d'insertion par feux tricolores ;
  - o Des mesures d'optimisation de ce réseau : développement du réseau de voies dédiées aux bus et aux taxis, outils de fonctionnement et de contrôle efficaces. Un lien avec l'installation des voies olympiques à l'horizon 2024 est à étudier.

- Amélioration de la transmission et de l'analyse de données en temps réel et informations en temps réel sur des itinéraires alternatifs ou des temps de déplacement favorables.
- Mais une nécessité de solutions structurelles à mettre en œuvre sur le long terme, pour agir efficacement sur la congestion :
  - Etudier la généralisation des voies dédiées et leur ouverture aux mobilités vertueuses (transports collectifs : bus / co-voiturage ; taxis, motorisations propres – GNV, hydrogène, électrique ..., y compris poids lourds) )
  - Moderniser, compléter le réseau, en particulier pour desservir les zones d'activités et améliorer les itinéraires logistiques,
  - Etudier la perspective d'un péage urbain, à tarification modulée fonction des objectifs (décongestion / financement / environnemental).

## 2/ Transformer l'infrastructure pour qu'elle s'adapte aux nouvelles mobilités : vers une route connectée et décarbonnée pour lutter la pollution de l'air

- Il est nécessaire de passer d'une information collective (panneaux SIRUS) à une information personnalisée pour moderniser les dispositifs existants. Demain, en matière de modélisation du système, l'information numérique devra être ultra-personnalisée : il faudra créer une multimodalité voiture / TC afin de faire s'interpénétrer les différents modes, avec des informations en temps réel (exemple : proposer à un conducteur de s'arrêter et de prendre le train à une gare afin de gagner du temps).
- Développer les points d'approvisionnement pour les motorisations alternatives au moteur thermique (point de recharge en GNV/bioGNV, électriques, moteurs à hydrogène...)
- Anticiper l'arrivée des véhicules autonomes à travers l'entretien et la gestion de la voirie, favoriser les expérimentations sur autoroute en particulier par des lignes de transport collectif ou des systèmes de regroupement de véhicules individuels (*platooning*),
- Favoriser l'évolutivité des espaces de voirie en vue des mobilités du futur ;
- Soutenir les expérimentations menées dans le cadre des recherches sur la route de 5<sup>e</sup> génération, l'autoroute productrice d'énergie, l'insertion de capteur de données ou les revêtements intelligents ; travailler sur la modélisation économique en lien avec les temporalités (durée de vie de l'infrastructure / durée de vie des nouvelles technologies en particulier concernant les modes de déplacements) ;
- Aller vers une fabrication bio-sourcée du bitume afin de sortir de la dépendance des hydrocarbures pour l'entretien des routes

## 3/ Intégrer les évolutions possibles des autoroutes urbaines à une pensée globale du système de transport

- Favoriser une autoroute intermodale à la fois sur la route, par l'aménagement d'aires multimodales et de parking de dissuasion (point d'accès au covoiturage, à une flotte de véhicules en partage ou de véhicules propres, aux transports collectifs sur autoroute, par exemple d'aires autoroutières se transformant en plateformes intermodales) et à travers une connexion facilitée aux gares du réseau ferré
- Optimiser le trafic marchandise sur autoroute : La question du fret, de la logistique, doit être prise en compte car ce secteur sera le premier impacté. Une transformation du transport routier de marchandises pourrait avoir lieu grâce au développement du *platooning*, ce qui implique d'étudier les conséquences sur les autoroutes. Des voies réservées payantes pourraient être dédiées à la logistique.

- Réfléchir au devenir des autoroutes du Grand Paris et du boulevard périphérique selon des systèmes de mobilités innovantes et durables adaptés aux territoires, en intégrant les conséquences possibles de ses évolutions sur la mobilité à l'échelle francilienne.

#### **4/ Améliorer l'insertion de l'autoroute urbaine dans son environnement**

- Encourager la généralisation des revêtements innovants permettant de réduire le bruit généré par les véhicules et ayant des effets positifs dans la lutte contre l'îlot de chaleur urbain (revêtement plus poreux, claires...)
- Créer de nouveaux franchissements, favoriser les continuités territoriales (urbaines ou paysagères), améliorer l'insertion des échangeurs en ville, réduire les effets de coupure et valoriser le foncier invisible le long des voies rapides,
- Développer les continuités paysagères et une trame verte métropolitaine par l'installation de corridors écologiques
- Aménager les entrées dans la Région et la Métropole, valoriser les points de vue et le grand paysage
- **Penser conjointement l'évolution de la route et du bâti urbain (exemple d'un dispositif de chauffage de bâtiments à partir de récupération de chaleur de la chaussée).**