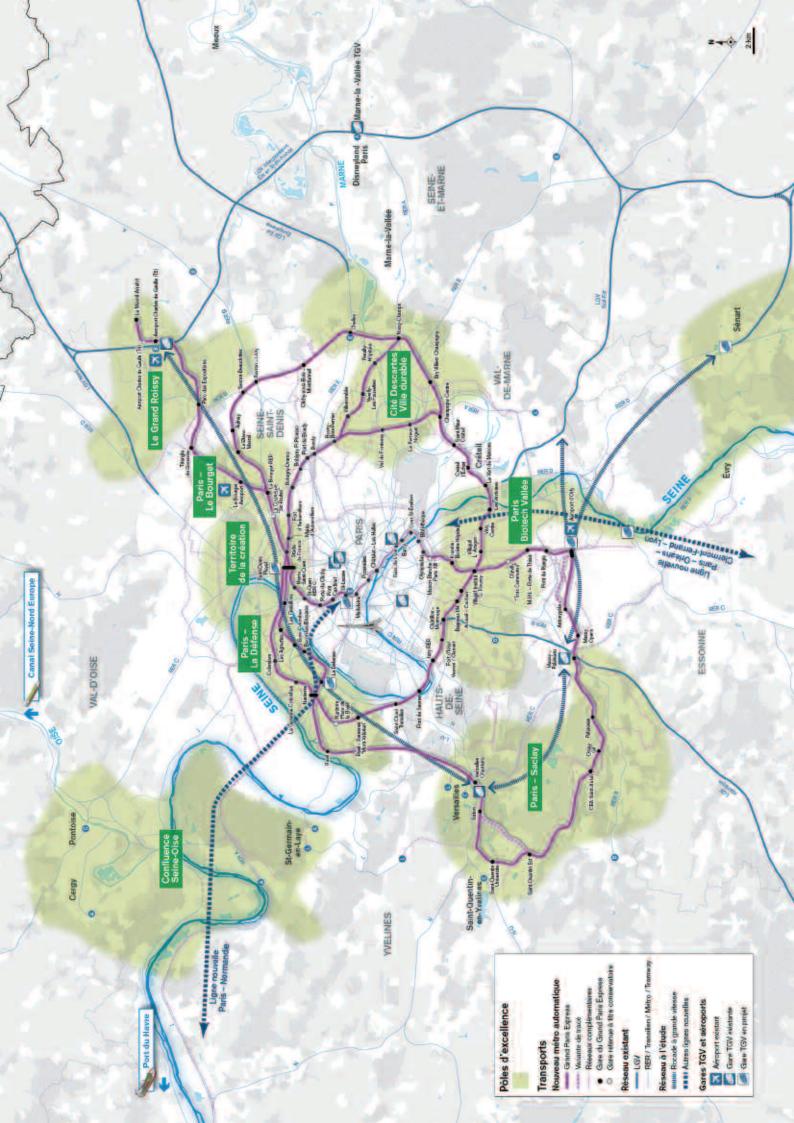
LE COURRIER DE LA

COFHUAT

ASSOCIATION RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 18 NOVEMBRE 2009

CONFÉDÉRATION FRANÇAISE POUR L'HABITAT, L'URBANISME, L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET L'ENVIRONNEMENT







CONFÉDÉRATION FRANÇAISE POUR L'HABITAT, L'URBANISME, L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET L'ENVIRONNEMENT

LE COURRIER DE LA COFHUAT

Numéro 31

Section Française de la Fédération Internationale pour l'Habitation, l'Urbanisme et l'Aménagement des Territoires (FIHUAT) www.ifhp.org

Directeur de la Publication :

François LEBLOND

Comité de Rédaction :

François LEBLOND Malika SEDDI Christophe BOUTIN Anne-Marie CHAVANON Jean-Charles DUPIN Vincent FANGUET Arnaud HARY Alexandra LITCHMAN Didier SERRAT

Impression:

NAVIS

4 chemin de Meyrefort 33370 Pompignac Tél.: 01.43.27.33.33 Fax: 01.42.27.31.32

Maquette:

B&B Graphic 01.42.73.23.69

Régie publicitaire :

PLC - Bernard PLISSON Valérie LACOSTE 01 45 26 93 81 valerie.lacoste.plc@plcregie.com

Abonnement et diffusion :

Alexandra LITCHMAN Tél. 01.40.40.70.83 Fax 01.40.40.70.74 info@cofhuat.org

ISSN: 1632-3645

Tirage: 5 000

Revue de la Confédération Française pour l'Habitat, l'Urbanisme, l'Aménagement du Territoire et l'Environnement (COFHUAT)

21 boulevard de Grenelle 75015 Paris Tél. 01.40.40.70.83 Fax 01.40.40.70.74

Site internet : www.cofhuat.org E-mail : info@cofhuat.org

Prix : 6.00 €

Dépôt légal : Dès la parution

LE COURRIER DE LA COFHUAT

FÉVRIER 2013 - Numéro 31

LES CHALLENGES D'UNE MOBILITÉ DURABLE EN ILE-DE-FRANCE

SOMMAIRE

2 ÉDITORIAL

GRAND PARIS ET MOBILITÉ ROUTIÈRE DURABLE EN ILE-DE-FRANCE JEAN DAUBIGNY, PRÉFET DE LA RÉGION ILE DE FRANCE, PRÉFET DE PARIS

7 ENJEUX

LA MOBILITÉ ROUTIÈRE DURABLE ET LE GRAND PARIS PIERRE COPPEY, PRÉSIDENT ASFA

LES ENJEUX DE LA MOBILITÉ EN GRANDE COURONNE FRANCILIENNE : CONSTATS, COMPARAISONS INTERNATIONALES ET PROPOSITIONS ANDRÉ BROTO, DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT COFIROUTE

16 RÉPONSES DES ACTEURS CONCERNÉS :

- DES ÉLUS

LES CLÉS DE LA MOBILITÉ EN SEINE-ET-MARNE LA MOBILITÉ ROUTIÈRE DURABLE EN YVELINES ET LE GRAND PARIS SOLUTIONS ORIGINALES ET NOVATRICES

- DES PROFESSIONNELS

L'INSTITUT VEDECOM UN NOUVEAU PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ POUR LA R&D SUR LA NOUVELLE MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

LES PHÉNOMÈNES ÉMERGENTS DE MOBILITÉ URBAINE

SEINE AVAL, LABORATOIRE D'UN NOUVEAU PARADIGME DE LA MOBILITÉ EN GRANDE COURONNE PARISIENNE

DU BITUME ET DU FER POUR GRAND PARIS

DES ROUTES DU GRAND PARIS



28 RÉFLEXIONS CONNEXES DES ACTEURS CONCERNÉS

QUELLES INFRASTRUCTURES POUR LES MOBILITÉS DU FUTUR ? LE SYSTÈME AUTOMOBILE DANS LE JEU DES TRANSPORTS PUBLICS PARISIEN

LES FORMES ÉMERGENTES DE MOBILITÉ

LOGISTIQUE URBAINE : POUR UNE POLITIQUE DE MOBILITÉ

DES MARCHANDISES

LA ROUTE OPTIMODALE, TOUT LE MONDE Y PENSE

FRANÇOIS LEBLOND

PRÉSIDENT DE LA COFHUAT françois.leblond@cofhuat.org



Comme nous l'avons dit dans le numéro de notre revue que nous avons publié sur le Grand Paris, il est important aujourd'hui de construire de nouvelles lignes de chemin de fer pour répondre à l'évolution des besoins des populations et conforter le rôle de la capitale comme "ville monde". Le réseau qui a été décidé d'un commun accord entre l'État et la Région apportera en quelques années des changements essentiels à cet égard.

Mais comme l'ont bien montré les réunions du débat public organisées dans la grande couronne parisienne, les populations qui s'y trouvent ne pensent pas que cette nouvelle infrastructure répondra suffisamment à leurs besoins, le transport par route, le plus souvent en automobile, restera indispensable dans les parties les plus éloignées de l'Île-de-France et les bouchons risquent de s'aggraver, ce qui va à l'encontre des objectifs affichés

L'Association Professionnelle Autoroutes et Ouvrages Routiers, membre de la Cofhuat, initie depuis de longues années des études relatives à la circulation routière, son expérience peut être mise à profit. Les sociétés qui la composent nous ont communiqué des propositions à partir de réalisations dont elles ont connaissance tant en France qu'à l'étranger. Celles-ci ont trait en tout premier lieu au développement de l'intermodalité : relations entre les liaisons routières et les pôles d'échanges du Grand Paris que sont les gares nouvelles non seulement à l'usage des voyageurs mais aussi du fret, elle traitent

ensuite des moyens d'assurer une plus grande fluidité de la Francilienne considérée comme la "colonne vertébrale" de la grande couronne, elles proposent la mise en place de règles de circulation facilitant le déplacement d'autocars express à créer en grand nombre, le développement de parkings de co-voiturage, tout cela sans création de coûteuses infrastructures de transport.

Les sociétés d'autoroutes présentes en région d' Ile-de-France accepteraient de prendre en charge une partie nouvelle de réseau et mettraient en place des installations qui faciliteraient, le cas échéant l'usage de la technique du télépéage qu'elles maîtrisent parfaitement. Elles veilleraient à l'information en temps réel des conducteurs sur l'ensemble du réseau.

Nous avons fait connaître ces propositions à un certain nombre d'acteurs concernés. Ils ont tous montré de l'intérêt pour cette démarche, nous reproduisons ces réponses Ce numéro engage ainsi le débat. Ce ne peut être qu'un point de départ, un moyen de parfaire les progrès initiés dans le cadre du Grand Paris et cela sans la construction d'infrastructures coûteuses que la collectivité ne saurait supporter.

La saturation des réseaux de transports en lle-de-France





GRAND PARISET MOBILITÉ ROUTIÈRE DURABLE EN ILE-DE-FRANCE

JEAN DAUBIGNY

PRÉFET DE LA RÉGION ILE DE FRANCE, PRÉFET DE PARIS

L'État et les collectivités œuvrent pour développer l'offre de transports en commun en Ile-de-France. Fruit de ces efforts, la part de la voiture particulière a pour la première fois diminué dans les déplacements des franciliens. Ces efforts en faveur des transports collectifs vont se poursuivre dans le futur au travers d'infrastructures majeures comme le Grand Paris Express, et également au travers d'investissements dans les réseaux existants.

Pour autant, certains déplacements sont et resteront peu compatibles avec un transport en commun lourd et continueront d'impliquer un usage du réseau routier. Avec 4 millions d'usagers par jour sur 800 km de voies, le réseau routier national non concédé constitue une armature majeure, développée et maillée, qui irrigue la quasi-totalité du territoire. Il connaît pourtant une saturation très importante avec en moyenne 250 km de bouchons pendant 4 à 6 heures par jour.

L'utilisation optimale du réseau routier magistral est un objectif majeur des pouvoirs publics. Une nouvelle utilisation du réseau existant peut permettre de répondre aux besoins croissants de mobilités par les transports collectifs (sous toutes ses formes), en réduisant les impacts et les nuisances.

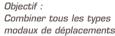
Ainsi, l'État se mobilise pour développer des solutions innovantes. Le système existant de recueil de données de trafic permet une très bonne connaissance de l'état de la circulation pour l'information en temps réel des usagers (incidents et accidents ; temps de parcours), afin de faciliter la régulation dynamique du trafic. Pour l'avenir, la bonne connaissance des données de trafic constituera la base pour permettre une limitation en temps réel des vitesses ou encore l'affectation dynamique de voie.

L'expérimentation positive de l'affectation aux heures de pointe, d'une voie dédiée aux bus et taxis sur l'autoroute A1, constitue une référence francilienne de partage des usages du réseau. Des études sont en cours pour cerner la faisabilité de voies dédiées aux transports en commun, aux taxis, et, au delà, au co-voiturage dès qu'il bénéficiera d'une définition réglementaire. Cette affectation de voie, permanente ou temporaire en fonction de la fluidité, constitue une réponse efficace pour stabiliser les temps de transports qui garantissent leur performance et leur attractivité.

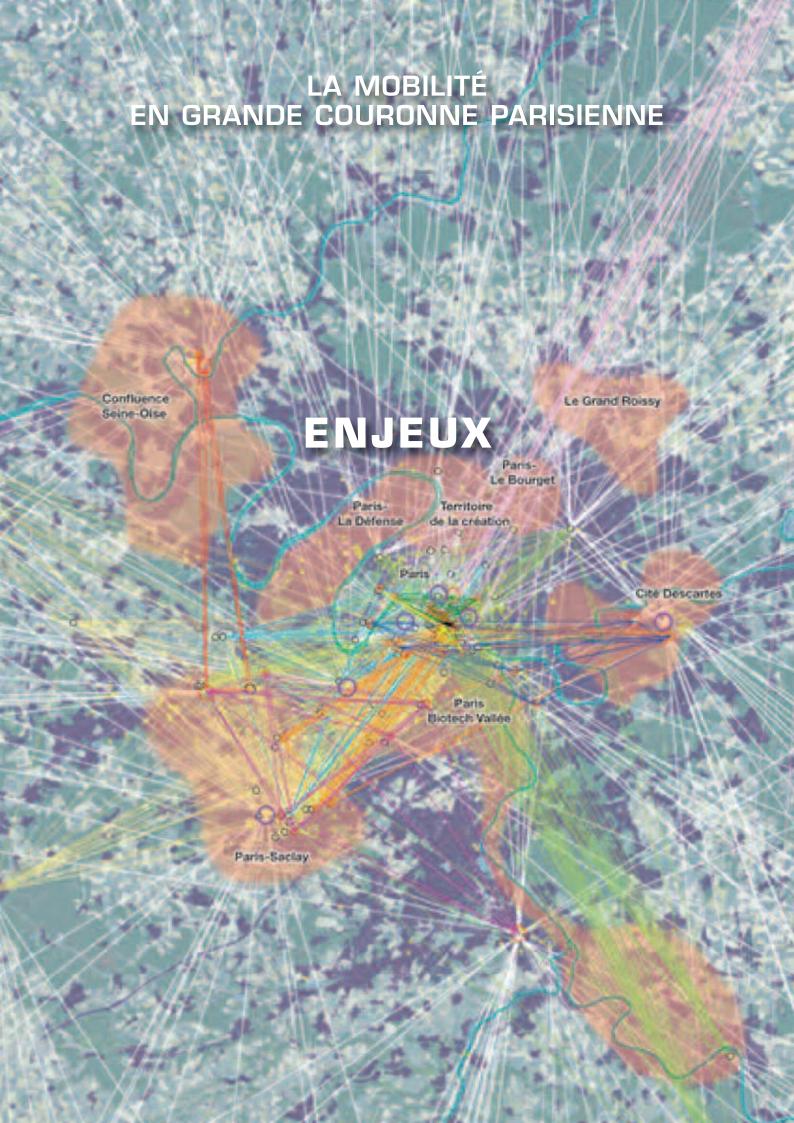
Même si elles sont techniquement complexes, ces solutions sont une réponse intéressante aux besoins de mobilités au sein des territoires et entre les territoires. Leur mise en œuvre coordonnée avec la mise en place du Grand Paris qui va créer d'importants pôles multimodaux pour certains reliés au réseau routier national, est indispensable au développement de l'intermodalité entre les modes routiers et les autres modes.

La réflexion sur un usage optimal du réseau routier, dans un périmètre budgétaire très contraint et sur fond de croissance de la demande de déplacements, est indispensable pour répondre aux enjeux franciliens de mobilité. L'ensemble des acteurs de la route et des pouvoirs publics concernés, s'en saisissent, et je ne peux que m'en féliciter!









LA MOBILITÉ ROUTIÈRE DURABLE **ET LE GRAND PARIS**

PIERRE COPPEY

PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION PROFESSIONNELLE AUTOROUTES ET OUVRAGES ROUTIERS (ASFA)

De par ses implications sur la compétitivité d'un territoire, sur son attractivité ou l'agrément qu'il y a à y résider ou y séjourner, la politique des transports dans les grandes métropoles est l'une des plus importantes figurant sur l'agenda des pouvoirs publics. La région Île-de-France n'échappe pas à cette règle et les projets issus de la consultation du Grand Paris pour l'agglomération parisienne ont d'ailleurs fait la part belle à cet enjeu.

Dans ce cadre, la route joue un rôle majeur, quoique parfois occulté, pour les déplacements des personnes et des biens dans la région Île-de-France.

Dans la partie la plus centrale, Paris et sa proche banlieue, les réseaux ferrés ont une pertinence et une efficacité que nul ne conteste : ils y jouent un rôle que la route ne saurait prétendre remplacer, tant pour des enjeux d'efficacité environnementale que tout simplement pour des questions de dimensionnement, de capacité ou de disponibilité des espaces. Mais dès que l'on s'éloigne du cœur de l'agglomération, les réseaux routiers prennent le relais comme réseau principal des infrastructures des transports. Ils sont alors les supports les plus efficaces de la mobilité durable, y compris pour les modes collectifs.

En effet, dès que l'on s'éloigne de la première couronne, les réseaux guidés ne suffisent plus, car leur maillage ne sera jamais à la densité nécessaire pour desservir les zones d'habitat dispersé. Qu'on le veuille ou non, la route prend alors le relais, et elle seule a la capacité de le prendre.

Le Grand Paris Express en est le meilleur témoignage. La grande boucle qu'il représente ne suffit pas en soi : elle viendra dé saturer les transports guidés existants et simplifier les déplacements pôle à pôle en dehors de Paris, sans pénétrer sur de nouveaux territoires actuellement peu ou pas desservis par les transports collectifs guidés. Pour améliorer la desserte de ces habitants, il faut connecter intelligemment les autres modes de desserte au Grand Paris Express, ce qui signifie densifier le transport en commun sur le réseau routier et optimiser les interconnexions.

Il ne suffira pas, pour résoudre cette équation difficile, d'incantations ou de décisions "unimodales". Il est nécessaires que les Régions, - l'Île-de-France en premier lieu - aient des instances de coordination et de régulation qui, enfin, prennent en compte l'ensemble des modes de transport, afin d'optimiser leur usage et d'organiser leur connexion ; et qui associe l'ensemble des gestionnaires d'infrastructures, également opérateurs de gestion de la mobilité.

Les sociétés concessionnaires d'autoroutes en font partie, et le souhaitent. S'agira-t-il d'une autorité de régulation unique? Peut-être... Mais quelque soit son nom, la solution à la desserte en profondeur des régions périurbaines ne se fera pas sans cette réunion de tous les acteurs.



Dès que l'on s'éloigne du cœur de l'agglomération, les réseaux routiers prennent le relais comme réseau principal des infrastructures des transports





LES ENJEUX DE LA MOBILITÉ EN GRANDE COURONNE FRANCILIENNE : CONSTATS, COMPARAISONS INTERNATIONALES ET PROPOSITIONS

ANDRÉ BROTO,

DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT DE COFIROUTE (VINCI AUTOROUTES)



Les 5 millions d'habitants de la grande couronne francilienne cumulent tous les handicaps :

- Ils doivent parcourir des distances en moyenne 3 fois plus importantes que les parisiens pour se rendre à leur lieu de travail.
- L'offre de transport collectif y est considérablement réduite en volume et, lorsqu'elle existe à proximité, elle est dégradée en termes de fréquence.
- Les projets tels le Grand Paris Express ont des effets importants mais concentrés sur la proche couronne et Paris.

La plupart des actifs de grande couronne sont de fait des captifs de la voiture particulière.

Pour traiter de ce sujet et proposer des solutions réalistes, il importe de connaître ce qui se passe à l'étranger. L'exemple le plus probant est celui de Madrid.

En matière de partage modal, la région de Madrid occupe la première place parmi 25 villes européennes avec 50 % des déplacements motorisés au niveau régional effectués en transport collectif, contre 30 % en région Ile-de-France. Une part importante de ce succès tient à :

- Un usage massif des lignes d'autocars interurbaines qui porte la part de la route en matière de transports collectifs à plus de 40 % (au lieu de 16 % en région Ile-de-France); 350 lignes irriguent la grande couronne de Madrid sur plus de 20 000 km et transportent 900 000 voyageurs quotidiennement pour les trajets de longue portée.
- Une organisation optimale de la chaîne de mobilité; un grand nombre de lignes empruntent des corridors autoroutiers et convergent vers des pôles multimodaux généralement situés sur une ligne de Metro circulaire.
- Une exploitation efficiente des voies rapides avec :
- une massification des flux de voyageurs transportés qui montre qu'il est possible de "transporter plus avec les infrastructures existantes",
- des voies réservées strictement limitées aux zones congestionnées et dont l'usage est optimisé (voies réversibles, voies ouvertes aux covoitureurs).

Que peut-on faire en comparaison en Ile-de-France?

Quelques lignes d'autocars express fonctionnent en région Ile-de-France, notamment sur les autoroutes A14 et A10, en lien avec les gares de RER de La Défense et de Massy Palaiseau ; elles confirment la faisabilité et l'acceptabilité sociale de ce type de service essentiellement dédié aux déplacements domicile travail et domicile études.

Par ailleurs, les meilleures pratiques observées en matière de voies réservées sur autoroutes montrent d'une part que ce type d'aménagement doit rester l'exception réservée aux zones soumises à une congestion quotidienne, et d'autre part, lorsque la voie réservée est nécessaire, qu'il est possible et souhaitable d'en maximiser l'utilité.

Une organisation des services de transport en Ile-de-France fondée sur ce principe de lignes d'autocars interurbaines irriguant les banlieues et pouvant être connectées aux grandes gares existantes du RER ou à venir du Grand Paris Express serait de nature à offrir une alternative économe en deniers publics pour les banlieusards devant se rendre sur leur lieu de travail ou d'études.

Plus généralement il est frappant de constater que des documents de programmation comme le projet de SNIT, ignorent le potentiel des autocars et autobus (hors site propre), en matière d'amélioration des conditions de mobilité; les recommandations de ce document en matière d'organisation des déplacements dans les aires métropolitaines portent en effet uniquement sur des TCSP (transports collectifs en site propre), et excluent de ce fait le potentiel du modèle madrilène.

Un simple décompte de l'occurrence des mots "ferroviaire(s)" cité 280 fois, et des mots "autocar(s)" ou "autobus" cités 0 fois, confirment ce tropisme du rapport de SNIT; ce point est d'autant plus étonnant qu'en moyenne un Français effectue 734 km par an en autocar / autobus, à comparer à 1288 km en train (source EUROSTAT statistical books, panorama of transport, 2009 edition).

A titre de comparaison il faut noter que les consommations moyennes de transport collectif des habitants des 27 pays de l'UE sont pratiquement inversées :

1066 km en autocar / autobus à comparer à 782 km en train : il est vrai que les mots "coach(es)" et "bus(es)" sont cités une centaine de fois dans ce document "panorama of transports".

Le potentiel de la route en faveur d'une mobilité plus durable et plus économe est donc confirmé par les pratiques de nos voisins.

Les meilleures pratiques observées en matière de voies réservées sur autoroutes montrent que ce type d'aménagement doit rester l'exception réservée aux zones soumises à une congestion quotidienne

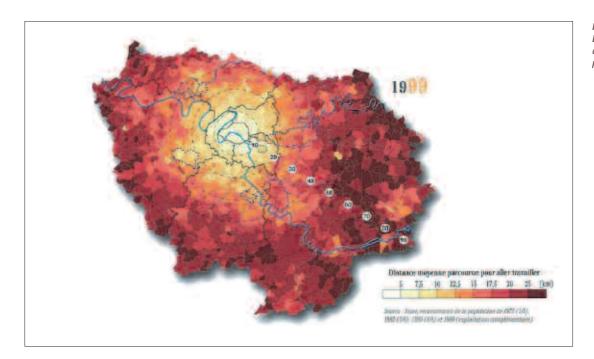


Figure 1 : Distances moyennes domicile travail par commune de résidence

LES ENJEUX DE MOBILITÉ EN GRANDE COURONNE FRANCILIENNE

Les conditions de la mobilité dans les banlieues se dégradent. Ce phénomène se trouve particulièrement bien illustré dans la région Ile-de-France :

- En 1900, l'Ile-de-France comptait cinq millions d'habitants et 60 % d'entre eux résidaient dans Paris intra-muros ; le métro qui n'est autre que la mise en souterrain des réseaux de tramway et de trolleybus qui encombraient les rues de Paris fut alors imaginé et réalisé à un rythme impressionnant ; dès 1911, huit lignes de métro totalisant 150 stations (soit pratiquement deux stations par km²) irriguaient la capitale, offrant à 60 % de la population de la Région l'accès au transport public.
- Un siècle plus tard, la population de la Région est passée à onze millions d'habitants et moins de 20 % résident dans Paris intramuros ; l'accès au transport public a régressé, puisque le tiers seulement de la population de l'Île-de-France a accès à un transport en commun guidé. D'où une pénibilité croissante des conditions de la mobilité.

Ce phénomène de ségrégation spatiale en matière d'accès à la mobilité touche également les grandes métropoles régionales.

Des distances domicile travail 3 fois plus élevées en grande couronne qu'à Paris

Selon une analyse de l'INSEE effectuée sur la base du recensement de 1999, la distance moyenne que doivent effectuer les salariés pour se rendre sur leur lieu de travail est inférieure à 5 km en moyenne pour ceux qui

résident dans Paris alors qu'elle va de 10 km à plus de 25 km pour les salariés qui résident en grande couronne (figure 1).

Or, cinq millions d'habitants vivent en grande couronne.

Des distances domicile travail et des temps de parcours qui augmentent

En outre, le nombre de ces déplacements longs a progressé de 40 % depuis 1975 et le phénomène de ségrégation spatiale s'aggrave comme le montre l'évolution des distances et des temps de parcours domicile travail entre 1975 et 1999 (figure 2).

Selon l'étude globale sur les transports de 2001, 25 % des Franciliens passent au moins 2 heures par jour dans les transports pour aller et revenir de leur travail ; il en résulte, outre la perte de compétitivité économique une pénibilité des déplacements d'autant plus importante que l'on réside loin du centre.

Une offre de transports collectifs quidés inégalitaire

En outre, à cette ségrégation spatiale s'ajoute l'inégalité de l'offre de transports guidés : les parisiens ont à leur disposition 293 stations de métro, soit une quinzaine de stations par arrondissement, alors que les cinq millions d'habitants de la grande couronne disposent de 320 gares pour 1157 communes : plus de 800 communes n'ont pas et n'auront probablement jamais une gare (*figure 3*).

Les lignes de tramway en cours de construction et le projet du Grand Paris Express sont des projets de territoire nécessaires mais qui, pris isolément, ne traiteront que de manière marginale les enjeux de la grande couronne. Ils permettront en effet d'interconnecter les

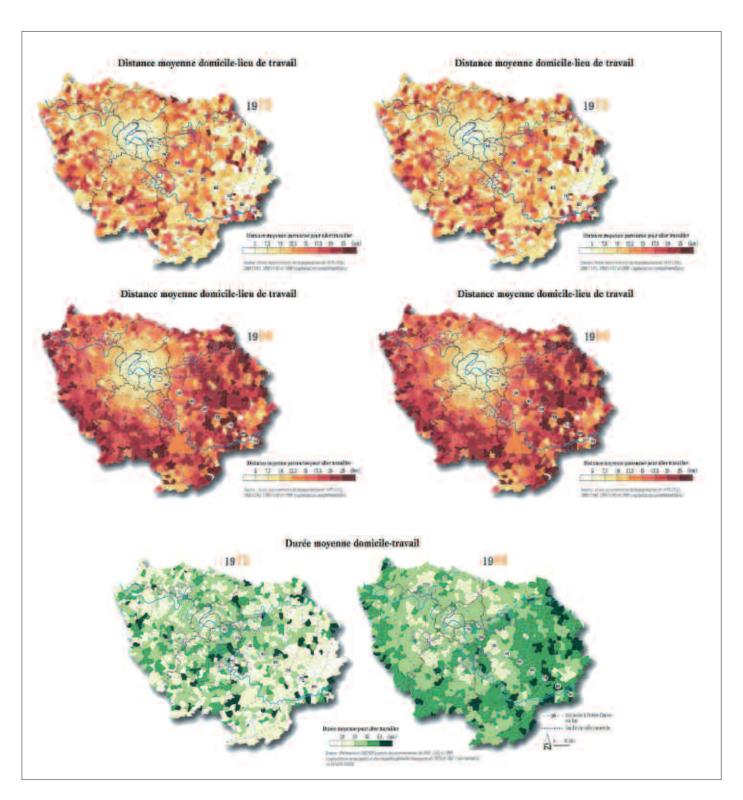


Figure 2 : Évolution de la portée et de la durée des déplacements domicile travail

lignes de RER, de métro et de Transilien et donc de soulager la charge des sections centrales de ces réseaux. Le Grand Paris Express apportera en outre une nette amélioration des conditions de transports aux riverains des 72 gares de ce réseau.

Toutefois, le tracé du réseau à l'échelle de la Région (*figure 3*) confirme que ce projet ne sera pas en mesure, à lui seul, d'apporter une amélioration significative de

l'offre de transport en grande couronne : il y aura toujours 800 communes sans offre ferrée significative.

En gelant toute réflexion sur le potentiel de la route en matière de contribution aux transports collectifs au motif qu'il fallait donner la priorité aux "modes non routiers", on a laissé à l'abandon des millions de salariés qui habitent dans les banlieues et qui doivent se rendre sur leur lieu de travail en voiture, victimes de la

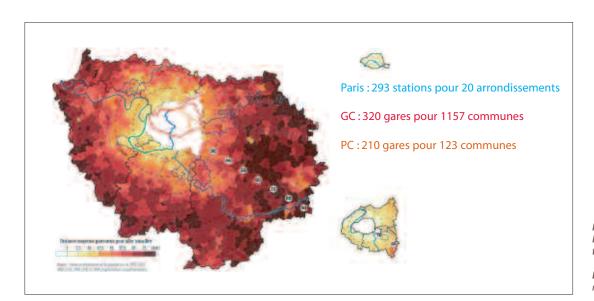


Figure 3 : Répartition des gares de transports guidés et tracé du Grand Paris Express à l'échelle de la région lle-de-France

congestion des réseaux et de l'envolée des coûts du carburant.

Dans ce contexte il est nécessaire d'analyser les bonnes pratiques en matière de choix modal, et c'est ce que permet le baromètre de "European Metropolitan Transport Authorities" édité en 2008 www.emta.com .

TRANSPORTS COLLECTIFS DANS LES GRANDES MÉTROPOLES EUROPÉENNES

Les meilleures pratiques

Selon le baromètre EMTA édité en 2008 le taux d'utilisation des transports collectifs est très contrasté selon que l'on analyse ce taux à l'échelle de la ville centre ou à l'échelle de la région métropolitaine :

- Si on considère les "villes centre", Paris est dans le trio de tête; les transports collectifs y représentent 63,6 % des déplacements motorisés, juste derrière Helsinki (64 %), et devant Madrid (63,5 %).
- Par contre si on considère non pas les villes centre mais les régions métropolitaines, la communauté de Madrid arrive en tête avec 50 % des déplacements en transports collectifs; elle est suivie par Vilnius (45 %), Birmingham (43 %), Barcelone (41 %), Londres (40 %). La région Ilede-France est loin derrière avec au taux de 30 %.

La région autonome de Madrid avec ses 6 millions d'habitants creuse un écart de 20 points en faveur des transports collectifs, et cet écart se creuse uniquement sur les banlieues : l'organisation de la mobilité à Madrid mérite une analyse.

La région de Madrid : un recours massif aux lignes interurbaines d'autocars

Une comparaison plus fine des modes collectifs, toujours selon la même source, met en évidence l'existence, à côté des modes classiques (trains de banlieue, métro, autobus urbains), de nombreuses lignes d'autocars interurbaines. Ces lignes se caractérisent notamment par une fonction cabotage réduite puis une fonction transit sans arrêt intermédiaire de manière à offrir une bonne vitesse commerciale. Le service rendu par ces lignes, exprimé en voyageurs*km, est du même ordre de grandeur que celui du métro ou des trains de banlieue : au total, la route assure 41 % des besoins de transports collectifs à Madrid (bus + autocar) contre seulement 16 % en région lle de France.

Par ailleurs, il apparaît que ce service est dédié aux trajets longs, en moyenne quatre fois plus longs que ceux assurés par les autobus traditionnels (*tableau 1*) : c'est précisément le type de trajet que doivent effectuer les banlieusards qui se rendent à leur travail.

Tableau 1 : Comparaison des portées et parts de marché des différents modes collectifs en Ile-de-France et à Madrid

Synthèse transports collectifs	TER RER	Métro	Bus urbain	Autocars interurbains
Portées moyennes (km)				
lle-de-france	14,0	5,0	3,4	
Communauté de Madrid	19,4	7,0	3,9	15,0
Parts de marché en voy*km				
lle-de-france	57 %	26 %	16 %	
Communauté de Madrid	27 %	32 %	13 %	28 %

Tableau 2 : Service rendu par les principaux corridors autoroutiers madrilènes

Principaux corridors autoroutiers	Nbre lignes	Nombre d'autocars	
http://www.ctm-madrid.es/inf_corporativa/inf_interurbanos.jsp		en HP 1 sens	Par jour
Madrid-Pozuelo-Majadahonda-Las Rozas (A-6)	57	194	4332
Madrid-Leganés-Alcorcón-Móstoles (A-5)	25	108	2970
Madrid-Alcobendas-San Sebastián de los Reyes (A-1)	32	94	1921
Madrid-San Fernando-Torrejón-Alcalá (A-2)	17	91	1545
Madrid-Mejorada-Rivas Vaciamadrid-Arganda (A-3)	20	66	1335
Madrid-Leganés-Fuenlabrada (M-425 y M-411)	14	62	1811
Madrid-Getafe-Parla (A-42)	15	54	1542
Total des 7 principaux corridors	180	669	15456
Moyenne par corridor autoroutier	26	96	2208

Madrid: une utilisation optimale des corridors autoroutiers, et très peu de voies réservées

La région de Madrid compte 6 millions d'habitants. Les lignes interurbaines d'autocars sont au nombre de 350. Elles comportent en général un circuit de desserte en banlieue et elles empruntent ensuite des corridors autoroutiers. Dans la grande majorité des cas, il n'y a pas de voie réservée. À notre connaissance, il n'y aurait en effet qu'une voie de ce type sur l'ensemble des voies rapides madrilènes. D'une longueur de 15 km, elle est réservé aux seuls autocars sur 3 km et ouverte aux covoitureurs sur 12 km. La circulation dans le flot, à moindre coût, est donc la règle, et la voie réservée n'est que l'exception.

Le tableau 2 donne les nombres de lignes et les flux d'autocars sur les 7 principaux corridors autoroutiers. En heure de pointe et dans le sens le plus chargé, 96 autocars empruntent en moyenne chacun de ces corridors.

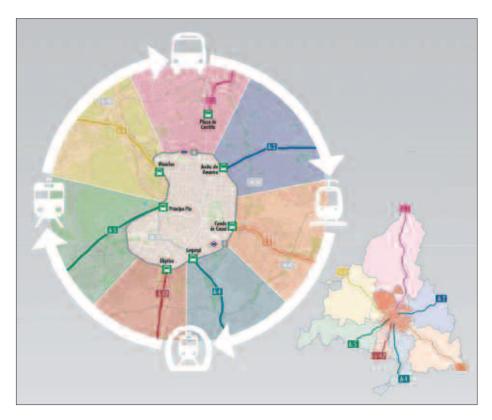
Avec une centaine d'autocars en heure de pointe et dans le sens le plus chargé, ce sont entre 3000 et 4000 usagers qui s'ajoutent au flux autoroutier. Ce chiffre est à comparer au débit d'une file de voie rapide en heure de pointe soit environ 1800 véhicules ou 2000 personnes : sur la base d'une voie rapide à deux voies par sens de circulation, cette organisation de la mobilité permet donc de transporter presque deux fois plus de voyageurs.

Madrid: la route et le rail considérés comme un seul réseau au service des usagers

La moitié des 350 lignes interurbaines "rabattent" les flux vers des pôles d'échange multimodaux avec le métro madrilène, et notamment avec une ligne circulaire (figure 4).

Les pôles multimodaux incluent des gares routières au-

Figure 4: Madrid : schéma de rabattement à partir des corridors autoroutiers vers la ligne de métro circulaire



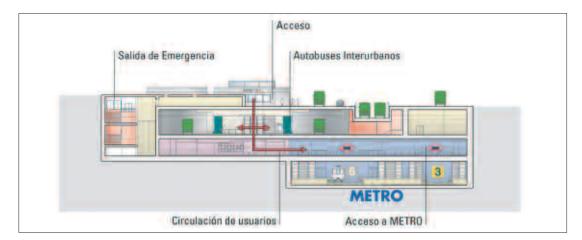


Figure 5 : Un pôle multimodal à Madrid

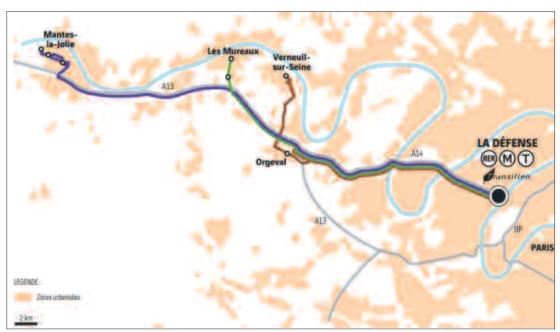


Figure 6 : Les lignes express en service sur l'autoroute A14

dessus des gares de métro et les cheminements des usagers sont optimisés. Ces pôles sont alimentés par 1500 à 4000 autocars par jour soit 40 à 100 000 voyageurs par jour.

En résumé, l'organisation de la mobilité dans la périphérie de Madrid permet d'irriguer les bassins de vie grâce à 20 000 km de lignes; elle permet à 900 000 voyageurs¹ de rejoindre chaque jour, sur des distances assez longues (plus de 15 km en portée moyenne) et dans de bonnes conditions, leur lieu de travail directement ou via des pôles multimodaux.

Du point de vue de la collectivité, il faut noter que cette offre de service présente les avantages suivants :

• Elle n'exige que peu d'investissements au regard du service rendu, puisque la grande majorité des lignes emprunte les autoroutes existantes sans création de voie réservée.

- Elle peut être mise en place dans des délais relativement courts et à bien moindre coût que les modes guidés (métro, tramway).
- Elle est adaptée aux zones peu denses.
- Elle est résiliente, flexible.
- Elle est économe en énergie et en émission de GES.

Les expériences franciliennes

Quelque lignes express qui confirment leur faisabilité et leur acceptabilité dans le contexte francilien

En région Ile-de-France, quelques lignes express fonctionnent sur les autoroutes A14 et A10.

Sur l'A14, elles assurent depuis une quinzaine d'années la liaison entre le pôle de la Défense et Mantes-la-Jolie pour l'une, les Mureaux pour l'autre, et Vernouillet via Orgeval pour la troisième (*figure 6*). La majeure partie

¹ Afin d'illustrer l'ampleur de ce service, on notera que si ces 900 000 déplacements domicile travail étaient effectués en voiture, ils génèreraient un trafic supplémentaire de l'ordre de 15 millions de veh*km par jour : c'est la moitié du trafic supporté par un réseau de 1 100 km d'autoroutes comme celui de Cofiroute.



Figure 7: Les lignes express en service sur l'autoroute

du trajet est effectuée sur l'A14 à une vitesse de 90 km/h sans autre arrêt.

Sur l'A10, une ligne assure la liaison entre Dourdan et la gare RER de Massy Palaiseau. Elle emprunte l'autoroute qui est également sans voie réservée. Toutefois, sur les derniers kilomètres l'autoroute ne comporte que deux voies par sens et une voie réservée serait justifiée. Cette ligne comporte une gare autoroutière intermédiaire à Briis-sous-Forges (figure 7). Les usagers empruntent cette ligne à 80 % pour le motif domicile travail et à 20 % pour le motif domicile études.

On peut citer parmi les facteurs clé de succès les points suivants:

- Fréquence d'autocars élevée en heure de pointe (toutes les 4 à 5 mn à Dourdan).
- Vitesse commerciale élevée ce qui suppose que deux conditions soient remplies:
 - Peu d'arrêts (en général la ligne comporte une boucle de desserte dans un bassin de vie puis une fonction transit sur voie rapide sans arrêt).
 - Parcours fluide sur la voie rapide ce qui peut exiger (localement et uniquement lorsque la congestion y est quotidienne) la mise en œuvre de voies réservées,
- Connexion avec un pôle multimodal offrant des fréquences élevées de passage des trains ou des métros.
- Temps de transfert entre l'autocar et le train réduit (2 mn) et confortable.

Photo 1: Une voie HOT (High Occupancy Toll lanes) à Minneapolis



LES VOIES RÉSERVÉES : LORSQU'ELLES SONT **NÉCESSAIRES, QUELLES MODALITES D'EXPLOITATION?**

Les Voies Spécialisées Partagées : l'exemple de Grenoble

L'entrée ouest de Grenoble, fortement contrainte par la géographie, connaît une congestion quotidienne aux heures de pointe du matin, notamment sur l'autoroute A48. Pour permettre aux lignes de transports en commun empruntant cet axe d'échapper à ces encombrements, une expérimentation a été mise en place depuis 2007 pour faire circuler les autocars sur la bande d'arrêt d'urgence, via la mise en service d'une Voie Spécialisée Partagée (VSP) sur une longueur totale de 4,5 km.

La VSP est gérée dynamiquement : elle n'est ouverte à la circulation que lorsque la section courante de l'autoroute est congestionnée. Le reste du temps, la circulation y est interdite à tout véhicule et la voie retrouve une fonction classique de bande d'arrêt d'urgence.

Aujourd'hui, une prolongation de l'expérimentation a été autorisée jusqu'à la barrière de péage de Voreppe sur le domaine autoroutier concédé à AREA, soit un prolongement de 5 km.

Le modèle développé aux USA

Le modèle des voies réservées s'est largement développé aux USA depuis les années 70 sous le sigle HOV (High Occupancy Vehicules). Ainsi, plus de 4000 km de voies HOV en secteur périurbain sont réservées aux autocars et aux covoitureurs.

Depuis quelques années, une dizaine de villes ont adopté une variante d'exploitation qui permet d'optimiser l'utilité des voies réservées ; elle consiste à maintenir la gratuité pour les usages collectifs ou vertueux (covoiturage) et à ouvrir la voie aux autosolistes pressés moyennant un péage de régulation fixé en temps réel pour garantir la fluidité.

Cofiroute gère pour le compte des autorités organisatrices de transport locales trois sections périurbaines à Minneapolis (Photo 1) et Los Angeles. A Minneapolis (agglomération moyenne de 400 000 habitants), le tarif est ajusté toutes les 3 minutes pour garantir la fluidité. Les autosolistes qui empruntent la voie réservée le font lorsqu'ils ont un déplacement urgent et l'acceptabilité sociale est bonne. En effet, la fluidité est offerte aux modes vertueux (enjeu d'équité sociale) et elle est en outre accessible aux usagers pressés moyennant un péage (enjeu de liberté d'accès au service).

On atteint ainsi l'objectif de fluidité pour le plus grand nombre et une utilité maximale de la voie réservée puisque le débit horaire en heure de pointe atteint 3700 personnes au lieu de 1800 sur les voies congestionnées.

Ce principe a été récemment envisagé lors du "Grenelle

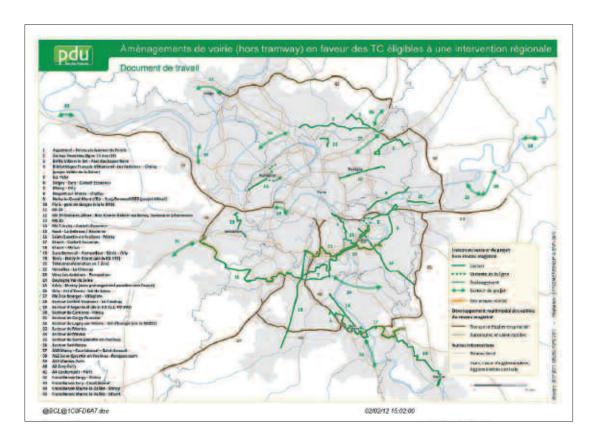


Figure 8 : Extrait du rapport cadre pour un plan d'action régional en faveur de la mobilité du adopté par la Régionlle-de-France

des mobilités" qui s'est tenu en 2012 dans la communauté urbaine de Bordeaux. Il a été désigné sous le vocable de "fluidité lente - fluidité rapide".

A Madrid : une voie réservée dont l'utilité est maximisée

Sur l'axe le plus chargé (A6) et sur les derniers 15 km, une voie réservée (la VAO) a été aménagée à 2 voies sur 12 km et à 1 seule voie sur les 3 derniers km afin de préserver des conditions de circulation fluides pour les nombreuses lignes d'autocars qui l'empruntent. Cet axe de 15 km est réversible : il est affecté au sens entrant le matin et au sens sortant le soir.

Sur les 3 km à une voie, le trafic en heure de pointe est de 200 autocars par heure soit environ 8000 passagers : c'est l'équivalent de 4 voies rapides.

Sur les 12 km à 2 voies, la VAO a été ouverte aux covoitureurs et au total elle permet de transporter 11 000 personnes en heure de pointe pour deux voies soit l'équivalent de cinq ou six voies d'autoroute ; les flux sont ici suffisants pour faire fonctionner la voie réservée à sa limite de capacité sans qu'il soit nécessaire de trouver un complément via les usagers pressés.

PROPOSITIONS

Opportunités pour la Région lle-de-France

Une organisation inscrite dans le projet de PDU

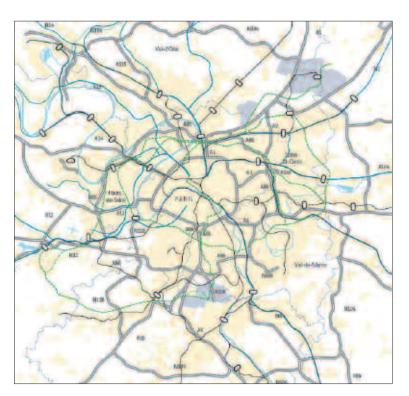
La région Ile-de-France a dans sa délibération du 16 février 2012 mis l'accent sur le "développement multimodal des voiries du réseau magistral" (en marron sur

la *figure 8*) et les réflexions développées dans les paragraphes qui suivent s'inscrivent dans cette perspective.

Les opportunités de raccordement entre les réseaux routiers et les réseaux ferroviaires de transports collectifs

La *figure 9* présente une superposition cartographique des réseaux de transports collectifs hors métro (RER, TER, principaux pôles multimodaux et Grand Paris

Figure 9 : Localisation respective des pôles multimodaux et des principales infrastructures de transport en banlieue parisienne



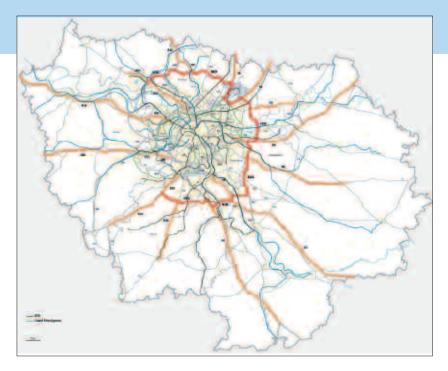


Figure 10: Schéma illustratif d'organisation de corridors autoroutiers en lle de France sur le modèle madrilène

Express) et les principales voies routières. Elle illustre les opportunités de raccordement des voies rapides aux pôles multimodaux.

La transposition du modèle madrilène consisterait à déployer des lignes interurbaines d'autocars (sur le modèle des lignes d'A14 et d'A10) irrigant l'ensemble des bassins de vie de grande couronne.

Ces lignes emprunteraient une armature composée d'une douzaine de grands corridors routiers et de la RN104 (Francilienne) afin de desservir dans de bonnes conditions de vitesse commerciale le cœur d'agglomération via les pôles multimodaux.

L'organisation radio concentrique des corridors multimodaux permet de diversifier les possibilités de raccordement entre un corridor radial et plusieurs pôles multimodaux. A titre d'exemple, les lignes provenant de la RN20 pourraient être rabattues via la Francilienne sur la gare de Massy Palaiseau. D'autres lignes desservant des zones d'activité situées par exemple le long de la RN104 pourraient également faire l'objet d'études.

La figure 10 illustre ce principe de grands corridors routiers multimodaux.

La question des "voies réservées" : une mise en œuvre progressive au cas par cas ?

La question des voies réservées mérite une réponse nuancée et progressive. Il convient en effet de noter d'une part qu'à Madrid la circulation des autocars dans le flux est la règle et que la voie réservée est l'exception, et d'autre part que les lignes qui empruntent les autoroutes A14 et A10 assurent un service de bonne qualité sans voie réservée.

On observe toutefois que les derniers kilomètres de l'A10 avant la gare de Massy, et de l'A14 avant la gare de la Défense mériteraient des aménagements.

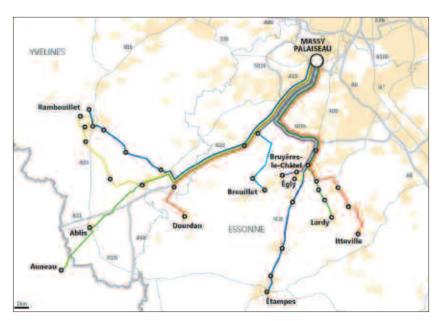
Le déploiement des lignes pourrait donc se faire de manière progressive dès que les gares seront en mesure d'accueillir les flux correspondants et sans attendre des aménagements massifs de capacité et/ou de voie réservée.

Les aménagements de capacité et leur phasage dans le temps devraient être examinés au cas par cas. En pratique, les priorités devraient concerner la Francilienne qui devrait probablement être élargie (elle est à deux fois deux voies sur la majeure partie de son tracé). Les autoroutes radiales entre la Francilienne et l'A86 pourraient également faire l'objet d'aménagements de voies réservées.

Plusieurs modes d'exploitation sont envisageables :

- Circulation dans le flot comme sur A10 et A14
- Aménagement de voies spécialisées partagées sur bande d'arrêt d'urgence
- Aménagement de voies réservées aux autocars
- Ouverture des voies réservées aux modes partagés (covoiturage)

Figure 11: Exemple de lignes express desservant le sud ouest de région et pouvant être raccordées à la gare de Massy Palaiseau via la RN104 et l'A10



 Ouverture des voies réservées aux autosolistes sur la base d'un péage de régulation, avec maintien de la gratuité pour les autocars et les modes partagés.

Modalités de mise en œuvre

En ce qui concerne la définition et le financement des services de transport, l'autorité organisatrice en Ile-de-France est le STIF.

En ce qui concerne les investissements à réaliser sur les voiries, l'Etat et les collectivités publiques disposent de plusieurs modalités de mise en œuvre :

- un financement sur fond budgétaire avec une maitrise d'ouvrage publique.
- un financement concessif ou sous forme de contrat de partenariat. Le schéma nécessite une analyse fine des recettes sur lesquelles il est possible d'assoir les revenus de la concession
- un financement par adossement au réseau autoroutier adjacent pourrait, sous réserve du respect des règles applicables, et dans la limite du caractère accessoire des sections adossées, contribuer à la mise en œuvre de ces projets

Compte tenu du contexte économique et de l'urgence toutes les sources de financement devront être mobilisées.

Un exemple de réalisation

La figure 11 illustre sur un cas concret les types de lignes qui pourraient être mises en œuvre dans le secteur sud-ouest de l'agglomération en lien avec le pôle de Massy:

- Des lignes irrigant le sud des Yvelines et empruntant uniquement le corridor A10 sur le modèle de la ligne existante Dourdan Massy.
- Des lignes irrigant l'ouest de l'Essonne et empruntant un corridor en « baïonnette » constitué de la RN20 de la RN104 et de l'A10.

Il est fondamental que ces lignes aient peu d'arrêts et qu'elles empruntent un itinéraire comportant une part

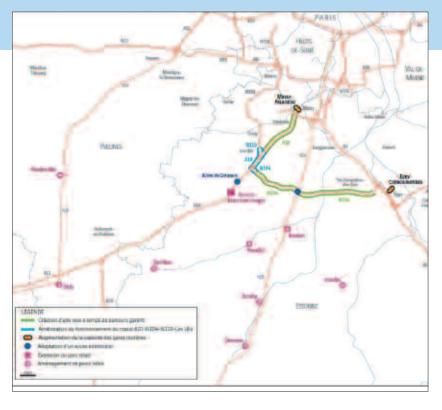


Figure 12 : Synthèse schématique des investissements à réaliser

importante de voies rapides fluides. L'expérience de la ligne Dourdan Massy montre que la situation actuelle offre déjà une vitesse commerciale supérieure à 50 km/h; toutefois des congestions récurrentes se produisent sur les derniers kilomètres: la multiplication des lignes empruntant cet axe rendra une voie réservée pertinente.

Par ailleurs les échangeurs pour les lignes venant de la RN20 génèrent également des congestions récurrentes. Il est donc raisonnable de programmer les investissements suivants, tout en rappelant qu'ils peuvent être mis en œuvre progressivement au fur et à mesure de l'augmentation du nombre et de la fréquentation des lignes (*figure 12*):

- Elargissement à 2 fois 3 voies de l'A10 et création d'une voie réservée sur 8 km entre les Ulis et Massy.
- Elargissement à 2 fois 3 voies de la RN 104 et création d'une voie réservée sur 7 km entre les Ulis et la RN 20.
- Aménagement du nœud autoroutier A10-RN104 et de l'échangeur RN20-RN104.
- Création de parkings de rabattement.

UN EXEMPLE DE CONTRIBUTION DU SECTEUR CONCÉDÉ

La société Cofiroute concessionnaire de l'autoroute A10, peut apporter deux types de contribution à ce projet :

- sa capacité de conception, de financement et de réalisation des aménagements routiers.
- son savoir-faire en matière de gestion des voies rapides (entretien, maintien de la continuité de service, régulation des vitesses, modulation tarifaire dans l'hypothèse où le modèle US serait expérimenté...).

Plus généralement les sociétés concessionnaires d'autoroutes pourraient apporter deux types de contribution aux enjeux de mobilité, non seulement en région lle de France, mais également dans les périphéries des grandes agglomérations régionales :

- leur capacité de financement et de réalisation des aménagements routiers. Le prolongement du périmètre de certaines concessions en direction de Paris et l'allongement de leur durée permettrait de mobiliser plusieurs milliards d'investissement dans des élargissements ou des aménagements, sans nécessairement modifier les systèmes de péage.
- **leurs savoirs faire** en matière de gestion des voies rapides (entretien, maintien de la continuité de service, régulation des vitesses, ...).



LES CLÉS DE LA MOBILITÉ EN SEINE-ET-MARNE

VINCENT EBLÉ

PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE-ET-MARNE

Département le plus grand d'Île-de-France, la Seine-et-Marne a connu la plus forte croissance démographique de France entre 1982 et 2009. 63 % de ses résidents se déplacent en voiture sur des infrastructures routières de plus en plus saturées (A4, A6 et Francilienne (N104)) et 78,3 % de leurs trajets sont réalisés au sein-même du département.

La mobilité est intimement liée à des paramètres géographiques, sociologiques, économiques et démographiques. Elle présente aussi un fort impact environnemental puisque le transport de personnes est responsable, dans le Bilan carbone du département, de 30 % des émissions de gaz à effet de serre.

L'invention de nouvelles mobilités

Bouger, pour les Seine-et-Marnais, est vital pour accéder à l'emploi, aux études ou aux loisirs. Comment offrir la mobilité à tous ? Sur un département aussi vaste et au regard des difficultés de financement public, la Seine-et-Marne ne peut pas tout miser sur les transports en commun, ni prétendre se passer de l'usage de la voiture. Il s'agit donc de combiner plusieurs solutions. Toutes celles proposées par l'Association Professionnelle Autoroutes et Ouvrages Routiers (ASFA) sont des solutions connues par le Conseil général de Seine-et-Marne et intégrées dans le Projet départemental de territoire (Chantier 2 : Mobilités : l'invention de la diversité).

Il a pour objectif la constitution d'un système unique de mobilités :

Assurer la continuité des déplacements, les interconnexions entre tous les réseaux (doux, routiers et transports en commun) et la complémentarité entre les modes de transports (2 roues, véhicules particuliers, bus, piétons RER, train, autopartage, covoiturage).

Le Conseil général de Seine-et-Marne a déjà engagé plusieurs actions concrètes :

Des lignes Seine-et-Marne Express qui empruntent les autoroutes, un site de covoiturage, une étude pour la création d'aires de covoiturage et de regroupement sur l'autoroute A4. Cette étude (réalisée dans le cadre d'un groupement de commandes associant l'État, la Région, les Départements de Seine-Saint-Denis, du Val-de-Marne et de Seine-et-Marne, l'Association des collectivités territoriales de l'Est Parisien (ACTEP)), prend en compte toutes les solutions présentées par l'ASFA:

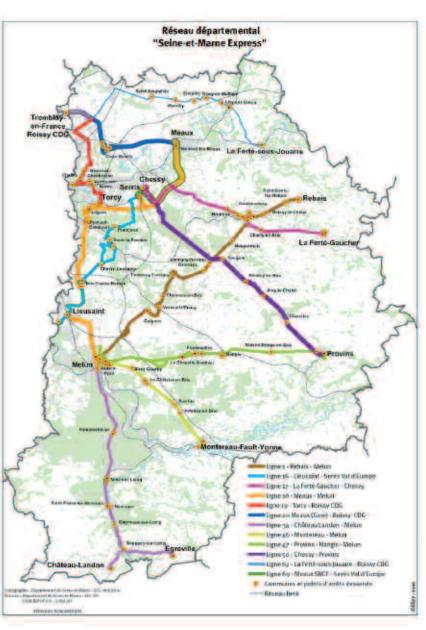
Les routes intelligentes avec l'affectation temporaire ou définitive de la bande d'arrêt d'urgence à certains types d'usagers (lignes de bus, taxis, covoiturage...), la modulation des vitesses, la proposition d'itinéraires ou de

modes de déplacements alternatifs, la détection automatique d'incidents, les pôles d'échanges multimodaux avec un système d'information voyageurs performant...

Des investissements nécessaires

La constitution d'un réseau maillé et hiérarchisé est un enjeu essentiel en Seine-et-Marne. L'État doit poursuivre





Dans un contexte de raréfaction de l'argent public, la concession autoroutière peut être une solution pour réaliser les investissements nécessaires. Faire émerger de nouvelles ressources financières ou de nouveaux partenariats public/privé pourrait être une autre solution afin de garantir le développement maîtrisé, l'entretien et la sécurité des réseaux routiers.

avec son gestionnaire, la Direction des routes d'Ile-de-France, l'aménagement de l'A4, au moins dans le tronc commun A4-Francilienne et doit créer une voie spécialisée en plus des 3 voies existantes.

Si des propositions de modification d'exploitation des autoroutes franciliennes se profilent, les réponses devront être apportées d'abord par l'État (propriétaire des infrastructures et autorité concédante) en associant la Région, le STIF et les collectivités des territoires traversés. Les Départements sont propriétaires des réseaux routiers connexes au réseau autoroutier et sont aussi des opérateurs de mobilité. Dans un contexte de raréfaction de l'argent public, la concession autoroutière peut être une solution pour réaliser les investissements nécessaires. Faire émerger de nouvelles ressources financières ou de nouveaux partenariats public/ privé pourrait être une autre solution afin de garantir le développement maîtrisé, l'entretien et la sécurité des réseaux routiers.

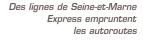
Par contre, la question de la création de nouveaux péages, par exemple sur l'A104, soit comme outil de régulation (réduire la demande ou/et lisser les trafics), soit comme un outil de financement des investissements est inacceptable pour le Conseil général de Seine-et-Marne : impacts sociaux (dépenses nouvelles pour les ménages), obstacle à la mobilité induisant un frein à l'accès à l'emploi et aux services. L'A104 est vitale pour la Seine-et-Marne car sur certaines parties de ce réseau routier, il n'existe pas d'itinéraires routiers de substitution.

Pour le Conseil général de Seine-et-Marne, il est fondamental que les habitants aient le libre accès aux axes routiers à fort débit vers Paris. La dépendance des Seine-et-Marnais à leur véhicule entraîne des charges financières fortes, compte tenu de l'augmentation du prix du carburant. Il ne faudrait pas ajouter des frais de péage complémentaires.

La question des "Hot Lane", qui consistent à réserver des voies aux utilisateurs contre paiement d'un "droit de passage" n'est pas non plus une bonne solution :

Elle consiste à faire le tri par l'argent, en achetant en quelque sorte la fluidité. C'est un principe contraire à l'égalité de tous devant le droit à la mobilité.

Ces derniers mois, la Seine-et-Marne a déjà porté haut sa voix lors des débats du Grand Paris et nous avons obtenu trois gares du réseau Grand Paris express (le Mesnil-Amelot, Chelles et Champs-sur-Marne) puis la nouvelle gare TGV à Lieusaint/Sénart. Tout cela contribue à améliorer la connexion des transports en commun seine-et-marnais aux réseaux franciliens et nationaux. Afin de construire un système unique de mobilité interconnecté et multimodal, il est primordial que les lignes de transports en commun utilisant les autoroutes (avec des voies réservées), les aires de covoiturage et les futurs parcs de voitures en autopartage soient connectés avec le réseau de transport automatique du Grand Paris Express. Les concessionnaires des réseaux autoroutiers concédés ont leur rôle à jouer.





LA MOBILITÉ ROUTIÈRE DURABLE ET LE GRAND PARIS

ALAIN SCHMITZ

PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DES YVELINES

Au cœur des missions du Département, la fluidité, la sécurité et la modernisation de 1.600 kilomètres de routes départementales occupent près de 300 agents dans les Yvelines pour répondre à cette attente très forte des usagers d'une route sécurisée, de qualité et répondant à leur besoins de mobilité.

Le Grenelle de l'environnement, s'il a marqué une nouvelle donne, ne doit pas occulter la réalité des déplacements en voiture particulière en grande couronne qui forment l'essentiel des déplacements faute d'infrastructures et de services de transport collectif rapides, interconnectés et performants.

La route offre toujours un meilleur temps de parcours que les transports collectifs pour la grande majorité des déplacements de banlieue à banlieue, c'est ce qui explique l'attractivité de la route en grande couronne et l'idée d'un métro automatique en rocade, le Grand Paris Express, comme puissant et indispensable outil de report modal pour capter ces déplacements routiers.

Nier l'efficacité du mode routier et sa complémentarité avec les transports en commun serait absurde, continuer à le développer sous l'ancien modèle le serait tout autant, c'est pourquoi mon Département s'est engagé, au travers de la charte Yvelinoise pour une route écoresponsable, à concevoir, réaliser et maintenir son réseau routier dans les principes du développement durable. Meilleure intégration paysagère, recyclage des déblais, nouvelles techniques d'enrobés moins consommatrices d'énergie, forte réduction de l'impact environnemental, partage de la voirie avec les circulations douces et les bus, le modèle de développement de la route dans les Yvelines, peut-être plus qu'ailleurs, a changé.

Le bilan de la politique conduite, par l'Etat puis la Région et le STIF, dans le cadre du plan de déplacements urbains d'Île-de-France est assez décevant dans les Yvelines, le manque de volontarisme depuis plus de vingt ans à s'emparer du sujet spécifique des transports collectifs en grande couronne aggrave les conditions de déplacements et les situations de carences d'accès au transport sur le territoire : les Tangentielles (Ouest, Sud et Nord), le prolongement du RER E à l'Ouest, la ligne nouvelle Paris-Normandie, autant de projets ayant pris du retard, contraignant ainsi des centaines de milliers d'usagers à prendre leur voiture pour se rendre au travail, accompagner leurs enfants à l'école, faire leurs courses...

Le Grand Paris Express ne doit pas subir le même sort, ce projet de rocade automatique constitue une chance historique de rattraper le retard d'investissements sur les transports accumulé dans les Yvelines, de relever le défi du report modal en grande couronne, et de relancer durablement la compétitivité d'un territoire à très fort potentiel de développement économique.

Notre vision de la route durable est qu'elle s'intègre

dans un système global de transport, la route devenant le support de toutes les mobilités dès sa conception : les aménagements cyclables pour encourager et promouvoir les circulations douces (pistes et bandes cyclables, passerelles vélos et piétons), et un meilleur partage de la voirie en faveur des bus (voies bus, TCSP, priorités aux feux...) en évitant de créer des phénomènes de congestion, les projets se multiplient dans les Yvelines pour transformer la route en un support de mobilité durable. La route durable, c'est aussi par exemple la place à réserver aux bus et peut-être à la pratique du covoiturage sur des voies dédiées sur les autoroutes A12 et A13 pour relier Saint-Quentin et la Seine Aval; l'État doit montrer l'exemple, voilà bientôt cinq ans que nous le poussons à agir en ce sens en demandant à ses services d'expérimenter des voies dédiées aux bus sur A12 et sur A13. Notre demande d'optimisation de l'usage du réseau autoroutier en faveur des transports collectifs et du covoiturage rejoint ainsi l'analyse proposée par l'ASFA.

Comme les sociétés d'autoroutes, nous mettons également en avant un défi, celui de réaliser rapidement une armature intermodale de qualité pour réussir l'articulation entre tous les modes de transport sur un territoire contrasté : zones rurales, zones urbaines, zones périurbaines. Sur cette question de l'intermodalité, comme sur celle des nouvelles mobilités (covoiturage, transport à la demande), le Stif et la Région doivent assumer leurs responsabilités et agir en conséquence. De son côté, le Conseil général des Yvelines défend sans relâche une vision pragmatique de complémentarité entre les modes de déplacements et encourage le développement des nouvelles formes de mobilité.

La réalisation de parcs relais et de covoiturage, comme le projet de Longvilliers en cours d'achèvement en partenariat avec Cofiroute et les collectivités locales, au bord de l'autoroute A10 et en connexion avec le réseau de bus, illustre notre volonté d'agir concrètement pour faciliter les déplacements des Yvelinois et de jouer la carte de la multimodalité. Notre récente charte de partenariat avec la SNCF, pour développer davantage des expérimentations comme la borne dynamique de covoiturage installée en gare de Houdan par la SNCF et augmenter le taux d'occupation des véhicules sur nos routes, montre notre volonté de construire rapidement des solutions innovantes pour faciliter le rabattement sur les services de transport collectif: bus, trains, et demain, sur les gares du métro automatique du Grand Paris Express que j'appelle de mes vœux dans les Yvelines.



Notre vision de la route durable est qu'elle s'intègre dans un système global de transport, la route devenant le support de toutes les mobilités dès sa conception

SOLUTIONS ORIGINALES ET NOVATRICES

LAURENT BÉTEILLE

MAIRE DE BRUNOY,
PRÉSIDENT DE L'UNION DES MAIRES DE L'ESSONNE



La contribution de l'association professionnelle des société d'autoroutes et ouvrages routiers à la réflexion sur les problèmes des transports en Ile-de-France a le mérite de proposer des solutions originales et novatrices qui tiennent compte des diverses contraintes qui sont à l'origine de la dégradation des conditions de transport en Ile de France.

En privilégiant le qualitatif - optimisation de l'utilisation du réseau actuel - au quantitatif - construction de nouvelles infrastructures en proportion de l'encombrement des voiries actuelles - elle propose des solutions

réalistes au regard des moyens financiers que les collectivités publiques sont en mesure de mobiliser.

Les expériences menées dans diverses métropoles en France et à l'Etranger mais aussi en Essonne avec la circulation des lignes d'autocar empruntant des autoroutes, les voies spécialisées partagées, les pôles d'échanges intermodaux ou les voies express et co-voiturage ou voies HOT pourraient par leur généralisation apporter une réponse adéquate aux problèmes générés par la congestion des trafics et optimiser le fonctionnement du réseau existant.

Pour autant ces propositions pour être mises en œuvre en tout ou en partie nécessitent une acceptation de la part des usagers dans un domaine ou l'individualisme est trop souvent la règle.

Les nouveaux instruments en matière de contrôle peuvent sous doute contribuer à ce changement de culture indispensable à la réussite de ces dispositions.

Pour autant, seule une concertation approfondie avec les élus territoriaux et nationaux peut permettre la mise en place de ces propositions à partir d'un diagnostic partagé.

CONFÉRENCE DE LA COFHUAT DU 14 JANVIER 2013

CONTRIBUTION DU PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ MOV'EO À LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE, À LA MOBILITÉ ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

GILLES MICHEL, PRÉSIDENT DE MOV'EO ILE DE FRANCE

Sécurité routière, mobilité et développement durable sont trois des enjeux majeurs auxquels le pôle de compétitivité Mov'eo, riche de 350 membres, contribue. Pôle Haut Normand par son siège, il couvre aussi la Basse Normandie et l'Ile de France qui représente environ les 2/3 des membres et des projets.

L'organisation matricielle du pôle couvre sept Domaines d'Action Stratégiques (DAS) qui se décli-nent sur les trois régions et sont consolidés par quatre plans transversaux : PME, International, Compétence et Intelligence Economique. Les adhérents à Mov'eo sont les grandes entreprises de la filière automobile et mobilité, de très nombreuses PME et TPE innovantes représentant 2/3 des adhérents et des centres de recherche, grandes écoles et universités.

Qualifié de pôle à vocation mondiale, Mov'eo figure parmi les 20 pôles reconnus pour leur per-formance lors de l'évaluation des pôles en 2012. Son "usine à projets" a labellisé de nombreux projets collaboratifs et précompétitifs dont un nombre conséquent a été ensuite subventionné par le Fonds Unique d'Investissement (FUI), l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), le FEDER ou autres.

Le DAS "Sécurité des Usagers de la Route" (SUR) développe des projets démontrant l'apport des nouvelles technologies embarquées, d'infrastructure ou coopératives, à la sécurité routière et aux "Systèmes de Transports Intelligents" (ITS). Il recoure à toutes les technologies disponibles, la simulation par exemple et étend ses études au comportement humain. Le projet SCORE@F, par exemple, vise à accroitre la sécurité et la fluidité du trafic par l'usage des communications entre véhicules et avec l'infrastructure.

Le DAS "Solutions de Mobilité Intelligente" (SMI), également contributeur aux ITS, soutient, par exemple, le projet Automatisation à Basse Vitesse (ABV) qui vise la conduite automatique des véhicules se déplaçant à moins de 50km/h en zone périurbaine. Le CEREMH, association issue du pôle, s'intéresse à la mobilité des

personnes handicapées en développant, par exemple, des services leur permettant de planifier leurs trajets en évitant les obstacles qu'ils ne sauraient surmonter.

Les cinq autres DAS contribuent au développement de solutions de mobilité durable en réalisant des démonstrateurs ou en étudiant des briques technologiques appropriées.

L'évaluation des pôles a conclu, fort pertinemment, que les projets collaboratifs et précompétitifs aboutissent à des prototypes et à des démonstrateurs mais non pas à de vraies innovations, pro-duits et services rencontrant leurs marchés et générant ainsi chiffre d'affaires et emplois.

Les financeurs des pôles, Gouvernement et Conseils Régionaux, souhaitent désormais que les pôles dans leur version dite 3.0 produisent de telles innovations ; ils ont créé la Banque Publique d'Investissement (BPI) pour accompagner cette initiative. Un nouveau défi est ainsi lancé au pôle Mov'eo et, plus généralement, à l'ensemble des entreprises de la filière automobile et mobilité.



L'INSTITUT VEDECOM UN NOUVEAU PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ POUR LA R&D SUR LA NOUVELLE MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

JÉRÔME PERRIN

DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA FONDATION MOV'EOTEC ET DE L'INSTITUT VEDECOM

Le projet d'Institut VeDeCoM (Véhicule Décarboné, Communicant et sa Mobilité), présenté à l'appel de l'Etat Français pour les IEED (instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonées) a été retenu par le Commissariat Général à l'Investissement en mars 2012. Porté par la fondation Mov'eoTec il est soutenu par le Pôle de Compétitivité mondial Mov'eo et les collectivités territoriales (communautés d'agglomérations de Versailles Grand Parc et de St Quentin en Yvelines, Conseil Général des Yvelines, Etablissement Public Paris-Saclay). De plus sa création fait partir des mesures annoncées dans le Plan Automobile annoncé le 25 juillet 2012.

VeDeCoM a pour ambition de devenir l'institut de la nouvelle filière de la mobilité individuelle durable, dans ses deux secteurs applicatifs : les véhicules eux-mêmes, décarbonés et communicants, et l'éco-système de la mobilité que ces nouveaux véhicules vont permettre de faire émerger. Trois axes de recherche ont été retenus :

L'électrification des véhicules pour réduire les émissions en zone urbaine. L'enjeu industriel est le développement de la mécatronique en termes de machines électriques, d'électronique de puissance et de systèmes de contrôle thermique, en visant des volumes multipliés par 100 à des coûts divisés par 5 par rapport à la situation en 2011. Pour les batteries on prend en compte le couplage à la chaine de traction du véhicule et au système de recharge, tandis que le travail spécifique sur l'électrochimie est mené dans d'autres pôles et réseaux de recherche

La délégation de conduite et la connectivité pour permettre une conduite fluide et sans accident en zone urbaine. Le premier projet est de développer des composants, des fonctions, des algorithmes et des architectures de systèmes adaptés à la conduite déléguée jusqu'à la conduite entièrement automatique.

Les autres projets portent sur :

- Les nouvelles communications sécurisées entre véhicules et avec les infrastructures et la sécurité coopérative,
- L'acceptabilité des nouveaux véhicules et des nouveaux modes de déplacement et l'évaluation de leurs impacts, et
- La robustesse des architectures et des systèmes.

L'infrastructure et les services pour une mobilité et une énergie partagées dans un contexte de nouveaux usages sur un territoire périurbain.

Les projets s'articulent sur trois dimensions :

• Un observatoire des nouveaux usages, s'appuyant sur des experts des sciences humaines, développant les antennes nécessaires pour détecter les signaux faibles des mutations en cours, et être lui-même force de propositions.

- Le développement d'espaces numériques et d'une plateforme "servicielle" offrant la possibilité tester et de d'introduire très rapidement les services pertinents, avec des standards de facto, assurant un maximum d'efficacité aux développeurs, en particulier pour les start-ups et PME appelées à un grand avenir dans ces domaines.
- La conception des espaces physiques de la ville pour l'écomobilité: voiries, espaces de stationnement, hub multimodaux, systèmes de recharge électrique intelligents.

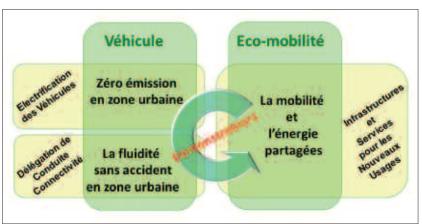
Il s'agit d'un effort multidisciplinaire, impliquant des physiciens et des chimistes, mais aussi des sociologues et des économistes pour explorer ces nouveaux usages qui vont s'introduire dans notre société.

Situé au cœur de la Vallée de l'Automobile, le site Satory, quartier sud-ouest de Versailles, fait l'objet d'un projet d'aménagement d'envergure pour la création d'un pôle international sur l'électro-mobilité. VeDeCoM en est la pierre angulaire et a pour vocation d'accélérer l'innovation via la mutualisation de services, de compétences et d'équipements de recherche. Il rassemble actuellement une cinquantaine de membres dont des grands groupes, des PME, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, des centres techniques, et des collectivités territoriales. Ceux-ci seront liés par un accord de consortium et mettrons à disposition de VeDeCoM des ressources financières et des personnes pour la création d'une propriété intellectuelle commune.

A la fois centre de recherche et d'innovation, pôle de formation, centre de soutien au développement des PME, VeDeCoM s'imposera comme l'outil référence de la nouvelle filière de la mobilité individuelle durable.







LES PHÉNOMÈNES ÉMERGENTS **DE MOBILITÉ URBAINE**

JEAN-PIERRE ORFEUIL

UNIVERSITAIRE SPÉCIALISÉ, INSTITUT POUR LA VILLE EN MOUVEMENT



La proposition de l'Asfa "La mobilité routière durable et le Grand Paris" est intéressante d'au moins trois

Par le rappel du poids de la Grande couronne, un peu estompé par les débats sur le Grand Paris Express : 5 millions de personnes, 2 millions d'emplois, qui croissent au rythme de la métropole, contribuent à sa vitalité tout en restant, souvent, à l'écart de la folie des prix immobiliers du cœur d'agglomération.

Par le rappel que ce territoire, qui ne compte guère plus de points d'entrée dans un réseau ferré que Paris, bien qu'il soit 80 fois plus vaste, n'échappe pas à l'exigence de durabilité, menacée par la congestion et par des coûts automobiles potentiellement insupportables par une part de la population. La route a ici vocation à être le support de la transition vers une mobilité plus durable. Sa gestion doit donc faire toute leur place à des services confortables d'autocars et aux covoitureurs, voire à des usages plus sécurisés de deux-roues à moteur propres Les exemples de Madrid et Minneapolis montrent que ces modes, vus comme marginaux en France (le dossier du réseau de transport du Grand Paris ignorait la desserte par autocar des aéroports !) peuvent jouer un rôle capital.

Parce que ces solutions sont peu coûteuses pour les budgets publics, en investissement (elles empruntent un réseau existant et n'exigent que des investissements marginaux) et en fonctionnement. Elles sont "agiles", et s'adaptent aux dynamiques de l'espace.

Cette proposition ne peut donc qu'étendre l'éventail des solutions pour aller vers un fonctionnement plus satisfaisant et durable de l'Île-de-France. Elle n'en suscite pas moins des interrogations.

Champs-Elysées : deux fois cina voies. 3º valeur commerciale au monde



Sur les liaisons traitées. L'impression qui se dégage est que l'accueil de ces nouveaux usages concerne surtout les liaisons avec le cœur de l'agglomération. Or, les distances parcourues en voiture en grande couronne sont du même ordre de grandeur que celles qui concernent les échanges avec le cœur de l'agglomération, et Madrid démontre que les lignes express peuvent faire du banlieue-banlieue. Il serait dommage de priver ce créneau de ces innovations, même si les déplacements concernés, plus courts, exigent des solutions adaptées. Pensons aux perspectives d'engorgement de la francilienne si rien n'est fait!

Sur l'obsession de l'intermodalité, avec des services conçus pour rabattre sur les gares. On peut la comprendre. Sur la carte officielle du Grand Paris Express, les connexions possibles avec les voies express ne figurent pas (pas plus qu'avec le réseau lourd existant d'ailleurs). Toutefois, si une approche intermodale est nécessaire pour les déplacements vers Paris et certaines communes du cœur, au stationnement déjà saturé, elle est loin d'être aussi indispensable, voire compétitive par rapport à une desserte de bout en bout, dans d'autres cas. Pensons à Vélizy par exemple. Cela dit, il faut bien commencer!

Sur la dépendance à l'égard du Grand Paris Express. On comprend l'intérêt d'articuler les gares qui se feront avec ces nouveaux services. En revanche, les doutes qu'on peut avoir sur ses délais de réalisation, surtout pour les segments du réseau les plus éloignés de Paris, le fait que ces services puissent être développés rapidement et à coût faible, plaident pour une perspective moins dépendante de cette réalisation, en commençant par les grands pôles multimodaux existants.

Enfin, les sociétés concessionnaires se proposent de conduire ces projets. Il ne fait aucun doute qu'elles sont compétentes et dotées d'une capacité de financement pour être les chefs de file opérationnels et initier le mouvement. Elles ont montré leur capacité à accueillir des initiatives externes, comme l'idée de la gare autoroutière de Briis venue d'un élu local. Gageons que d'autres émergeront si nous savons faire évoluer le cadre de l'organisation des mobilités, de la conception et de la gestion des infrastructures vers des logiques souples et ouvertes aux initiatives diverses, qu'elles concernent les plateformes de covoiturage pour les déplacements longs ou l'usage de véhicules plus légers que les voitures pour les déplacements de courte ou moyenne distance sur les réseaux locaux, ou encore celles auxquelles les "experts" n'ont pas pensé!

SEINE AVAL, LABORATOIRE D'UN NOUVEAU PARADIGME DE LA MOBILITÉ EN GRANDE COURONNE PARISIENNE

DAVID MORGANT

DIRECTEUR DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT DU MANTOIS SEINE AVAL (EPAMSA)

Comme le suggère l'article ci-contre relatif à la "mobilité routière durable et le Grand Paris", les déplacements en Ile-de-France sont soumis à trois grands jeux de contraintes :

• Une forte croissance de la demande ¹, auquel il est nécessaire de répondre si l'on ne veut pas briser les efforts de construction de logements tant attendus et que l'on souhaite conserver à l'Ile-de-France sa dynamique économique au niveau euro-

• Une saturation des réseaux et infrastructures existants, qui alimentent à n'en plus finir les insatisfactions et récriminations,

péen et mondial.

Un coût très élevé et des difficultés importantes de mise en œuvre de nouvelles infrastructures, qui rendent de plus en plus aléatoire ce type de réponse.

C'est une analyse que nous partageons en Seine Aval, territoire de grande couronne à l'ouest de Paris, s'étendant le long de la Seine de Poissy à Mantes. Avec 381 000 habitants et 121 000 emplois, il génère plus de 55 000 migrations alternantes domicile-travail entre Paris, la 1ere couronne et l'ensemble de Seine Aval, avec une forte croissance générée par la mise en œuvre des objectifs de développement résidentiel et économique de l'opération d'intérêt national (OIN) Seine Aval.

Ceci nécessite un changement de paradigme dans la façon de répondre aux besoins de mobilité. Une étude de la desserte en transports collectifs de Seine Aval, réalisée en 2010-2011 par le STIF pour l'opération d'intérêt national, ainsi que les projets routiers du Département des Yvelines et de l'État y conduisent. Ainsi, le territoire se veut le lieu d'expérimentation des mobilités du futur.

Le système EOLE

Le prolongement du RER E "EOLE" à l'ouest, à partir de Paris Haussmann Saint Lazare jusqu'à Mantes-la-Jolie via La Défense, c'est par un simple saut-de-mouton à Nanterre brancher Seine Aval sur La Défense, en faisant passer le temps de parcours depuis Mantes de 52 mn avec correspondance à 32 mn en trajet direct : un effet de levier exceptionnel!

Mais ce prolongement n'est pas une simple infrastructure pour le territoire : celui-ci se mobilise pour en faire un système de transport. Ainsi, les futurs habitants de l'éco-quartier fluvial Mantes-Rosny (5000 logements à terme) et les habitants du Val-Fourré à Mantes-la-Jolie seront directement connectés à EOLE par le TZen, le bus à haut niveau de service de la région Ile-de-France.

1 Mobilité professionnelle croissante des salariés et modèle généralisé des deux conjoints actifs, qui laissent de côté le modèle de l'emploi "près de chez soi", échanges de plus en plus importants entre entreprises du fait des externalisations et coopérations multiples nécessaires à l'innovation



Franchissement de Seine





Ceux de la boucle de Chanteloup et du quartier en cours d'aménagement de la nouvelle centralité à Carrières-sous-Poissy (2400 logements) verront leur accès à la gare de Poissy facilité par un transport en commun en site propre ainsi que par une passerelle piétons-vélos sur la Seine, comme entre Les Mureaux et Meulan. Dans l'ensemble du territoire, EOLE a été un déclencheur d'optimisation de la chaîne de transport.

L'optimisation des infrastructures existantes

L'implantation de nouvelles infrastructures devenant de plus en plus coûteuse, longue et difficile, une réponse réactive des territoires en faveur de leur compétitivité consiste aussi à rechercher à optimiser les infrastructures existantes. C'est particulièrement vrai en Seine Aval où chaque franchissement de Seine constitue un goulet d'étranglement.

Ainsi en est-il des régulations dynamiques de limitations de vitesse expérimentées par la SAPN sur l'A13

Ne pas sacrifier une desserte en cœur d'agglomération

mais aussi des systèmes d'intelligence de conduite et d'organisation du covoiturage ou encore d'allocation dynamique de voies (cf. le système HOT décrit dans l'article) ou la mutualisation du stationnement entre usage résidentiel et stationnement près des gares, comme nous envisageons de le faire dans notre aménagement du cœur de ville de Bonnières-sur-Seine.

Par sa configuration et avec l'appui de la direction de projet de l'OIN, Seine Aval est un territoire d'expérimentation (Field operational test) idéal de ce type de dispositifs, pour lesquels une expérimentation en "vraie grandeur", au-delà du pilote de recherche, devient nécessaire avant toute généralisation.

Faciliter la multimodalité

Cette optimisation atteindra son plein effet en combinant tous les types modaux de déplacements, sans jamais opposer l'un contre l'autre mais, au contraire, en utilisant chacun dans ses avantages comparatifs.

En matière de fret, le port de Gennevilliers présente l'atout à ne pas sacrifier d'une desserte en cœur d'agglomération, tout comme il faut être soucieux de préserver des sillons de transport ferré en région parisienne. Le bouclage de la Francilienne permettra de donner son plein développement au futur port d'Achères Seine Métropole.

Pour les voyageurs, il pourra s'agir de se rendre à la gare en véhicule électrique, où il se rechargera pendant la journée de travail, comme nous l'expérimentons sur le territoire avec Renault, EDF et Schneider Electric (Seine Aval Véhicules Electriques - SAVE), ou encore de disposer de systèmes d'informations multimodaux fiables permettant de profiter en temps réel des meilleures opportunités de services.

En Seine Aval comme dans d'autres territoires, le champ des nouvelles mobilités est largement ouvert!

DU BITUME ET DU FER POUR LE GRAND PARIS

THIERRY LAFONT

ARCHITECTE DPLG - URBANISTE

Comme évoqué par l'ASFA pour les expériences grenobloises, madrilènes et américaines, il s'agit, non pas de développer encore le réseau routier (l'expérience montre que la dé-saturation de la route par "plus de route" est une course sans fin), mais plutôt de le réaffecter à des mobilités intelligentes partagées.

Dans les territoires fortement urbanisés (Ile-de-France, typiquement), la création de nouvelles infrastructures ferroviaires (trains lourds, métro ou tramways) est à la fois très coûteuse et trop lente à se mettre en œuvre pour contenir la forte et urgente demande de transport collectif. Celle-ci n'est pas tant la conséquence d'une croissance de la mobilité générale (celle-ci augmente peu, voire, pourrait diminuer en nos temps de crise économique) que celle d'un report modal, plausible à l'horizon 2030, de la voiture particulière sur le mode collectif.

Cette tendance est déjà perceptible depuis 2000 où, pour la première fois depuis 1945, la croissance des déplacements automobiles, sur l'hexagone, subit un tassement significatif.

Le phénomène s'observe partout même dans une agglomération moyenne comme Grenoble où on a constaté une diminution de 14 % des déplacements automobiles contre + 13 % de trafics en transport collectif. Les formes de covoiturage commencent aussi à s'organiser mais le covoiturage de masse, est-ce autre chose que... du bus ou du car ? Or la performance d'un transport collectif, en termes de fréquence, de vitesse et de régularité, nécessite une infrastructure dédiée c'est pourquoi l'ASFA pose, à juste titre, la question du partage de l'infrastructure routière existante.

Pour comprendre le bien fondé de récupérer des voies routières existantes au profit du mode collectif, il convient de distinguer les déplacements "longue distance" et les déplacements de proximité ou "de la vie quotidienne".

Dans le premier cas :

Des lignes cadencées de car interurbains pourraient trouver leur place en complément des offres ferroviaires et aériennes. Le processus est déjà en marche mais seulement en "cabotage" sur des parcours transfrontaliers. Eurolines en est un protagoniste majeur. La SNCF, ellemême, avec iDBUS sur Paris-Lille, ose une offre cadencée à la 1/2 h en concurrence de son TGV à des prix variant de $14 \in \$ à $27 \in \$. En réalité, cette concurrence n'est qu'apparente car les parts de marché visées sont essentiellement pris sur l'automobile.

Dans le second cas:

Pour les grandes agglos européennes et en particulier

pour l'Ile-de-France, le transport collectif ferroviaire est en voie de saturation chronique. En Ile-de-France, un report modal massif de l'automobile sur le fer serait juste une véritable catastrophe pour le transporteur SNCF. Le projet de métro automatique "Grand Paris Express", quoique bienvenu, ne va pas résoudre le problème. Aussi, la récupération de "sillons" sur les infrastructures routières au profit de service de bus cadencés peut-elle apporter des solutions plus flexibles, rapides et peu coûteuses. On l'aura compris, l'enjeu, ici, n'est donc pas seulement d'offrir une alternative à la voiture mais aussi de dé-saturer le transport ferroviaire.

L'ASFA montre bien en comparant la répartition modale de Madrid avec l'Île-de-France, le gisement de décongestion de transport collectif qu'on pourrait utiliser sur la région parisienne avec une politique volontariste de réaffectation du réseau routier. Certes, la réduction contraignante des voies de circulation à usage de la voiture individuelle en serait une contrepartie radicale qui risque de décourager les automobilistes, mais n'est-ce pas l'objectif recherché ?

Dans cette perspective, l'ASFA pose la question des nœuds du réseau routier ainsi récupéré. Il faut sans doute aller plus loin :

Les points d'arrêts autoroutiers ou même simplement routiers ne doivent pas simplement se connecter aux







Un matin francilien...



Les modes ferroviaires et routiers ne peuvent plus se tourner le dos

bus urbains et à des parkings relais :

il faut aussi les relier aux gares ferroviaires existantes qui constituent encore l'armature de la mobilité à l'échelle de l'agglomération dense.

Dans tous les cas, les modes ferroviaires et routiers ne peuvent plus se tourner le dos. L'apparition d'un service de mobilité multimodale à l'échelle d'une agglomération comme l'Ile de France peut être envisagé. Un système de "pass navigo" multimodal en serait la première brique. Apparaîtrait alors un champ d'innovation considérable en termes de service et d'infrastructure de mobilité qui ne serait pas sans conséquence sur la forme de la ville de demain.

Aussi, peut-on s'interroger sur deux aspects de gouvernance:

Le premier est n'est pas évoqué par l'ASFA :

Il est peut-être temps, désormais, de modifier la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) qui, en France, freine le développement d'une alternative au mode ferroviaire et au transport individuel automobile. Si, en juillet 2011, la SNCF a obtenu la liberté de fixer ses tarifs TGV, ne devrait-on pas, en contrepartie, pouvoir lui enlever la protection dont elle jouit sur ses lignes intérieures en autorisant le transport routier collectif interurbain et interrégional?

Le second concerne la bonne articulation des différents modes de déplacement :

On voit bien que les multiples autorités de transport doivent se fédérer:

les concessionnaires d'autoroutes, les gestionnaires de l'espace routier en général, l'infrastructure ferroviaire et les opérateurs de transport collectifs ou semi collectifs gagneraient à être gérés par une autorité publique unique. En particulier, sur la région capitale, le Syndicat des Transports de l'Ile-de-France (STIF) a-t-il bien toutes les cartes en main?

Enfin, dans la perspective d'une mobilité durable pour le Grand Paris, et au-delà de l'aspect routier, la croissance chronique de la demande sur le transport ferroviaire de proximité (le réseau RATP + Transilien) questionne le statut particulier des gares parisiennes.

Le système de gare à double fonction, "gare TGV" et "pôle d'échange Paris / Banlieue", montre ses limites :

On ne peut pas augmenter la fréquence des trains franciliens sur les radiales du réseau car le trafic coince surtout au niveau des terminus parisiens qui doivent aussi faire passer ses TGV. Repositionner les terminaux TGV de Paris sur un anneau grande vitesse en libérant les gares parisiennes du "fardeau TGV" permettrait certainement d'oxygéner le transport collectif existant de l'Ile-de-France.

De même qu'en 1852, les gares parisiennes avaient structuré l'extension du Paris d'Haussmann, ces nouveaux terminaux TGV interconnectés ainsi repositionnés joueraient aussi leur rôle de catalyseur de centralité urbaine à l'échelle de la région capitale. En complément de la récupération partielle et intelligente du bitume au profit des transports collectifs routier, Paris pourrait enfler de façon homogène autour de ces nouvelles gares TGV qui ne seraient plus des terminus.

On ne peut attendre d'un maire de Paris-intramuros ni de la SNCF, de promouvoir une telle initiative qui peut être salvatrice pour une métropole de 11 Millions d'habitants. Où est l'erreur?

LES ROUTES DU GRAND PARIS

BERTRAND LEMOINE

DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'ATELIER INTERNATIONAL DU GRAND PARIS

L'extension du réseau routier et autoroutier dans et autour de la métropole parisienne n'est plus dans l'air du temps. Les projets de nouvelles voies routières sont peu nombreux, si ce n'est le contournement par l'A 104 de l'aéroport Charles-de-Gaulle via le Mesnil-Amelot ou le bouclage - controversé - de l'A 104 à l'Ouest entre Saint-Ouen-l'Aumône et l'A13 en passant par la boucle de Chanteloup.

Les politiques publiques privilégient aujourd'hui le développement des transports publics, pensés comme facteur essentiel pour favoriser une ville compacte, intense et durable. Si l'extension urbaine est bien contradictoire avec l'efficacité des transports publics, la prise en compte de la réalité du Grand Paris impose cependant d'observer avec attention la question des déplacements individuels motorisés.

Car force est de constater que 85 % des déplacements en moyenne et grande couronne se font encore en voiture, faute d'une densité urbaine suffisante pour y implanter des transports publics lourds. Ces déplacements concernent pour partie seulement les liaisons Paris-banlieue, qui s'appuient pur les transports publics sur une infrastructure essentiellement radiale de 14 lignes de RER ou de Transiliens, et, en proche banlieue, sur le prolongement systématique des lignes du métro parisien. Mais les deux-tiers des déplacements se font de banlieue à banlieue, dont une moitié intracommunale.

Outre les radiales existantes ou en passe d'être renforcées, des projets de liaison tangentielles existent bien : tangentielle nord en partie déjà réalisée, tangentielle ouest, lignes du Grand Paris Express de Versailles à Massy par Saclay ou du Bourget à Bry-sur-Marne via Clichy-Montfermeil. Mais cet effort de rattrapage, conjugué à la remise à niveau et à l'amélioration des RER ne suffira seulement à terme qu'à absorber le surcroît de déplacements du à l'augmentation de population et des déplacements, sans faire baisser pour autant la circulation automobile.

Pour infléchir ces prévisions, il convient de mettre en œuvre de nouvelles stratégies. Plusieurs ont été proposées par les architectes du Conseil scientifique de l'Atelier international du Grand Paris. Sans doute la première et la plus efficace des mesures consiste-t-elle à renforcer les pôles ou les bassins de vie pour concentrer la mobilité sur des déplacements de proximité pour les trajets domicile-travail aussi bien que pour les courses ou les loisirs. Une autre piste consiste à agir sur l'offre et la complémentarité des modes de déplacement. De ce point de vue, les infrastructures routières sont à considérer comme une ressource limitée qu'il convient de gérer au mieux.

La modulation du trafic par le péage urbain n'est que

peu utilisée dans le contexte du Grand Paris. Seuls deux tronçons routiers sont soumis à péage - l'A14 et la partie ouest de l'A 86 -, à la différence d'autres villes dans le monde, sans parler du péage généralisé à tout le cœur de ville comme à Londres ou à Rome. Malgré sa faible acceptabilité sociale, l'intérêt de ce type de mesure est, outre de contribuer à réduire l'usage des infras-

85 % ges déplacements en moyenne et grande couronne se font en voiture © Atelier Grand Paris



tructures routières, de générer des capacités d'investissement susceptible d'améliorer le réseau existant voir de le développer, fût-ce au prix de voies souterraines.

Les propositions déjà anciennes de doubler ainsi le boulevard périphérique ou celles, récentes, de créer une liaison directe entre l'A86 à hauteur de Versailles et l'A10 en passant par le plateau de Saclay pourraient être reconsidérées. L'adossement à des sociétés concessionnaires existantes pourrait être intéressant à condition de bien évaluer l'intérêt public des projets et d'intégrer cette démarche à une vision globale de la mobilité.

L'autre axe de réflexion consiste à systématiquement penser l'intermodalité et à l'organiser pour encourager le transfert modal de la voiture particulière vers les transports publics. La question du stationnement à proximité des gares revêt en ce sens une importance métropolitaine, de même que le développement du tissu capillaire routier autour des gares. D'autres formes d'usages de la voie routière sont à considérer, tel que l'encouragement du covoiturage ou le passage de transports publics sur les voies autoroutières et pas seulement routières, avec des lieux de transfert associés à des services tels que des conciergeries.

Les capacités de gestion du trafic et du péage en temps réel permettent d'envisager plus facilement, plus efficacement et avec une meilleure acceptabilité la coexistence de ces modes sur une voie autoroutière déjà saturée aux heures de pointe. Enfin la requalification de voies autoroutières ou rapides en avenues urbaines permet d'envisager un changement de paradigme, en conjuguant développement du transport public local, aménagement de l'espace public et constructibilité nouvelle aux abords immédiats de la voie. N'oublions pas que la troisième valeur commerciale au monde se trouve le long d'une avenue à deux fois cinq voies, les Champs-Élysées, qui n'auraient plus aucune attractivité s'ils étaient une simple autoroute.

ACTUALITÉS

LA COFHUAT A ORGANISÉ UNE CONFÉRENCE SUR LE CONCOURS BAS CARBONE D'EDF

récompensant les projets architecturaux innovants autour de la thématique de "l'habitat dans son environnement".

Les résultats de ce concours, présentés par Philippe Labro, EDF Collectivité, fait émerger des projets de construction ou de rénovation permettant de réduire efficacement l'empreinte carbone du bâtiment. Pour EDF et la COFHUAT, la promotion de politiques énergétiques locales faiblement carbonées et des bâtiments à haute performance énergétique constitue un engagement fort.

Le 18 décembre dernier EDF a lancé un Think Tank qui a permis de débattre des thèmes de la place de l'énergie dans la ville de demain et de la mutation énergétique des territoires.







QUELLES INFRASTRUCTURES POUR LES MOBILITÉS DU FUTUR?

L'ÉMERGENCE D'UN NOUVEL ÉCOSYSTÈME EST UNE CHANCE POUR LES CITOYENS. NOS INDUSTRIES ET NOTRE ENVIRONNEMENT.

GABRIEL PLASSAT

ADEME



Construire de nouvelles infrastructures de transports impose de se questionner sur les évolutions des pratiques en matière de mobilités, de logistiques, ou encore de ressources énergétiques. A l'inverse l'infrastructure conditionnera à son tour elle-aussi les futurs possibles ? La résilience et l'adaptabilité pourraient alors devenir les atouts majeurs de nos prochaines infrastructures.

Un nouvel écosystème se crée

Nous rentrons dans l'ère de la rareté de nos ressources physiques et financières. Dès lors pour permettre aux ménages et aux entreprises de réaliser leurs activités, nous devons, collectivement, beaucoup mieux utiliser les investissements déjà réalisés qu'ils soient publics (route par exemple) ou privés (véhicule individuel), et beaucoup mieux sélectionner les prochains. Le numérique peut nous permettre de maximiser leurs usages en offrant des capacités d'optimisation inédites grâce à la création de nouvelles données. Les communications entre véhicules / infrastructures / réseaux énergétiques et gestionnaires, publics ou privés, apporteront à ces objets physiques la versatilité et la plasticité du numérique, et permettront de véritables innovations de rupture dans nos pratiques de déplacement quotidiennes. Il devient possible de penser le système complet, d'apprendre à le connaître, et donc à l'optimiser pour atteindre des objectifs individuels et collectifs.

La gouvernance territoriale devra alors se réinventer pour utiliser pleinement ces nouvelles connaissances,

ces nouveaux outils de management des mobilités et optimiser les flux tout en réduisant les émissions de GES, de polluants et les coûts.

De nouvelles solutions de contraintes et récompenses seront mises en œuvre:

péage, taxe kilométrique mais également voies réservées, transports collectifs et tarifs évolutifs en fonction du trafic. Elles devront, avant tout, être étudiées ensemble, intégrées pour être compréhensibles et acceptables par les usagers, efficaces pour modifier les comportements. L'effacement aura un prix, comme pour l'électricité, et cela sera intégré par les organisations des entre-

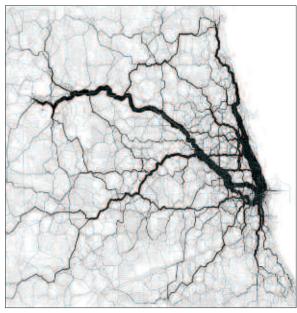
L'offre de mobilité pourra se déployer dans toutes les directions, à la fois au niveau des véhicules, des sources énergétiques, mais également des interfaces (place de parking, arrêt de bus, aire covoiturage) pour progressivement construire une palette de services multimodale. Les transports collectifs y auront une place centrale associés aux modes actifs et à d'autres usages de l'automobile (location courte durée, covoiturage, auto-

Infrastructures routières de Chicago

Activités numériques temps réel des citoyens habitant Chicago

Quelles sont les données et connaissances principales permettant de gérer les mobilités ?







Carte des infrastructures vue par Google (projet Google car)

partage...). La possession exclusive de sa voiture se réduira car nous serons capables de satisfaire nos besoins autrement. Les infrastructures devront permettre cette multitude, la rendre possible tout en la maîtrisant.

Les innovations ne sont pas celles que l'on croit

Pour sélectionner une innovation, il faut désormais concevoir un dispositif permettant d'analyser, quantifier, comprendre, les changements de comportement à cette "stimulation". Comment réagit le vivant à une nouvelle offre de transports/mobilités/logistiques ? Ainsi, la réponse des utilisateurs à une nouvelle solution est tout aussi importante, complexe, que la solution elle-même. Dès lors, quelles sont les principales innovations ? Les nouvelles offres de mobilité ou les dispositifs permettant de comprendre les réponses des utilisateurs à ces nouvelles offres, permettant alors de les améliorer et optimiser ? Les deux bien sûr, car elles doivent être mises en œuvre ensemble.

Sans ce dispositif d'analyse et de compréhension des comportements, une innovation sur l'offre seule restera totalement insuffisante. Si elle échoue nous ne saurons pas pourquoi, et comment elle pourrait réussir, si elle réussit nous ne saurons pas pourquoi, comment la répliquer, comment l'optimiser.

S'il est maintenant clair que nous ne pouvons plus faire l'économie de l'étude et de la compréhension des systèmes complexes de transports et de mobilités, nous devons également construire des protocoles, des systèmes pour "se regarder changer", pour comprendre et maîtriser les changements d'usage et de pratiques. Or construire ce type de dispositif ne peut se faire sans la participation volontaire des usagers eux-mêmes...

Nous arrivons alors aux principales innovations à investir car les points suivants verrouillent l'ensemble. Impliquer les utilisateurs dans les dispositifs d'innova-

tion a toujours été pratiqué mais essentiellement pour mieux vendre les produits/services ; le marketing en est la marque. Or là, la démarche est tout autre, car nous devons installer les usagers dans le protocole sur du long terme, ils doivent donc être convaincus des bénéfices/risques, sinon ils en sortiront.

Les principales innovations pourraient porter sur :

- Des outils de compréhension de système complexe pour que les usagers visualisent les gains individuels et les gains collectifs, et comprennent les risques, pour mieux se projeter et changer de pratiques.
- Des incitatifs au changement, simples et puissants, compréhensibles, utilisant les nouveaux systèmes monétaires dématérialisés;
- Les protocoles proprement dits, permettant pour tous les acteurs de quantifier, comprendre l'impact d'une solution de mobilité aux usagers.

En citant Michèle Debonneuil, professeur à HEC sur l'économie de la fonctionnalité :

"Ce n'est pas en se donnant pour objectif de produire proprement que l'on y parviendra, c'est en produisant tout autrement pour satisfaire les besoins tout autrement".



Comprendre et maîtriser les changements d'usage et des pratiques

LE SYSTÈME AUTOMOBILE DANS LE JEU DES TRANSPORTS **PUBLICS PARISIENS** AU DÉBUT DU XXE SIÈCLE

MATHIEU FLONNEAU

MAÎTRE DE CONFÉRENCES EN HISTOIRE CONTEMPORAINE À L'UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON-SORBONNE



En une décennie, avant la Première Guerre mondiale, l'omnibus automobile gagna la partie sur les chaussées parisiennes pour le transport public des voyageurs. Ce choix modal bénéficia de la conviction affichée des pouvoirs publics investis dans leurs responsabilités relatives au choix de la meilleure technique pour leurs administrés lors du choix du concessionnaire de 1910. A Paris, épicentre culturel et historique du phénomène qu'était l'automobilisme à la charnière des XIX^e et XX^e siècles, ce basculement dans la motorisation de la locomotion se présentait sous l'aspect indiscutable du progrès social et des bienfaits publics.

La ténacité des conseillers municipaux de la Ville de Paris sur ce dossier fut inlassable, allant jusqu'à la détermination précise du type de voiture, en discutant notamment du bien-fondé des impériales ou encore des caractéristiques mécaniques. Le "désordre absolu", "l'incohérence évidente" et le "réseau embrouillé" de l'organisation antérieure des transports publics ainsi que leurs piètres performances aidèrent il est vrai considérablement, quoique involontairement, à ce succès de l'automobile.

Sous la pression, par rapport à ce qui n'était déjà "plus une nouveauté à Londres", le retard de "Paris, berceau de l'automobilisme", ce retard devenu insupportable imposa à la Compagnie Générale des Omnibus une modernisation pressentie comme inéluctable. Aussi, pendant la durée de l'Exposition automobile de 1905, les premiers omnibus automobiles furent-ils essayés, à titre provisoire. L'expérience se révéla concluante : en 1906, les premiers "autobus" réguliers étaient employés sur la ligne AM, Montmartre-Saint-Germain-des-Prés.

Comptables de ces améliorations, les édiles allaient jusqu'à minorer et excuser les défauts éventuels du nouveau système. Des remarques sur les trépidations des immeubles dont certains riverains se plaignaient amèrement dans des pétitions, étaient balayées comme étant des "exagérations de style". Les habitants pouvaient bien avoir à redire quant "au bruit, aux poussières, aux boues projetées sur les piétons et les magasins, aux odeurs ou aux excès de vitesse dans les descentes", de toute façon l'autobus représentait la modernité. En 1913, la substitution des modes de traction était achevée et le dernier trajet d'un cheval employé pour le transport public fêté et immortalisé par les actualités cinématographiques de l'époque.

Concours de pare-boue pour les nouveaux autobus, rapporté au Bulletin Municipal Officiel de la Ville de Paris. 1913 : captures d'images arrêtées d'Actualités Gaumont-Eclair, 1912.



Pour l'intérêt général, l'amendement des défauts du système automobile

Les questions relatives à l'automobile firent l'objet d'un suivi spécial de la part des conseillers municipaux en diverses autres occasions. Les concours annuels organisés par l'Automobile-Club de France, parfois sous le patronage de ministères (comme celui de la Guerre notamment pour les concours de véhicules industriels), étaient suivis à titre officiel, ès qualités, ou bien sur initiative personnelle, par des conseillers municipaux cela valait particulièrement pour les élus du XVII^e arrondissement

L'organisation de concours propres à la municipalité dans le cadre de commissions spéciales permit aussi de circonscrire les dimensions du problème. Ce fut le cas



d'un concours municipal de pare-boue pour les omnibus automobiles. Les propositions concurrentes furent départagées lors d'épreuves pratiques, organisées par le personnel de la Compagnie Générale des Omnibus, sur une piste en béton aménagée à l'origine du boulevard Victor sur la frange méridionale du XV^e arrondissement et un test dans la rue conclut l'ensemble avec une mise en service effective des systèmes durant une centaine d'heures (sur la ligne Y : Grenelle-rue de la Convention - Porte-Saint-Martin).

La civilisation automobile devait donc être plus propre que celle, hippomobile, qui l'avait précédée, et porteuse de valeurs prophylactiques pour véritablement constituer un progrès reconnu par tous les citoyens.

Les édiles, conscients et convaincus de leur rôle, en participant et en sollicitant les démonstrations, avaient alors le sentiment d'accomplir une mission très utile au nom d'un intérêt général nullement contesté. L'avenir automobile, dont ils étaient responsables au présent, en en gérant les inconvénients passagers, devait être leur création politique.

Maître de conférences en histoire contemporaine à l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne et chercheur à l'IRICE-CRHI, président du groupe de recherche P2M (Passé-Présent Mobilités), Mathieu Flonneau a publié notamment Paris et l'automobile. Un siècle de passions, Hachette Littératures, 2005 et coordonné Le Grand Dessein Parisien de Georges Pompidou, Somogy, 2011.





L'URF est l'organisme fédérateur des acteurs du secteur de la route. Elle regroupe les organisations représentatives des usagers de l'automobile et de la route, et des professions dont les activités touchent à la construction et à la gestion des routes et autoroutes, à la construction automobile et aux équipements, à la logistique et au transport routier, à la circulation et à la sécurité routière. L'Union routière de France, fondée en 1935, est présidée

par Claude Cham depuis 2008.

L'URF s'exprime au nom d'acteurs économiques qui assurent 88 % des transports de personnes et de marchandises et procurent 2,4 millions d'emplois directs en France.

www.unionroutiere.fr

LES FORMES ÉMERGENTES DE MOBILITÉ

FRÉDÉRIC MAZZELA

DIRECTEUR DE COVOITURAGE.FR (COFIROUTE)



Le site BlaBlaCar (Nouveau nom de Covoiturage.fr) est le leader européen du covoiturage avec 2,5 millions de membres et une présence dans neuf pays. 400 000 personnes voyagent chaque mois via BlaBlaCar, soit l'équivalent de 1000 TGV pleins chaque mois. L'application iPhone et Android du site a été téléchargée plus d'un demi-million de fois.

BlaBlaCar envisage l'amélioration future de nos mobilités par le covoiturage en poursuivant 2 axes : le développement du covoiturage domicile-travail, et la conception d'un covoiturage dit "temps-réel", de dernière minute.

Sur les trajets domicile-travail

Les franciliens perdent environ 71 heures par an dans les bouchons, d'après une récente étude d'Inrix 1. Or selon l'ADEME, une réduction de seulement 4 % du nombre de voitures en circulation permettrait de passer d'une situation d'embouteillages à un trafic fluide. Si les auto-solistes se regroupaient pour partager leur trajet domicile-travail, il n'y aurait donc plus d'embouteillage et moins de pollution. Alors que sur le site national Covoiturage.fr la plupart des offres et des demandes concernent des trajets de plusieurs centaines de kilomètres, BlaBlaCar a développé depuis plusieurs années et en collaboration étroite avec des collectivités, zones d'activités et entreprises, une offre ciblée pour faciliter la pratique du covoiturage domicile-travail. En Ile-de-France, BlaBlaCar a déployé de nombreuses plateformes personnalisées, notamment pour la ZA de Vélizy-Villacoublay, la ville de Levallois ou encore le plateau de Saclay. Au total, ces plateformes regroupent une centaine d'entreprises, dont de grands groupes comme Thalès, Veolia Transdev ou encore L'Oréal. Les 900.000 trajets du réseau national sont ainsi mutualisés et accessibles depuis toutes les plateformes.

Les franciliens perdent 71 heures par an dans les bouchons © APRR Michou Benoît



Parallèlement au déploiement de ces plateformes, BlaBlaCar accompagne les entreprises et collectivités adhérentes dans leur stratégie de sensibilisation des employés.

Afin d'aller plus loin dans la fluidification du trafic en Ile-de-France, BlaBlaCar réfléchit à la conception d'une plateforme de covoiturage multi-entreprises qui serait mise à disposition des entreprises situées dans Paris intra-muros. Cette plateforme permettrait de mutualiser les trajets domicile-travail de centaines de milliers d'employés.

La mise en relation d'employés à travers la plateforme multi-entreprises aura des effets positifs sur la circulation en Ile-de-France puisque la diminution du nombre de voitures utilisées aura pour conséquences directes une diminution du nombre de stationnements sur la voierie, une circulation dans Paris plus fluide, moins de pollution, et apportera aussi un grand plus au niveau de la cohésion sociale intra et inter-entreprises et du bien-être des employés : une étude de Regus montre que les embouteillages automobiles ou les transports en commun bondés sont la 1ère cause de stress du déplacement domicile-travail pour plus de 72 % des personnes interrogées!

En temps réel

La démocratisation et l'utilisation massive du covoiturage en France vont permettre à BlaBlaCar de construire le futur du covoiturage : le covoiturage en "temps réel". Alors qu'aujourd'hui les appariements s'organisent principalement dans les trois jours précédant le trajet, il est possible d'imaginer une mise en relation instantanée des passagers avec des conducteurs déjà en route, ou sur le point de faire un trajet. La géolocalisation sur Smartphone ou GPS est un élément indispensable à l'adoption du système. A ce jour quelques expérimentations de ce nouveau covoiturage ont été faites à travers le monde, mais aucune n'a rencontré de réel succès. La cause est en double : une masse critique de covoitureurs insuffisantes, et un taux d'équipement en Smartphone encore trop faible. Avec son application iPhone et Android en constante innovation et une communauté d'utilisateurs qui double chaque année, BlaBlaCar devrait être en mesure de déployer le covoiturage temps réel d'ici 2015.

 $1\ http://www.lepoint.fr/economie/la-note-salee-des-embouteillages-08-07-2011-1350751_28.php$

LOGISTIQUE URBAINE : POUR UNE POLITIQUE DE MOBILITÉ DES MARCHANDISES

JEAN DEPRAETER

PRÉSIDENT, GATMARIF

Les questions de logistique urbaine mal connues, souvent négligées, seront l'un des grands chantiers de la mobilité dans les dix ans qui viennent.

La logistique urbaine n'est pas seulement un sujet technique:

Elle concourt à la dynamique économique du centre ville et permet à nos concitoyens de trouver leurs produits dans les rayons des magasins ou de recevoir ceux qu'ils ont commandés sur le net.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il convient de rappeler quelques chiffres :

- Il est transporté chaque année 211 millions de tonnes dans la région Ile-de-France, 52 % de ce tonnage l'étant pour la région elle-même, la distance moyenne parcourue tous modes confondus est de 124 km et de 32 km en interne Ile de France.
- Les flux entrants s'élèvent à 52 MT, les sortants à 42 MT, les produits manufacturés et la messagerie représentent 78 MT de et 37 % du total.
- Par mode de transport, la route représente 197 MT, le fluvial 14 MT dont 48 % concerne les ports normands, et le fer 10 MT.

Le premier enseignement que l'on peut retirer de ces chiffres est qu'il est, au moins, aussi important d'économiser le kilomètre produit que de favoriser l'intermodalité et, sans doute, moins coûteux pour la collectivité.

Les travaux menés par la Direction régionale et interdépartementale de l'Equipement et de l'Aménagement d'Ile-de-France dans une démarche participative ont abouti à la rédaction d'un cahier d'orientations stratégiques qui pourrait constituer la référence pour tous les acteurs concernés :

- Publics.
- Privés.
- Aménageurs.
- Urbanistes.
- Transporteurs et logisticiens.

On y trouve un cadre stratégique régional établi à partir d'un constat largement partagé sur les grands enjeux pour la région:

Anticiper l'évolution des besoins en logistique (580 000 m² de bâtiments par an) avec un parc d'entrepôts vieillissant (50 % de plus de 20 ans dans 4 départements), stopper l'éloignement des entrepôts de messagerie du barycentre des zones de livraison, qui a augmenté de plus de 10 km en moyenne, soit pour 93

centres recensés un supplément d'émission de CO² égal à 15 000 tonnes par an pour livrer Paris, sans parler de l'occupation de la voirie engendrée.

Il résulte de ce constat la nécessité de préserver des emprises foncières et des sites existants de nature différente, car, comme le souligne le document il y a plusieurs logistiques et donc plusieurs besoins immobiliers:

- Les plates-formes de mutualisation (entrepôts à vocation nationale ou internationale).
- Les zones de logistique urbaine (ZLU) : plate-forme logistique porte d'entrée pour les groupages dégroupages.
- Les centres de distribution urbaine (CDU), bases avancées en zone dense.
- Les points d'accueil véhicules (PAV) à l'échelle du quartier.
- Les points d'accueil marchandises (PAM).

C'est la raison pour laquelle depuis plusieurs années déjà le GATMARIF prône l'élaboration d'un schéma cohérent d'organisation de la logistique en région Ilede-France qui :

- Définisse les sites logistiques stratégiques.
- Localise les grands équipements de transport et logistique.
- Planifie les infrastructures de desserte.

Par exemple, le Port de Paris Métropole à Achères, indispensable au développement du transport fluvial ne peut pas se concevoir sans le prolongement de la Francilienne entre Cergy et Poissy permettant une desserte routière de ce site.

Ce travail de conception est nécessaire mais n'est pas suffisant :

Ces travaux doivent être inscrits dans des documents de planification locaux et d'urbanisme comme les SCOT et les PLU.



Livraisons à Paris : un vrai casse-tête





Objectif: Optimiser les livraisons de marchandises dans les agglomérations

La création du CERLOG, observatoire régional des transports et de la logistique, ainsi que la signature d'un protocole d'accord par la région avec l'IAU - IDF et l'EPFIF (Etablissement financier Ile-de-France) pour la préfiguration d'un dispositif foncier d'intervention en faveur de la logistique urbaine constituent des étapes intéressantes.

Toutefois, il est urgent d'aller au-delà de ces démarches nécessaires mais sans impact opérationnel:

Le temps presse chaque jour des territoires logistiques disparaissent à Paris et en petite couronne sous la pression foncière.

Le développement de l'intermodalité se trouve devant la même problématique :

Il ne se fera pas de façon significative tant que les conditions permettant aux techniques ferroviaire et fluviale d'être plus compétitives ne seront pas réunies :

- Une politique de promotion des solutions limitant les ruptures de charge comme l'autoroute ferroviaire.
- Une amélioration de la desserte ferroviaire des ports normands, en particulier par la réactivation de l'itinéraire Serqueux - Gisors, indispensable pour éviter l'axe traditionnel par Vernon, Mantes et Poissy encombré et qui sera au cœur du projet Eole en 2014.
- Une approche globale, cohérente menée par tous les acteurs de l'axe Seine, accompagnée par une action pour le développement des infrastructures d'une part, portuaires -on peut saluer les investissements importants réalisés par Port de Paris- d'autre part, routières pour la desserte durable des sites portuaires.

Une autre orientation hautement stratégique est celle qui aborde le transport routier avec, en particulier, l'objectif d'optimiser les livraisons de marchandises dans les agglomérations.

Pour reprendre l'expression d'un expert reconnu des questions de logistique urbaine, M. Philippe BOSSIN, il s'agit non pas de logistique mais" de service de distribution et de transport en commun de marchandises". Cette fonction est vitale pour la vie de la cité.

Les progrès considérables et constants réalisés au cours des dernières années en matière de délai, fiabilité, transmission d'information ont permis une diminution des stocks, une augmentation des surfaces consacrées à la vente, et, le développement du e-commerce dont il est l'une des composantes essentielles à sa réussite.

Sur cette question de circulation des marchandises en zone urbaine dense force st de constater que les progrès sont lents:

• La prise de conscience de l'importance du sujet est quasi inexistante chez les élus, à quelques exceptions près:

pour une charte d'objectifs de qualité sur le transport des marchandises en ville votée par le Conseil général de Seine Saint-Denis -car elle capitalise les travaux menés sur la logistique en zone urbaine dense- est réaliste, envisage des actions concrètes avec un calendrier de réalisation et ose aborder des questions difficiles comme le foncier et le respect de la réglementation.

• On constate, a contrario, que la charte de la Ville de Paris échue en 2009 s'est perdue dans les méandres de la Seine.

Cette absence d'intérêt, de concertation, de réponse aux demandes et propositions du GATMARIF ou des autres acteurs concernés est dommageable pour les parisiens, le commerce et les transporteurs, et aussi incompréhensible.

Car enfin, s'il est une ville qui a un périmètre d'action pertinent, des besoins d'amélioration importants pour une qualité de l'air souvent "limite", et dispose des moyens de concevoir un schéma global d'organisation de la distribution urbaine pertinent et partagé, c'est bien Paris.

Il y a bien ça et là quelques initiatives (Monoprix, Franprix et d'autres):

Il s'agit là d'initiatives privées.

Cela ne constitue pas un plan d'action général qui devrait être initié de façon concertée sur les points

- Faire respecter la réglementation avec la réalisation d'expérimentations pour améliorer le contrôle des aires de livraison.
- Augmenter le montant des amendes en cas d'infrac-
- Prendre en compte les besoins logistiques générés dans le cas d'un bâtiment accueillant des activités





tertiaires ou commerciales lors de l'instruction du permis de construire :

un emploi génère un flux/jour.

- Établir une carte précise des sites d'implantation de CDU, d'ELU et d'espaces logistiques de proximité.
- Réserver les emprises.
- Innover en matière d'insertion urbaine : hôtels logistiques avec des usages de logistique pure, des bureaux, locaux d'activité en protégeant le voisinage des nuisances sonores.
- Rechercher le bon modèle économique pour la mise en place de centres de distributions urbaines (CDU).
- Expérimenter la réservation d'emplacements pour les déménagements.
- Lutter contre le travail illégal.
- Mettre en place une réflexion sur l'équipement du réseau en stations d'approvisionnement des véhicules électriques.

• Expérimenter de nouveaux services urbains comme le propose le groupe de travail des partenaires de Paris Métropole :

un système de conciergerie numérique individuelle de proximité pour le B to C (le B étant un expéditeur distant ou un commerçant) dans les nouveaux immeubles, les gares.

L'enjeu est primordial de faire comprendre le lien entre mobilité des marchandises et développement des centres villes.

La mise en place d'une politique cohérente partagée favorisant une amélioration de la distribution des marchandises et une logistique efficace et durable ne demande pourtant pas d'efforts financiers importants.

Pour cela, il faudra une réelle volonté politique des collectivités pour une action concertée et globale prenant en compte la logistique dans toutes ses composantes et une politique globale de la mobilité pour une plus grande efficacité du modèle urbain.

La route représente 90 % du transport terrestre de marchandises © SANEF



Péniche + vélo : l'équation parfaite pour une livraison originale à Paris

LA ROUTE OPTIMODALE, **TOUT LE MONDE Y PENSE**

PHILIPPE MANGEARD

PRÉSIDENT DU CERCLE POUR L'OPTIMODALITÉ EN EUROPE (COE)



Tout le monde y pense, tout le monde l'espère, comme dit la petite rengaine, mais tout le monde compte sur les autres pour le faire.

C'est le moment de passer à l'action, ensemble :

la route, singulièrement absente du SNIT, doit devenir "optimodale", intelligente et écoresponsable, et trouver toute sa place dans l'actualité, notamment celle de la Commission Mobilité 21, présidée par le Député Philippe DURON, en charge de formuler des recommandations pour un nouveau schéma national de mobilité durable.

Dans un contexte de crise et de débat très vif sur le coût de l'énergie, faut-il encore souligner que la route représente aujourd'hui 90 % du transport terrestre de marchandises ? Au-delà de la réglementation, qui encadre par des normes européennes de plus en plus exigeantes les émissions polluantes des poids-lourds, les transporteurs routiers n'ont pas ménagé leurs efforts pour améliorer les performances énergétiques et sociétales du mode (optimisation des flux, modernisation de la flotte, bridage des moteurs, maintenance des véhicules, carburants, pneumatiques, éco-conduite...).

Convaincu que le "camion" n'est pas le problème, mais une solution incontournable pour le développement de nos économies européennes, le Cercle pour l'Optimodalité en Europe souhaite qu'on continue à lui associer des solutions novatrices sur les axes de longue distance les plus saturés et les plus dangereux : la route optimodale, tout comme les autoroutes de la mer, les autoroutes ferroviaires et les services fluviaux, fait partie de ces solutions.

Optimodale, la route intelligente et éco-responsable répond aux enjeux de sécurité routière, d'optimisation de l'existant, de diminution des nuisances et d'augmentation des services rendus aux usagers. Elle est aussi correctement connectée et aux autres modes terrestres, fluviaux et maritimes. Demain, elle "dialoguera" avec les véhicules et donnera le pouvoir aux mobiles pour combattre la congestion, organiser les convois, fluidifier les trafics, prévenir les comportements...

Je suis aussi convaincu que le souci de la préservation de la planète impose une révision profonde de nos modes de pensée et de notre culture. C'est ainsi qu'une vision d'ensemble à l'échelle européenne, multi-modale et multisectorielle, doit mettre en perspective les synergies qui peuvent exister entre les différents projets d'infrastructures, qui séparément n'auraient pas de justification. Chaque mode a sa fonction, sa pertinence et il n'est pas souhaitable de les opposer, il est bien plus avantageux de les combiner, de les associer pour qu'ils s'enrichissent les uns les autres.

Le 14 septembre 2012, le Président de la République François HOLLANDE, a ouvert la "Conférence environnementale" avec ces propos :

"La conférence d'aujourd'hui n'est pas une reproduction, sous une autre forme du Grenelle de l'environnement... La transition que nous engageons n'est pas un programme, c'est bien plus qu'un choix politique, c'est un projet de société, c'est un modèle de développement, c'est une conception du monde".

Les membres du C.O.E imprégnés de cette philosophie, ont déjà largement contribué ces dernières années au débat public, celui du Grand Paris et apporté une contribution au SNIT, afin que l'on gagne en perfor-

Penser le transport aujourd'hui impose un changement de paradigme dans l'appréhension des problématiques de mobilité. Celle-ci, en effet, ne peut plus être vue comme une juxtaposition de systèmes cohabitant les uns aux côtés des autres, mais comme une chaîne intégrée où les discontinuités doivent, grâce à l'innovation et à la mise en œuvre de nouveaux modèles économiques, peu à peu s'estomper. Ce sont sur des discontinuités et disparités qu'il faut concentrer les efforts de R&D et surtout de développement.

Cette nouvelle appréhension permet ainsi de réfléchir au dernier kilomètre, de préserver, en ville, les sites permettant de faciliter la desserte avec des véhicules électriques ou hybrides, et des disponibilités de terrain, offrant le recours au fer, au fleuve et à la mer.

Soyons en convaincus : le nouveau schéma national de mobilité durable ne pourra pas faire l'impasse sur la route "optimodale". Il ne suffira pas seulement d'entretenir le patrimoine routier et autoroutier, mais d'adapter ses capacités, de renforcer les moyens de gestion des trafics et de le faire "dialoguer" avec les autres modes.

Alors que nous nous disputons encore sur les quotas et les facteurs d'émission de nos différents modes de transport, ne faut-il pas tenter d'apporter plus de transparence et de rationalité dans les choix ? Les évaluations socio-économiques des projets qui, depuis 50 ans, sont le support indispensable des choix et des décisions politiques, doivent être profondément revues : n'en doutons pas, la place des éléments "nonmarchands", et donc difficilement chiffrables, devient prépondérante!!

Optimodale, la route intelligente et éco-responsable répond aux enjeux de sécurité routière, d'optimisation de l'existant, de diminution des nuisances et d'augmentation des services rendus aux usagers

AINSI LE RÊVE DEVIENT RÉALITÉ "SO DREAMS COME TRUE"

GUANGZHOU: CRÉATION DU PREMIER PRIX INTERNATIONAL DE L'INNOVATION URBAINE

ANNE MARIE CHAVANON

PRÉSIDENTE DE LA COMMISSION DÉMOCRATIE, COHÉSION SOCIALE ET ENJEUX MONDIAUX/ CONFÉRENCE DES OING DU CONSEIL DE L'EUROPE



Les grands événements mondiaux, accueillis ces dernières années par la Chine, marquent un tournant dans le positionnement international du pays. Ce fut en particulier le cas des Jeux olympiques en 2008 et de l'Exposition universelle de 2010. Il est indéniable que les dirigeants et la plupart des citoyens de l'Empire du Milieu veulent que leur pays occupe une place centrale dans le monde développé du 21ème siècle. Le Prix international de l'innovation urbaine de Guangzhou '(Guangzhou Award), dédié au développement durable et à la créativité dans la gestion des villes, est de ceux-là.

La visite de Guangzhou en 2012, comme celle de Shanghai en 2010 et de Pékin en 2008, surprend par l'échelle, la modernité et l'ambition de son développement. Voilà 25 ans, la plupart de leurs habitants se déplacaient à bicyclette et vivaient dans des ruelles de tradition chinoise, les hutongs à Pékin. Aujourd'hui, les voitures puissantes filent entre les districts aux façades de verre occidentales que relient d'impressionnantes voies rapides. L'habitat historique ancien a fait place à des quartiers ultra modernes et des architectures avant-gardistes. Les maquettes exposées par la ville de Guangzhou pendant la durée du comité directeur de Metropolis et de Cités Unies, partenaires du Prix, témoignent de ce désir d'exemplarité (cités financières s'élevant vers le ciel, terres reprises au fleuve et à la mer, développement de zones humides respectant la biodiversité, écoquartiers et éco-villes multifonctionnelles, transports collectifs économes en carburant, etc.)

La COFHUAT et, à travers elle, la FIHUAT, a eu le privilège de participer au comité technique de présélection des lauréats

La bibliothèque, dessinée par le bureau japonais NIKKEN SEKKEI LTD, est devenue l'un des sept monuments remarquables de la ville

Pearl River Tower (71-étages), situé le long de l'axe central de Guangzhou, est l'un les gratte-ciel les plus exemplaires au monde par son efficacité énergétique (Photos AM Chavanon)

www.guangzhouaward.org



de ce prix : Thierry Lafont, ingénieur des Ponts et Chaussées, architecte et professeur à l'Ecole d'architecture de Versailles était, en effet, l'un des sept membres de ce premier jury issu de tous les continents et co-présidé par Nicholas You, président du Forum urbain mondial.

L'appel à candidature, lancé en mars 2012, a mobilisé 153 villes et 56 pays. Plus de 250 initiatives ont été proposées. Elles couvraient huit domaines : urbanisme, administration locale, environnement et écologie, ville intelligente, logement et transports, coopération, engagement des citoyens et développement des compétences.

De Mexico à Dakar, Vienne ou Séoul, 45 initiatives ont été retenues qui représentent les dernières tendances de l'environnement urbain dans le monde contemporain. Ainsi Salerne, en Italie, et son projet d'énergie durable, Kocaeli, en Turquie, et son programme d'apprentissage pour vivre avec le risque tremblement de terre, Vancouver et son plan d'urbanisme intégré, etc..

La COFHUAT tentera de relayer cet échange d'expérience dans ses prochains numéros afin que, peut-être, chez nous aussi, certains rêves puissent devenir réalité...

1 Anciennement Canton, capitale politique, économique et culturelle de la Chine du sud, troisième ville après Pékin et Shanghai par sa population de près de 15 millions d'habitants





Partie du "Nouveau sud" de l'axe central de Guangzhou Le "Wetland Park" (Photos AM Chavanon)

GROUPES DE TRAVAIL DE LA COFHUAT EN 2013

CEUX QUI EXISTENT DÉJÀ

Le développement des pratiques d'efficacité énergétique

Ce groupe rassemble les principaux professionnels concernés, il a déjà produit un numéro de la revue en 2012 qui a été très apprécié. Il aura pour objet en 2013 de prendre connaissance des évolutions en cours dans la politique énergétique conduite par le nouveau gouvernement, de l'état d'application de ses propositions dans le domaine de l'habitat et de définir les moyens de diffusion nouveaux à mettre en œuvre : prochaine réunion fin janvier 2013.

Un urbanisme opérationnel à visage humain

Le groupe a achevé ses travaux, il a identifié quelques bonnes pratiques au-delà des textes. Il reste à les consigner dans un numéro de la revue qui sortira dès que la publicité nécessaire sera rassemblée. Le groupe se réunira ensuite et étudiera les réactions intervenues à ses propositions.

La question du fret ferroviaire

Cette question a fait l'objet de plusieurs réunions au cours des dernières années qui ont conclu à des propositions précises adressées aux ministres et à la Commission de Bruxelles pour renverser la tendance négative actuelle. Le groupe veillera en 2013 au suivi de ces propositions qu'il diffusera régulièrement à toutes les parties prenantes : prochaine réunion début février 2013.

La complémentarité entre le fer et la route en lle de France

Un numéro de la revue sera diffusé prochainement sur ce thème. L'objectif est de rechercher ce qui peut être fait sans investissement excessif, pour fluidifier la circulation routière en lle-de-France en tenant compte des nouveaux équipements ferroviaires contenus dans le Grand Paris et des progrès techniques maîtrisés aujourd'hui par les sociétés d'autoroutes.

Le maire bâtisseur

La Cofhuat approuve l'objectif de construire davantage chaque année en lle-de-France mais elle sait combien le sujet est difficile compte tenu notamment de la résistance des populations en place dans les communes. Elle fera s'exprimer des élus qui ont réussi à faire émerger des points de vue au départ minoritaires. Elle étudiera dans un groupe de travail leurs propositions pour aboutir à la rédaction d'un numéro de la revue dans le courant de l'année, prochaine réunion mars 2013.

CEUX QUE NOUS ALLONS CRÉER

Le partenariat public privé, moyen de prendre en compte les besoins dans une conjoncture déprimée

Le rapprochement que la Cofhuat a opéré avec l'IGD donnera naissance à un groupe de travail qui inventoriera les sujets qui peuvent être traités selon les procédures mises en place dans le cadre de la politique du partenariat public privé. Elle débattra de la façon d'engager des réflexions en ce sens : prochaine réunion en février 2013.

Les conséquences financières pour les entreprises de BTP des réductions de moyens d'investissements publics

Il s'agit pour nous de mesurer les effets sur les comptes des entreprises rassemblées autour de la Cofhuat, de l'obligation de ramener le déficit public à 3 % du PIB : fiscalité, réduction de la dépense. Nous demanderons à des spécialistes appartenant au secteur bancaire ou à des sociétés de conseil, de nous rejoindre. Nous examinerons avec eux la possibilité de rendre publiques certaines de leurs observations. Première réunion en mars 2013.

La question du dernier kilomètre dans l'approvisionnement de nos villes

Ce sujet est traité aujourd'hui en détail dans le cadre du Conseil de Développement Durable du département des Hauts de Seine. Ses conclusions pourront faire l'objet d'une publication de notre revue si le Conseil Général de ce département, adhérent de la Cofhuat, en est d'accord.

Le développement des télécentres

C'est un sujet que nous avons abordé il y a plusieurs années en liaison avec tous ceux qui ont fait progresser le débat. Il est temps d'aborder la phase opérationnelle. Nous travaillons avec la Caisse des Dépôts et Consignations à la mise en place d'un financement d'un réseau de villes autour de Paris qui identifiera les personnes pouvant bénéficier d'un système leur permettant de ne pas se rendre quotidiennement à leur travail éloigné de leur domicile et qui lancera le débat dans les entreprises auxquelles elles appartiennent. L'objectif est de faire en sorte que des télécentres fonctionnent avant la fin de l'année

Le très haut débit dans les zones inaccessibles par le câble

La conférence organisée en janvier dans les locaux d'Eutelstat pourra donner naissance à un groupe de travail sur ce thème. Les ménages comme les entreprises ne peuvent plus se passer de ce moyen de communication. Le cablage n'est pas toujours la réponse.

L'autoroute facteur d'aménagement du territoire

La politique d'adossement pratiquée de longues années pour la construction d'autoroutes a permis de desservir des régions qui n'auraient jamais été atteintes si l'équilibre financier de l'opération les concernant avait dû être exigé dès le départ. Ainsi beaucoup des autoroutes qui ont été construites à des fins d'aménagement du territoire sont encore largement sous-utilisées. Quelles innovations pourraient-elles être soutenues pour accroître la circulation sur ces parties du réseau? Nous nous rapprochement des responsables autoroutiers pour proposer un groupe de travail sur ce thème : cars, minicars, taxis collectifs... et associerons à cette démarche d'autres partenaires qui font aujourd'hui certaines expériences intéressantes en la matière.



Faites votre don en ligne sur www.restosducoeur.org/dons au envoyez votre cheque sous enveloppe non affranchie

PENSEZ-Y

- 30 € équivalent à un repas quotidien pour une personne pendant 1 mois
- 90 € assurent un repas quotidien pour une personne durant l'hiver
- 180 € aident une maman et son bébé durant tout l'hiver
- . 521 € aident une famille tout l'hiver

LOI COLUCHE

burnes are it are reduction of import on 75 %.

Coupon à compléter et envoyer sous enveloppe non affranchie à : Les Restaurants du Cœur, Libre réponse n° 83077, 92889 Nanterre Cedex 9

ПM	☐ Mme	□ Mlle	
Prénor	n:		Nom:
Code Postal :		Ville	
Email :			

- ☐ Je demande à recevoir mon reçu fiscal par mail
- 🔲 Je ne souhaite pas recevoir d'informations des Restos du Cœur sur mon adresse mail
- ☐ Je souhaite recevoir la documentation « Legs, donation et assurance-vie »

Les informations receutites point nécessaires pour le puivi de actre libri. Elles point empgidées pous forme informatique. En apparation des articles 39 et durants de la toir de 6 parvierr 1978 moutriée residée à information et aux liberties 3,741, vous bérefisée d'un ribot d'apper, de suppresson de le recottaint de enformation qui voix poncement. Il est partie de consister notre estre possibilité à l'adresse useants : service doncéeurs places pour les Restaurats du Copul ne produjent n'il éparts n'il a verbin, n'il échange de 5 trises.



P2800

ET AUSSI LE COURRIER DE LA COFHUAT...

