

**Compte-rendu de la réunion
IDEES du 22 mars 2010 (Domaine de Vert-Mont)
« La mobilité 2.0 »**

1. Activités d'IDées

- Fondation Tuck :

Nouveau Délégué Général :

Andreas Ehinger en remplacement de Thierry Chappat

- Organisation du Groupe transverse :
 - Diffusion du premier numéro des Cahiers IDées ;
 - Appel à des propositions de textes pour les Numéros suivants : une diffusion sera assurée dans le cadre d'IDées, mais aucune exclusivité n'est demandée.
- Groupes thématiques :
 - Stockage d'énergie
Diffusion de l'ouvrage sur le Stockage de l'Énergie publié aux Editions DUNOD
Organisation d'un séminaire sur les batteries métal-air.

2. Exposés :

Solutions pour la mobilité future **Gabriel PLASSAT (ADEME)**

- Constat de départ : la croissance du PIB entraîne une augmentation de l'usage de véhicules particuliers (VP) et de l'avion aux dépens des transports en commun (TC). Cette situation entraîne une dépendance accrue vis-à-vis du pétrole.
- Les moyens de mobilité évoluent beaucoup moins vite que les moyens de communication et d'échange d'informations. La mobilité actuelle reste principalement une **mobilité 1.0**, basée sur un pétrole bon marché (1 € - 0,5 € HT - pour 42 MJ) et une automobile facile d'usage et devenue très fiable, permettant d'assurer un plein d'énergie en 3 mn.
- Il s'agit de passer à une **mobilité 2.0**, faisant appel aux NTIC pour assurer de manière robuste et fluide un usage optimal de l'automobile en mettant en œuvre des trajets et/ou des véhicules partagés.

- Il est nécessaire pour cela de substituer à une économie de l'objet, une économie de la fonctionnalité, faisant appel au partage. Une offre se développe actuellement : mobilité à la demande, covoiturage dynamique, utilisation d'un *Personal Travel Assistant (PTA)*. Le rôle des pouvoirs publics est de permettre ces développements tout en protégeant le citoyen.

De nombreuses informations sur la mobilité 2.0 sont disponibles sur le blog « Transports du futur », qui permet de poursuivre les échanges :

<http://transportsdufutur.typepad.fr>

Rachel DARGENT (IFP School)

L'exposé a permis de présenter les différentes offres actuelles de mobilité en véhicule ou trajet partagé, associée aux TIC :

- PTA : des applications disponibles sur iPhone permettent déjà de disposer d'une information sur un trajet faisant appel à des moyens de transport multimodaux (application chronomove).
- Autopartage : partage d'un véhicule entre différents utilisateurs. Un véhicule en autopartage peut remplacer 4 à 8 voitures personnelles et son utilisation conduit à réduire l'usage de la voiture et à utiliser davantage les transports en commun. L'offre est encore peu développée : en France, 2 compagnies d'autopartage et 5000 membres.
- Covoiturage : trajets effectués par plusieurs passagers occupant le même véhicule. En France : 80 sites de covoiturage et 430 000 membres. Offres se développant à travers les réseaux sociaux sur Internet : Facebook, réseaux professionnels, applications sur i-phone.
- Transport à la demande : transports publics à la demande en zones périurbaines et rurales. Récente progression en France (615 services en 2007)
- Des offres existent. Elles sont en pleine évolution. Leur succès repose sur une information claire, simple et accessible à tous, qui devient possible grâce aux TIC.

3. Discussion

- Tendances actuelles

- Dans le contexte actuel de crise, les coûts associés à l'usage de la voiture (coût cité : 5000€/an) risquent d'être davantage perçus. Il serait intéressant de mener une enquête sur les coûts réels et les coûts ressentis. Le problème des coûts qui est fondamentale doit être analysé en fonction des conditions d'utilisation des véhicules. La gestion des pointes est particulièrement importante.
- L'utilisateur a besoin d'une information sur la mobilité intégrant tous les modes de transport. Il lui est difficile actuellement d'accéder à une information sur la meilleure combinaison multimodale possible pour aller d'un point à un autre.
- La simplicité d'usage est un besoin fondamental. La complexité des dispositifs utilisés ne doit pas affecter la facilité d'emploi et une grande fiabilité.
- La sécurité est devenue un facteur très important. La sécurité passive a conduit à des véhicules très lourds et donc consommateurs d'énergie. Jusqu'où doit-elle aller ? Des dispositifs d'évitement automatique (*cybercar*) permettraient d'alléger les véhicules. La sécurité de certaines solutions proposées comme alternatives à la voiture individuelle peut également être problématique : c'est le cas des transports collectifs dans certains quartiers et à certaines heures ou du covoiturage si les occupants du véhicule ne se connaissent pas.
- Les besoins de mobilité augmentent dans les pays émergents et en voie de développement, mais aussi dans les pays développés. Ainsi en France, l'usage de la voiture tend à diminuer en ville, mais les citadins qui utilisent moins la voiture individuelle se déplacent plus en avion ; dans les campagnes, il n'existe pas de véritable alternative à la voiture ; en périphérie des villes, la voiture constitue un outil de travail indispensable, notamment pour aller de banlieue à banlieue.
- La mobilité est associée à la richesse et au pouvoir d'achat. Dans un contexte de mondialisation, les habitants de tous les pays souhaitent accéder à plus de mobilité. Dès lors comment répondre aux besoins de six milliards d'individus, tout en préservant la planète ? Quel développement futur à proposer aux 9 milliards d'habitants à venir ? Réaliser le facteur 4 nécessite de changer de modèle.

- **Contraintes**

- Les principales contraintes sont d'ordre écologique : respecter la biodiversité, limiter l'empreinte carbone, éviter l'épuisement des ressources naturelles.
- La mobilité risque de se retrouver confrontée rapidement à la raréfaction de l'énergie
- Il est nécessaire de trouver un équilibre entre la demande à satisfaire et les contraintes à respecter. Ivan Illich a été un précurseur dans l'identification des contraintes liées au transport : blocages dans les villes, conduisant à l'allongement des durées de trajets, empreinte carbone.
- La technologie risque de ne pas répondre à temps, sauf si on élargit le système et intègre des technologies qui se renouvellent vite : les TIC.
- Il faut tenir compte du contexte régional. Ainsi, il est vraisemblable que la Chine apporte ses propres solutions.
- Les infrastructures sont restées figées en France et le débat est souvent éludé, compte-tenu des coûts et des oppositions possibles. Il faudrait étudier des options telles qu'autoroutes urbaines enterrées ou infrastructures destinées aux petites voitures urbaines.
- On ne dispose pas des bases de données nécessaires pour appréhender rationnellement les questions de mobilité. Il faudrait disposer d'analyses détaillées par type de déplacement (par exemple, pour mieux connaître la part des trajets domicile-travail)
- Dans la perspective d'une population future de 9 à 10 milliards d'habitants, on se trouve alors confronté à un mur, qui n'est pas que technique

- **Vision d'avenir**

- Travailler sur la notion de système. Il est nécessaire d'analyser la notion de lieu (lieu physique, fonctionnalités), de relier mobilité et lieux afin de recomposer le territoire. La mobilité s'inscrit dans un système complexe : il est difficile de décomposer les facteurs et les acteurs sont multiples. Il faut parvenir à une vision globale
- Se placer à plusieurs échelles : globale, locale. Les solutions à court terme vont être trouvées à l'échelon local. Les solutions de long terme se situent à l'échelle globale et nécessitent de repenser l'urbanisme.

- Associer démarche prospective et actions concrètes ; apporter des solutions aux problèmes de gouvernance et de continuité de fonctionnement, dans la mise en place de nouveaux systèmes, en démontrant sur des projets concrets la pertinence des solutions proposées. Vision à long terme à bâtir progressivement à partir d'expérimentations.
- S'ouvrir à la créativité, à de nouveaux métiers, à de nouvelles sources de savoirs (développer la dimension cognitive)
- Constituer des réseaux d'acteurs différents, de façon à bénéficier d'une complémentarité entre les réflexions. Faire intervenir des associations et les mettre en relation avec d'autres réseaux / acteurs. Une telle démarche peut être appliquée par exemple pour mettre en place un système d'auto-partage.
- S'intéresser aux facteurs psychologiques : identifier les blocages mentaux, agir sur les acteurs, développer des systèmes d'accompagnement en cas de changement. La mobilité est ressentie comme un désir (de liberté, de puissance, de sécurité).
- Instaurer une communauté d'usage, faisant appel à des échanges de services par l'intermédiaire d'une « monnaie complémentaire » ; étudier la dimension sociale de cette communauté d'usage.
- La technologie doit tenir compte à la fois des désirs et des nécessités. L'innovation technique doit s'inscrire dans le cadre plus large d'une innovation sociale.
- Relier les NTIC à la dynamique sociale ; établir une vision d'ensemble d'une mobilité interconnectée ; faire évoluer le métier d'urbaniste pour mieux prendre en compte la mobilité
- Mener une réflexion en profondeur sur les motivations et les besoins de mobilité, pour dégager une vision alternative.
- Remplacer dans tous les cas où c'est possible la mobilité physique par une mobilité virtuelle (télétravail).
- Il s'agit de transformer un système complexe et de proposer un projet cohérent de civilisation pour l'avenir.

- **Nouveaux modes de transport**

- La mobilité est liée aux infrastructures. Il faut créer un couple infrastructures / transport plus agréable. Ainsi l'utilisation des tramways a pu progresser grâce à un progrès dans les conditions d'usage.
- Il serait intéressant de développer des modes de transport de type « taxi collectif », intermédiaires entre taxi et bus ; de tels modes de transport serait facilité par les TIC

- Transports collectifs : des solutions sont à trouver pour permettre aux passagers de transporter des bagages encombrants.
- Il faut également réfléchir aux moyens de faire évoluer les comportements humains, pour limiter la progression de la demande et respecter les impératifs de protection de l'environnement, d'amélioration de la sécurité et de diminution des nuisances diverses liées aux moyens de transport.
- La place de la voiture va varier selon le lieu de séjour :
 - Centre ville : autolib' pour usage ponctuel
 - Périphérie : multimodalité (cas le plus difficile)
 - Espace rural : voiture individuelle
- Il est nécessaire d'étudier différentes formules de covoiturage et autopartage : effet sur la consommation de pétrole, relation avec croissance économique, incidence globale sur l'économie ; analyser les différentes expérimentations dans le monde, comme par exemple à Washington : voies HOV (*High Occupancy Vehicle lanes*) dédiées aux bus et aux véhicules utilisés en autopartage et règles de fonctionnement strictes¹
- Passer de la mobilité 1.0 à la mobilité 2.0. Associer les TIC à des modes de transport multimodaux.
- Pour assurer la transition vers des solutions alternatives qui ne sont pas encore disponibles, il faut faire durer le plus longtemps possible les carburants liquides :
 - Economiser le pétrole en réduisant la consommation
 - Faire évoluer les modes de vie (changer de civilisation ?)
 - Réserver le pétrole pour les transports
 - Mettre en œuvre des véhicules hybrides rechargeables

- **Moyens de régulation**

- Envisager toutes les options et éviter les blocages de toute nature, notamment administratifs, empêchant de les mettre en œuvre
- Instaurer une autorité multimodale, pouvant agir sur les conditions de circulation et les réguler de façon à éviter les « autosolistes »
- Etudier les moyens à mettre en œuvre pour passer d'une société de défiance à une société de partage.

¹ <http://www.wsdot.wa.gov/hov/>

- Assurer une gestion des pointes par les coûts. Différentes mesures sont à étudier : par exemple, introduire un « coup spot » de la mobilité, subventionner la non-mobilité notamment à certaines heures (selon le principe des contrats interruptibles EDF).
- Revoir l'optimisation économique globale en tenant compte à la fois des logements et de la mobilité : actuellement, de nombreux habitants sont poussés à s'établir loin en périphérie pour réduire le coût du logement. Il faut réfléchir à une allocation optimale des dépenses entre habitat et mobilité et pouvoir assurer la mobilité des moins fortunés.

4. Prochaine réunion : 31 mai 2010 à 16h (Domaine de Vert Mont)

- Habitat, urbanisme et mobilité