

LES NECESSAIRES SYNERGIES ENTRE DISPOSITIFS TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELS ¹

Jean-Marc Offner

Directeur du laboratoire Techniques, Territoires, Sociétés (LATTS)

Professeur à l'École Nationale des Ponts et Chaussées

Dans les encyclopédies scientifiques, le transport est généralement présenté comme une affaire de techniques, son évolution se résume à une succession de progrès complémentaires des infrastructures et des matériels roulants. Cette manière de raconter l'histoire néglige le rôle fondamental des multiples dispositifs organisationnels² qui ont encouragé ou accompagné la technologie : depuis la standardisation de la dimension des essieux des chariots jusqu'à l'édiction de normes de surfaces de stationnement automobile dans les constructions neuves en passant par le code de la route. Les adeptes du déterminisme technologique font également l'impasse sur les facteurs liés au contexte économique et social, qui mobilise les « inventeurs » selon certaines orientations, sélectionne les innovations en assurant leur succès ou leur échec.

Deux registres d'action

Aujourd'hui, les débats sur le développement durable mettent souvent l'accent sur les limites de politiques de déplacements uniquement fondées sur des solutions technologiques chargées de faire croître l'offre de transport. Dans cette approche, l'action publique considère que la demande de mobilité est une variable exogène, sur laquelle elle ne cherche pas à avoir prise. A contrario, des interventions visant la demande de transport (demand side management) seraient plus à même de répondre aux ambitions de réduction de la consommation d'espace et d'énergie comme de la congestion urbaine.

Cette analyse possède sa part de vérité, si l'on regarde ce qui s'est passé dans les pays occidentaux depuis cinquante ans. Mais elle formalise une opposition entre l'univers de l'ingénierie des transports et celui de l'aménagement³ ou de la gestion locale qui occulte des typologies plus subtiles et, peut-être, plus opérationnelles. Tout d'abord, les opérations techniques ne s'appliquent pas uniquement à l'offre de transport ; elles concernent également la demande de mobilité, particulièrement pour la régulation de court terme. Inversement, les mesures organisationnelles touchent non seulement la demande de mobilité mais aussi l'offre de transport. Par ailleurs, l'offre de transport comme la demande de mobilité peuvent faire l'objet de régulations à long terme mais aussi à court terme⁴, de procédures de planification mais aussi de gestion.

¹ Version provisoire.

² Le qualificatif « organisationnel » est à comprendre au sens large du terme : système institutionnel, procédures réglementaires, modalités de financements, processus de décision, méthodes de l'expertise, gouvernance de l'action publique...

³ La dichotomie professionnelle entre ingénieurs et urbanistes paraît présente dans la plupart des pays, même si elle prend des formes différentes selon l'organisation des formations et des métiers.

⁴ Cette distinction entre court et long terme porte sur la nature des dispositifs : un plan d'occupation du sol, un schéma directeur autoroutier, sont de l'ordre du long terme ; une régulation de trafic par feux tricolores, une augmentation tarifaire dans les transports collectifs urbains, ressortissent du court terme. En revanche, cette opposition entre court et long terme ne préfigure en rien de la temporalité des effets, conjoncturels ou structurels, des mesures en cause. Un dispositif de court terme peut fort bien orienter durablement des comportements, donc peser à long terme (ce pourrait être le cas d'actions de contrôle de la vitesse automobile). A l'inverse, les effets potentiels d'un dispositif de long terme peuvent, par les conditions de sa mise en œuvre, être relativisés voire réduits à néant (cas d'un plan de déplacements urbains dont les prescriptions, par exemple en termes de localisation des équipements collectifs, ne seraient pas respectées).

Le tableau ci-dessous propose quelques illustrations de cette idée selon laquelle les responsables des politiques de déplacement disposent d'une panoplie diversifiée – technique et organisationnelle – pour atteindre des objectifs similaires : la régulation, à court et long termes, de l'offre de transport et de la demande de mobilité.

		Dispositif TECHNIQUE	Dispositif ORGANISATIONNEL
OFFRE DE TRANSPORT	<i>Régulation de court terme</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Feux tricolores de régulation de la circulation • Réservations de voies de circulation aux transports collectifs 	<ul style="list-style-type: none"> • Circulation « alternée » (selon plaque minéralogique) • Interdiction de stationnement • Accompagnement collectif des enfants à pied pour l'école (<i>Pedibus</i>)
	<i>Régulation de long terme</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructure nouvelle de transport collectif • Véhicule « propre » 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarification « intégrée » • Péage urbain • Impôt affecté au financement du transport
DEMANDE DE MOBILITE	<i>Régulation de court terme</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Informations en temps réel sur les conditions de transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement des horaires de travail • Heures d'ouverture des services publics
	<i>Régulation de long terme</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vitesse de déplacements des moyens de transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Localisation des équipements collectifs • Organisation de la « carte scolaire »

L'innovation « technico-organisationnelle »

Il y a donc bien un double registre d'action, technique et organisationnel. Mais il convient de pousser l'analyse plus loin. La rapidité de transformation et la complexification des sociétés provoquent une inefficacité croissante des réponses « toutes faites », des routines de travail des techniciens ou des administratifs. C'est particulièrement vrai des grandes villes, où l'ampleur des mutations implique le recours à des programmes d'actions inédits.

Les problèmes des sociétés urbaines s'hétérogénéisent, ils sont difficiles à structurer, tant au regard des connaissances disponibles que de la capacité des acteurs à comprendre leur nature. Ils mettent en jeu un nombre élevé de variables, aux interdépendances peu prévisibles. Dans cette orientation « problem solving », les solutions standardisées sont inopérantes. Le recours à l'innovation devient une nécessité pour construire des couples problèmes – solutions spécifiques à chaque situation. Comme le souligne François Ascher, « il n'y a pas de réponse unique à la question de l'optimisation économique et environnementale de l'urbanisme (...) Seuls des optimums partiels sont possibles et ils dépendent des priorités initiales et des hiérarchies d'objectifs ».

Dès lors, l'innovation se place au cœur de l'action collective. Or, les sociologues de l'innovation et de la décision s'accordent sur un point : le changement se produit aux interfaces. « Traduction », « surcodage », « médiateurs », « marginaux-sécants », « policy broker »... par les notions qu'elles utilisent, ces diverses grilles d'analyse mettent en évidence une localisation du changement aux interfaces des organisations, là où les représentations mentales, les schémas cognitifs, s'hybrident. Promouvoir l'innovation, c'est alors élargir le recrutement des acteurs de la scène locale, ouvrir les réseaux de l'action publique, pour donner toute leur chance à des problèmes peu formalisés de trouver place sur l'agenda et pour favoriser l'émergence de réponses ad hoc.

Admettre ces propositions conduit à faire l'hypothèse que, dans le domaine des transports et des déplacements, les innovations les plus fructueuses se produisent à l'articulation du technique et de l'organisationnel. Cette fertilisation croisée entre le technique et l'organisationnel est à la fois une source de créativité et une garantie d'applicabilité. Les innovations « technico-organisationnelles » doivent donc constituer le cœur des réflexions en matière de conception et de mise en œuvre des politiques publiques.

Coordonner ou intégrer

L'une des principales difficultés de l'élaboration et de la conduite des politiques de déplacements urbains est leur « gouvernance ». En effet, les systèmes de transport mettent en jeu de nombreux secteurs de l'action publique locale, tant en matière de gestion que d'investissement : circulation et voirie, transports collectifs, aménagement des espaces collectifs, planification spatiale... Les politiques urbaines de déplacements résultent donc de décisions multiples. L'efficacité et la légitimité de leur mise en œuvre nécessitent le dépassement des approches sectorielles au profit de démarches transversales. C'est tout l'enjeu des approches intermodales comme de l'articulation entre transport et urbanisme.

Il existe au moins deux possibilités pour ce faire : coordonner (créer des interdépendances entre les acteurs, des interopérabilités entre les techniques) ; intégrer (rassembler les acteurs dans une même entité, standardiser les techniques). Ainsi la Carte Orange, titre de transport mensuel permettant d'utiliser tous les transports collectifs en région parisienne, implique une entente entre les divers transporteurs. Ainsi les « syndicats mixtes », organismes de coopération entre agglomérations et Départements, permettent de traiter la question des déplacements dans les zones d'habitat péri-urbain. Ainsi les Plans de Déplacements Urbains sont-ils censés fournir un cadre et des orientations communes à l'ensemble des acteurs parties prenantes des politiques de déplacements.

A l'instar des préoccupations générales de régulation, les dispositifs susceptibles de répondre aux ambitions de coordination et d'intégration s'avèrent de deux ordres : techniques ou organisationnels. Là encore, le succès des politiques locales semble souvent résulter de la conjonction, voire de la synergie, entre innovations techniques et organisationnelles. Une innovation technique peut avoir besoin de transformations organisationnelles pour se déployer ; ou faciliter une innovation organisationnelle. Une innovation organisationnelle peut encourager la créativité technique en modifiant les cadres de pensée ; ou mobiliser un dispositif technique pour se concrétiser.

Deux exemples illustrent ce propos. L'un est un cas d'innovation technique en quête de dispositif organisationnel. L'autre est une innovation organisationnelle en quête de dispositif technique.

L'information routière « dynamique »

Informers les automobilistes des conditions de circulation tout au long de leur trajet semble a priori une bonne idée. Grâce au maillage (à la connectivité) du réseau routier, plusieurs itinéraires sont en général possibles pour se rendre d'un point à un autre. Des automobilistes « informés » sont donc susceptibles de mieux se diffuser sur l'ensemble du réseau, permettant ainsi l'accroissement global de sa capacité.

Encore faut-il que l'information proposée soit pertinente et que la somme des décisions individuelles des automobilistes produise un optimum collectif. L'une des difficultés, pour ce faire, provient de la prolifération sinon des sources d'information en tout cas des émetteurs d'information. En France, par exemple, le conducteur d'une voiture disposera des informations des panneaux à message variable s'il se trouve sur certaines autoroutes, de diverses chaînes de radio, éventuellement d'un système informatique embarqué de guidage (grâce à une localisation de son véhicule par GPS). L'information routière est émise par des institutions multiples, parfois sans liens directs avec les gestionnaires, également multiples, des infrastructures routières.

Appliqué au transport aérien ou ferroviaire, un tel système ne résisterait pas longtemps ! Dans des cas de dysfonctionnement majeur, il montre ses limites. Ainsi, une société autoroutière peut conseiller aux automobilistes, par information donnée sur les panneaux à message variable, de quitter l'autoroute pour cause de chute de neige abondante prévisible, alors que dans le même temps, la Direction Départementale de l'Équipement (chargée de l'exploitation des routes nationales dans chaque Département) aura décidé de fermer temporairement les routes nationales pour faire manœuvrer des engins de salage. Si cette dernière information est diffusée par la radio locale, des automobilistes pourront alors vouloir rejoindre l'autoroute...

On se trouve là en présence d'une difficulté, non spécifique au cas évoqué, d'articulation entre trois logiques : l'infrastructure, spécifiée par son maître d'ouvrage (la commune, le Département, l'État...), le réseau (l'ensemble du maillage des voies), le territoire (irrigué par le réseau). L'exploitation de la voirie obéit généralement à la première logique (découpage des compétences selon le propriétaire de la voirie) alors que l'automobiliste s'intéresse à la deuxième logique (il parcourt les différents « arcs » du graphe que constitue le réseau). Les collectivités locales, pour leur part, raisonnent naturellement selon la troisième logique.

Au plan institutionnel, il y a dualité entre des pouvoirs à compétence territoriale, produisant un zonage du territoire, et une organisation hiérarchisée des réseaux routiers, selon « l'échelle » de la voie considérée. Il manque un troisième type d'institution, représentative de la logique du réseau, permettant à l'automobiliste d'utiliser l'ensemble du réseau, sans être pénalisé par les changements qu'il peut effectuer tout au long de son parcours, changements de territoires ou changement de type de voirie.

Dans tous les réseaux techniques – qu'il s'agisse d'énergie, de télécommunication, d'eau ou de transport – se retrouve cette nécessité d'un « opérateur » de réseau ; institution intégratrice permettant la fourniture d'un service en réseau, au-delà de l'hétérogénéité des diverses composantes du réseau. En ce qui concerne l'information routière, la nécessité se fait donc sentir de créer des autorités organisatrices d'exploitation routière, probablement sur une base territoriale (en tout cas dans les aires urbaines), en charge de la diffusion de l'information, ou du contrôle de cette diffusion.

Faute de quoi, les importants investissements effectués pour connaître l'état de la circulation et pour en informer les automobilistes risquent de n'avoir qu'un effet marginal sur l'économie

générale des systèmes de transport, réduisant l'information routière à un rôle de micro-régulation locale.

	Opération sectorielle	Coordination	Intégration
<i>Innovation organisationnelle</i>			Opérateur de réseau ? (autorité organisatrice d'exploitation routière)
<i>Innovation technique</i>	INFORMATION ROUTIERE		

Les lignes de bus *Mobilien*

Parmi les différentes actions programmées par le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la région Ile-de-France (la ville de Paris et ses périphéries de première et deuxième couronne), figurent les projets de *Mobilien*. Il s'agit d'un réseau de lignes d'autobus à haute qualité de service (vitesse, fréquence, confort). L'idée est qu'il y a place, entre les transports collectifs en site propre intégral comme les métros et les tramways d'une part et les autobus ordinaires d'autre part, pour des lignes d'un niveau de service intermédiaire.

Les lignes étant choisies (lignes les plus chargées ou lignes passant par des complexes d'échange importants), un processus de concertation est mené pour préciser les réorganisations de circuits et les aménagements de voirie qui permettront aux bus de gagner quelques kilomètres/heures de vitesse commerciale. Des « comités d'axe » sont donc organisés, qui réunissent l'ensemble des acteurs parties prenantes des opérations : l'autorité organisatrice des transports collectifs en Ile-de-France (le STIF), les communes sur lesquelles passe la ligne *Mobilien*, éventuellement le ou les Départements concernés et la Région, l'exploitant (la RATP), des associations locales (par exemple associations de commerçants).

Ces lignes *Mobilien* peinent à voir le jour, compte tenu des antagonismes entre les diverses logiques en présence. Les communes perçoivent le *Mobilien* comme un facteur perturbateur pour les activités riveraines. L'objectif initial du PDU, à savoir la réduction du trafic automobile, est oublié ; il ne peut de toute manière servir d'argument local, compte tenu de son caractère très général. L'exploitant met en avant les coûts engendrés par l'amélioration des fréquences et des amplitudes de service, etc. Le débat ne peut s'alimenter d'aucun élément qui permettrait la construction de compromis entre des intérêts exacerbés dans leurs divergences.

La formalisation de cette innovation comme projet technique intégré, comme produit innovant, faciliterait peut-être les négociations, tout en autorisant la mise en œuvre d'outils d'évaluation.

L'analyse des processus décisionnels montre en effet qu'il existe une vertu propre du « grand projet ». Tout d'abord, le grand projet est rassembleur. Parce qu'il combine plusieurs échelles spatiales et temporelles, le projet autorise des projections, des attentes multiples. L'équipement

permet des appropriations diversifiées, il s'accommode de représentations différenciées. Partant, il favorise le consensus sur sa réalisation puisque chacun peut en interpréter la fonction à sa manière, l'intégrer dans un discours propre. Cette polysémie est une vertu des dispositifs techniques plus que des dispositifs organisationnels, dont les performances reposent sur un ajustement fin des moyens aux objectifs.

Il peut donc être stratégiquement habile de valoriser cette capacité des « objets » à articuler des récits politiques et techniques hétérogènes, à trouver sens dans une pluralité de modèles urbains. L'équipement, le grand projet, facilitent la mise en œuvre d'une gouvernance par syncrétisme.

Un deuxième avantage du grand projet provient de son statut d'exceptionnalité, qui autorise le recours aux échelons décisionnels supérieurs, délivrant à la fois coordination et portage politique.

Car la construction de l'adhésion n'est pas tout. Il faut ensuite que le processus décisionnel franchisse les obstacles des rivalités sectorielles, des difficultés de financement, etc. Une fois encore, le projet, parce que grand, s'avère très efficace. Faire accéder une action au statut de grand projet permet d'abord de l'extirper des dispositifs politico-administratifs ordinaires, chargés de normaliser la gestion locale. Le grand projet va pouvoir déroger au droit commun, s'affranchir des circuits longs et des estampillages multiples. Contrairement à ce que prétend la vulgate managériale, le « grand » est sans doute plus complexe mais moins compliqué que le « petit ». Le système des acteurs présidant au changement de localisation d'un arrêt d'autobus n'est pas moins fourni que celui concernant un transport collectif en site propre. Monter dans la hiérarchie du portage politique est en effet gage de simplification.

Le grand projet présente enfin l'avantage de la visibilité, y compris pour les non usagers. Il peut s'inaugurer, se visiter. Il est plus facile de valoriser le réseau *Mobilien* comme un produit innovant (un matériel roulant spécifique, une conception originale des arrêts d'autobus, etc.), comme une nouvelle « marque », plutôt qu'en le présentant comme un bus fonctionnant (un peu) mieux que les autres.

L'autonomisation des diverses actions liées aux opérations *Mobilien* (véhicules, services, voirie, etc.) constitue aussi une aide à l'évaluation a posteriori de la politique menée. Il est méthodologiquement plus simple d'attribuer des évolutions de comportements de déplacements à un ensemble d'actions qu'à chaque action prise isolément.

	Opération sectorielle	Coordination	Intégration
<i>Innovation organisationnelle</i>		MOBILIEN	
<i>Innovation technique</i>			Grand projet ?

Compétences en synergie

Le propos théorique et les exemples ont-ils été convaincants ? Si oui, il reste à examiner les conditions, qui permettent cette nécessaire rencontre entre compétences techniques et organisationnelles. Les spécialistes de science politique insisteraient sans doute sur le design institutionnel, sur les procédures de coopération, sur le fonctionnement des acteurs en réseau. Peut-être ne porte-t-on pas assez d'attention à ce qui relèverait plutôt de la sociologie du travail.

Quelques mots-clés baliseront l'étendue de la réflexion : interdisciplinarité, hybridation des cultures techniques, trajectoires professionnelles, management des compétences, politiques de gestion des personnels...

Résumé de l'argumentation :

1. Le transport est affaire d'organisations et d'institutions autant que de techniques, pour réguler l'offre mais aussi la demande de mobilité, à court et à long terme.
2. Face à la rapidité des mutations urbaines, à l'ampleur des problèmes de transport et à la spécificité des situations locales, les politiques de déplacements ont besoin d'innovations.
3. L'efficacité et la légitimité de ces politiques innovantes reposent sur des innovations combinant dispositifs techniques et dispositifs organisationnels.
4. Les dispositifs, techniques et organisationnels, susceptibles de faire progresser les politiques publiques de transports et de déplacements ont à voir avec des objectifs de coordination ou d'intégration des actions.
5. L'information routière est l'exemple d'une innovation technique en quête d'innovation organisationnelle.
6. Le réseau de bus *Mobilien* est un exemple d'innovation organisationnelle en quête d'innovation technique.
7. Favoriser le développement de ces innovations technico-organisationnelles implique une réflexion sur la gestion des compétences au sein des organismes en charge de la gestion et de la planification des déplacements dans les villes.