

L'évaluation et la décision dans les Recherches Stratégiques du PREDIT 1996-2000

André Pény

Sans prétendre à l'exhaustivité, parler d'un programme du PREDIT portant sur les "processus de décision et l'évaluation" nécessite de présenter l'ensemble de ce dispositif de recherche sur les transports terrestres et ce pour plusieurs raisons:

- les objectifs multiples, la taille du champ couvert depuis la recherche amont jusqu'aux expérimentations, les partenariats financiers inter-administrations, la multiplicité et la variété des acteurs, industriels, opérateurs de transport ou laboratoires scientifiques, nécessitent pour s'y repérer dans un domaine particulier du PREDIT d'avoir un minimum d'information générale;

- de plus, et contrairement au PREDIT précédant, l'organisation de la recherche et de la diffusion de connaissances se fait via une organisation à la fois verticale et horizontale qui donne un caractère systémique à la programmation, la gestion et la valorisation des résultats;

- enfin parce que le thème de la décision, s'il correspond à une approche thématique parfaitement identifiée, n'en est pas moins transversal à beaucoup d'autres groupes de ce PREDIT, susceptible à la fois de fournir des aides sur l'évaluation des projets de recherche et de s'alimenter sur des cas réels qui sont dans le champ de ces autres groupes.

Mais parmi les treize groupes thématiques du PREDIT, le domaine des

Recherches Stratégiques (ainsi nommé par références aux "Strategic research" du quatrième programme cadre européen), c'est-à-dire de la socio-économie des transports va faire ici l'objet d'une présentation plus précise de ses axes, de ses objectifs ainsi que de son organisation autour de la notion de programmes mobilisateurs prioritaires. Ces huit programmes ainsi que des initiatives de recherche plus ponctuelles ou de prospective en constituent la structure, le contenu des actions de recherche pouvant varier dans le temps.

Enfin, c'est plus particulièrement le champ de l'aide à la décision - que nous n'essaierons pas de circonscrire de manière exhaustive ou théorique - que nous envisageons pragmatiquement sous l'angle de la programmation de la recherche en passant en revue les trois programmes qui sous-tendent ce champ: le programme "Processus de décision-évaluation" des projets ou des politiques transports qui privilégie l'approche des jeux d'acteurs, "Pertinence socio-économique des nouvelles technologies et temporalités de l'innovation" qui est fondé sur l'émergence des nouvelles technologies et des nouvelles organisations qui s'y rattachent et "Monétarisation des effets externes des transports" qui s'attache à mesurer et évaluer financièrement les externalités économiques du transport.

recherches

LE PROGRAMME DE RECHERCHE PREDIT

Le secteur des transports terrestres connaît aujourd'hui de profondes mutations liées aux évolutions des modes de vie, aux échanges au sein de l'Europe ainsi qu'aux développements économiques, technologiques ou réglementaires. Pour répondre à ces changements, un effort national de recherche et d'expérimentation s'impose aux professionnels des transports terrestres comme aux pouvoirs publics dans un secteur qui emploie directement ou indirectement plus de 3 millions de personnes.

C'est précisément l'enjeu de ce deuxième programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres, le PREDIT:

lancé à l'initiative des quatre ministères des transports, de la recherche, de l'environnement et de l'industrie, avec le soutien de l'ADEME et de l'ANVAR, il couvre les cinq années de la période 1996-2000 et représente un effort financier d'environ 7,3 milliards de francs, dont 2,5 milliards d'aides publiques. Il vise à construire et à développer les coopérations entre acteurs publics et privés (industriels, opérateurs, centres de recherche, collectivités locales...) autour des quatre domaines de recherche-développement et de leurs treize grands thèmes structurants.

Domaine des Recherches stratégiques

A la fois domaine et thème structurant, Recherches Stratégiques est un peu à part dans le PREDIT: chargé de fournir aux autres groupes du PREDIT comme à l'ensemble des utilisateurs de la recherche des points de repère sur la socio-économie des transports et de leur environnement (déterminants et impacts) à moyen et long terme, il doit permettre d'éclairer les stratégies des acteurs et de disposer d'une vision commune des principaux enjeux.

Domaine des Sciences et technologies

Ce domaine s'attache à faire progresser les connaissances scientifiques et technologiques de base utilisées dans le domaine des transports terrestres. Les recherches développées autour de trois thèmes fédérateurs s'efforceront de favoriser des sauts technologiques dans des domaines où s'expriment des préoccupations fortes des pouvoirs publics et des entreprises et de préparer l'émergence de nouveaux produits, matériels ou services, à l'horizon d'une dizaine d'années:

Énergie, Environnement
Sécurité, Ergonomie, Confort
Conception, Production

Domaine des Objets technologiques

Ce domaine de recherche porte sur le développement de nouveaux produits,

véhicules ou matériels constituant les systèmes de transport. Les projets concernent soit des composants et des sous-systèmes permettant d'améliorer les performances des véhicules en termes de sécurité, d'environnement ou de qualité de service soit de nouvelles générations de véhicules plus propres et plus sûrs, de matériels ferroviaires et urbains plus performants. Les travaux de recherche sont organisés au sein de quatre groupes thématiques:

Composants et sous-systèmes
Véhicule propre et sûr
Matériels de transport ferroviaire
Matériels de transport urbain

Domaine des Systèmes de transports

Les travaux prévus dans ce domaine visent à préparer, à l'horizon de cinq ans, la mise en place de nouveaux systèmes ou services de transport proposés aux usagers, en partenariat avec les collectivités locales, les exploitants et les constructeurs. Chacune de ces expérimentations comprendra un volet d'études économiques préalables, une ou plusieurs opérations "pilotes" et une phase d'évaluation précise des résultats obtenus. Les travaux de recherche sont pris en charge par cinq groupes thématiques:

Gestion des déplacements urbains
Route intelligente
Transport de marchandises
Contrôle, commande ferroviaire
Nouveaux services aux usagers

recherches

LES RECHERCHES STRATÉGIQUES

Un triple objectif: comprendre-aider-éclairer

L'évolution des modes de vie ou de production, les mutations urbaines ou démographiques, les contraintes d'environnement ou d'énergie, les transformations technologiques, organisationnelles ou financières du secteur doivent faire l'objet d'une réflexion d'ensemble: l'objectif général des "recherches stratégiques" est donc d'améliorer la compréhension globale du système de transport; pour cela, il est nécessaire de: recueillir des données et en faire des analyses pertinentes; élaborer des repères et des outils nécessaires à l'aide à la décision; dessiner les évolutions possibles de la mobilité à un horizon de long terme.

Pour couvrir ce champ des recherches stratégiques, un comité de pilotage est mis en place, dont Maurice Bernardet du LET assure la présidence et André Pény de la DRAST le secrétariat scientifique; trois types de dispositifs sont mis en œuvre:

- **des programmes mobilisateurs**, aux enjeux politiques ou sociétaux bien identifiés, permettent des avancées scientifiques sur un sujet tout en ménageant des sorties sur des actions à court terme. C'est sur ces programmes mobilisateurs que porte la majeure partie des efforts de financement et de pilotage ainsi que les développements contenus dans cette présentation;
- **des approfondissements thématiques et idées innovantes** permettent soit de poursuivre ou d'approfondir des programmes de travail en cours soit de faire

recherches

émerger des questions et problèmes nouveaux identifiés par la recherche ou ses utilisateurs. Ces recherches remontantes constituent la contrepartie du pilotage amont impulsé par les programmes mobilisateurs;

- **des actions d'accompagnement** des programmes de recherches portant sur la logistique de gestion et de coordination de la recherche, l'organisation ou la participation à divers types de manifestations ainsi que le travail croissant de communication et de valorisation des travaux. Ces dispositifs sont un complément indispensable aux actions de recherche et conditionnent de plus en plus la réussite et l'impact des programmes.

LES PROGRAMMES MOBILISATEURS

Au nombre de huit, ils s'organisent aussi autour d'un président, d'un secrétaire et d'un groupe de travail, le "groupe-programme" qui définit les priorités, organise appels à proposition et sélection des recherches à engager, pilote et anime le programme de recherche pour conclure par la valorisation et la diffusion des résultats.

Systemes d'information

La transformation des dispositifs d'observation du transport doit se faire en fonction de l'évolution de ses besoins et de ceux de son environnement tout en restant cohérente sur des périodes longues pour permettre les comparaisons nécessaires sur le long terme.

Les systèmes d'information doivent par ailleurs concilier des demandes et possibilités techniques croissantes avec une récession de l'appareil statistique due autant à la crise économique qu'aux évolutions institutionnelles ou à l'ouverture des frontières...

Le champ de travail du groupe, tout en tirant les leçons des travaux antérieurs du CEDIT, doit assurer les interfaces avec les autres groupes du PREDIT en termes de bases de données ainsi que les articulations avec les projets européens du quatrième PCRD.

Emploi et veille sociale

Il existe de telles disparités entre les types d'entreprises, d'emplois ou de compétences identifiées dans le transport qu'il paraît important de donner priorité à des recherches portant sur les points suivants:

- investigations d'ordre qualitatif et sociologique sur les mutations des emplois, des

métiers et des qualifications au regard des évolutions organisationnelles, technologiques et sociales;

- évolutions plus quantitatives des branches du secteur, des modes de régulation et des diverses formes d' "innovations" organisationnelles;

- demande sociale plus diffuse liée à des "exigences nouvelles" (sécurité, nouveaux services, exclusion, ...) donnant lieu à de nouveaux types d'emplois, principalement dans le domaine des transports publics urbains.

Processus de décision-évaluation

La crise des méthodes économiques et la crise de la notion d'intérêt général contribuent à une remise en question sérieuse de "l'aide à la décision" autant technique que politique; l'objectif général du groupe est de "viser des évaluations plus justes et des décisions plus légitimes au profit de politiques plus cohérentes".

Dans un premier temps, le programme s'oriente sur l'analyse des pratiques liées à l'élaboration et la mise en œuvre des projets et politiques de transport comme les grands projets d'infrastructures ou les Plans de Déplacements Urbains.

Mobilité, développement économique, aménagement

Sur un thème dont l'importance quant au devenir des villes et de leur mobilité n'échappera à personne, des recherches ont déjà été menées mais sans structuration globale; c'est pourquoi le groupe a défini les thèmes de son programme général dont voici les premières priorités:

- les liens entre formes de péri-urbanisation, stratégies des collectivités locales et conséquences sur la mobilité;

- les stratégies de localisation des activités de services aux ménages en périphérie;

- la connaissance et l'évaluation de la congestion.

Pertinence socio-économique des nouvelles technologies, temporalités de l'innovation

La demande sociale d'évaluation des choix technologiques est importante face aux erreurs passées, au déversement actuel des nouvelles technologies (notamment les NTIC) et au risque d'obsolescence rapide qui en découle. L'objectif du programme est de fournir des outils ou des

clés pour l'aide au pilotage des projets d'innovation technologique dans les transports à partir des points d'analyses socio-économiques portant sur:

- des études de cas d'objets ou de systèmes technologiques réussis ou non;
- des approches plus prospectives ou comparatives sur l'offre technologique et son environnement.

Lieux du transport: continuité et ruptures

Tant du côté du transport de voyageurs que de marchandises, l'importance stratégique de lieux en plein renouveau (plates-formes, gares, pôles d'échanges, ...) mérite d'être analysée et promue. Le groupe, qui a constaté l'émergence de problématiques communes entre des univers et des objets à priori aussi différents que ceux du transport de fret ou de passagers s'est orienté sur les points suivants:

- l'identité d'un lieu d'échanges transport (aspects architecturaux et services associés);
- la localisation (aspects économiques, partenariats de conception, insertion urbaine, ...);
- le fonctionnement et le management (gestion courante ou d'urgence, organisation et coopération entre opérateurs);
- les sociabilités de ces lieux (convivialité, urbanité, lieux de vie ou de travail).

Déplacements non-motorisés et usages non privatifs du véhicule particulier

La circulation automobile est, à l'heure actuelle, la source principale des atteintes à l'environnement en milieu urbain. Pourtant, contrairement à d'autres pays, la connaissance et le recours aux modes non-motorisés n'est pas inscrit au cœur des réflexions sur l'évolution des politiques de transport urbain. Le groupe compte s'orienter sur les pistes suivantes:

- connaissance fine des pratiques de déplacements non-motorisés;
- liaison entre forme urbaine et pratiques de déplacement;
- réflexions sur l'économie des usages tels que le partage de voirie ou les véhicules partagés.

Monétarisation des effets externes des transports

Il existe une forte demande pour des outils capables d'évaluer et de monétariser les effets externes des transports, c'est à dire d'intégrer dans les calculs économiques la prise en compte du bruit, de la pollution, des impacts des transports sur la santé ou sur l'effet de serre...

Les méthodes de calculs économiques utilisées actuellement ont montré leurs limites et ce groupe a pour objectif de renouveler les approches permettant de définir des valeurs nationales pour cette monétarisation.

Les premiers travaux concernent la monétarisation des bruits ferroviaires et routiers ainsi que des états de l'art sur la pollution atmosphérique et les effets de coupure sur les paysages.

recherches

L'AIDE A LA DÉCISION

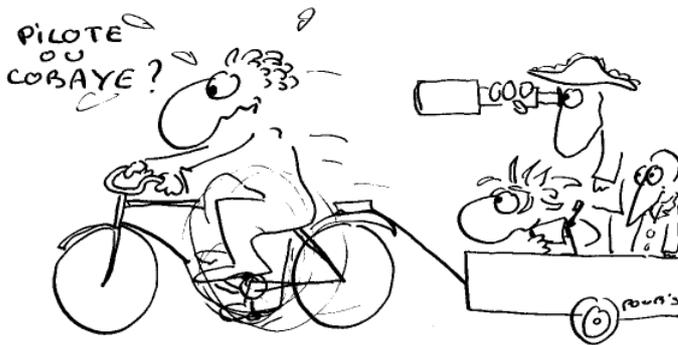
Trois groupes-programmes sont concernés à un titre ou un autre par la question de l'aide à la décision et de l'évaluation, soit par l'analyse des jeux d'acteurs, soit par des calculs économiques renouvelés, soit encore par des méthodes nouvelles d'évaluations. Si les projets d'infrastructures sont les plus concernés par cette question, les politiques de transport, projets d'exploitation ou grands choix technologiques sont aussi des terrains potentiels pour les recherches menées dans le cadre du PREDIT.

Processus de décision-évaluation

C'est un groupe qui s'intéresse aux différentes étapes de l'aide à la décision et de

l'évaluation des projets ou des politiques de transport dans leurs procédures comme dans leurs processus (comparaison, choix, négociation, suivi, bilan, impact) et se déclinent en fonction de l'échelle spatiale (urbain, régional ou interurbain, national, international).

Les orientations actuelles sur la monétarisation semblent limitées, d'une part par la recherche d'un niveau de précision "en sortie" supérieur au niveau de précision des variables "en entrée" (faut-il et peut-on tout monétariser?) et d'autre part par la confusion entre processus d'évaluation "scientifique" et processus de décision (dont l'analyse relève de la science politique): les outils d'aide à la décision ne sont que des outils, ils ne sont pas la décision.



Les enjeux sont ici de définir des outils d'aide à la décision à la fois fiables et acceptables en s'intéressant notamment à :

- l'acceptabilité des diagnostics et des expertises ainsi que les contextes de la décision, notamment au niveau politique;
- l'amélioration des outils existants et l'émergence de méthodes d'évaluation alternatives en matière d'analyse socio-économique;
- l'évaluation des choix en matière de projets d'exploitation, tout aussi stratégiques que les projets d'infrastructures.

Pertinence socio-économique des nouvelles technologies - temporalités de l'innovation

Ce programme a pour objet de mener une réflexion de fond sur l'émergence et l'obsolescence des nouvelles technologies et des nouvelles organisations liées et de proposer des méthodes d'évaluation des choix technologiques et des éclairages stratégiques aux décideurs.

En effet, certains projets technologiques sont présentés comme des phases finales, susceptibles de s'amortir économiquement (ou "socialement") alors qu'il n'est pas acquis que certaines pratiques ou hypothèses de prix de commercialisation de services transports soient très "soutenables". A partir des points d'entrée suivants :

- la gestion de l'innovation face aux évolutions organisationnelles et institutionnelles centrées sur le client final;
- l'intégration des technologies "sur étagères" venues d'ailleurs notamment de la télématique;
- les réseaux locaux d'innovations face aux institutions monomodales traditionnelles;
- les nouvelles temporalités des processus décisionnels et des financements de projets.

On pourra s'interroger sur :

- quelques "objets" ou "groupe d'objets" particuliers en voie d'obsolescence ou susceptibles de se substituer à des systèmes

en train de se déployer et ce sous des angles aussi divers et complémentaires que l'analyse historique, socio-technique, organisationnelle ou encore l'évaluation socio-économique, commerciale ou financière;

- à côté du suivi d'exemples récents ou envisagés à court terme, on pourra mener une approche prospective à plus long terme sur l'émergence de nouveaux produits ou systèmes en fonction de l'offre technologique et industrielle mais aussi en fonction des contextes de la demande (marchés internationaux, environnement, énergie, démographie, urbanisme, ...).

Monétarisation des effets externes du transport

Un certain nombre d'effets du transport sur l'environnement peuvent être identifiés: le bruit, la pollution atmosphérique, la pollution des eaux, les effets de coupure, les effets sur les milieux naturels, les effets sur l'affectation des espaces publics, les effets sur les paysages, les émissions des gaz à effet de serre, les externalités positives.

Mener des travaux de monétarisation doit contribuer à améliorer les études d'évaluation socio-économique, ex ante et ex post, des grands projets, des politiques et des stratégies. Ils se situent notamment dans le cadre des recommandations du rapport Boiteux.

Par ailleurs il existe des méthodes théoriques ou déjà appliquées dans d'autres pays tels que la Suisse, la Suède, la Norvège, les États-Unis, ... permettant de calculer: les coûts d'évitement, les coûts des dommages aux personnes et aux biens, les dépréciations des valeurs immobilières (méthodes hédonistes), les consentements à payer et à recevoir (évaluation contingente).

Le groupe va attacher beaucoup d'importance à la comparaison des valeurs monétaires issues de ces différentes méthodes appliquées aux mêmes effets sur les mêmes terrains.

A l'exception des effets externes positifs, l'ensemble des externalités sera traité. Toutefois, en priorité, le bruit et la pollution atmosphérique feront l'objet des premiers travaux ainsi qu'un état de l'art sur les effets de coupure, paysages et espaces publics.

André Pény

Summary page 114

recherches