

N° 11

**LES RECHERCHES
STRATÉGIQUES SUR LES
TRANSPORTS TERRESTRES :
ENJEUX ET DYNAMIQUES
D'ÉVOLUTION (1996-2000)**

André PÉNY

Décembre 1998

SOMMAIRE

PRÉSENTATION	5
1. LE PROGRAMME DE RECHERCHE “PREDIT” AUJOURD’HUI	7
1.1. Le domaine des “Recherches stratégiques”	7
1.2. Le domaine des “Sciences et technologies”	7
1.3. Le domaine des “Objets technologiques”	8
1.4. Le domaine des “Systèmes de transports”	8
2. LA CONCEPTION ET LA STRUCTURATION DU PROGRAMME : LE POIDS DE L’INFLUENCE L’HÉRITAGE ET DU “VOISINAGE” INTERNATIONAL	9
2.1. Un passé en deux étapes	9
2.2. Influence du contexte international	11
3. LES RECHERCHES STRATÉGIQUES	13
3.1. Un triple objectif : “comprendre” - “aider” - “éclairer”	13
3.2. Les programmes mobilisateurs	14
3.3. De nouveaux champs de recherche pour comprendre la complexité	15
3.4. L'aide à la décision : développer des outils	16
3.5. Mobilité et territoire : éclairages et préconisations	17
4. PERSPECTIVES ET CONCLUSIONS	19
4.1. Une démarche prospective	20
4.2. Des mesures d'accompagnement et de valorisation	21
4.3. En conclusion	22
ANNEXES	
Annexe I : Fonctionnement et résultats en 1997	27
Annexe II : Liste des recherches engagées en 1997	29

PRÉSENTATION

Le PREDIT est un programme interministériel de recherches dans les transports terrestres : avec les treize groupes thématiques qui le composent, il touche l'ensemble des questions stratégiques, scientifiques et industrielles du secteur des transports en France.

L'une des spécificités majeures du programme mis en place en 1996 est de comporter un volet important de recherches dites "stratégiques". C'est ce domaine des Recherches Stratégiques (c'est-à-dire de recherches en socio-économie des transports) qui fait l'objet, ici, d'une présentation générale. Au moment où ce programme arrive à mi-parcours, il nous a semblé, en effet, utile de rappeler de manière synthétique ses axes, ses objectifs ainsi que son organisation, structurée principalement autour de huit programmes prioritaires, de recherches complémentaires et d'opérations d'accompagnement.

Une telle présentation avait déjà été faite dans d'autres documents récents. L'originalité de la présente note est plutôt de mettre l'accent sur la dynamique de structuration et de gestion d'un programme de recherche visant spécifiquement à dé-

finir des orientations stratégiques pour l'action.

Après une explicitation très brève de ce qu'est le PREDIT (Partie I), une seconde partie est consacrée à la "généalogie" du programme actuel.

Le choix de sa "découpe" en domaines et en groupes thématiques, les formes de management et d'articulation, son organisation partenariale et interadministrative, méritent en effet, qu'on les regarde de près dans une perspective historique : comme on le verra, le pourquoi de ces choix doit autant à l'affirmation volontariste de ses initiateurs, qu'au poids de l'histoire des politiques publiques d'aide à la recherche transports ou qu'à l'influence de la structuration des politiques de recherche dans d'autres pays, notamment dans le cadre des programmes européens.

Un programme pluri-annuel comme celui-ci n'est, par ailleurs, pas exempt d'évolutions : la mise en œuvre d'une démarche prospective et le développement de la valorisation des recherches caractérise les principales évolutions prévues en 1998 (Partie IV sur les perspectives du programme recherches stratégiques).

1. LE PROGRAMME DE RECHERCHE "PREDIT"

Comme chacun le sait, 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 anticiper ou répondre à ces changements, un effort national de recherche et d'expérimentation s'impose donc aux professionnels des transports terrestres comme aux pouvoirs publics.

C'est précisément l'enjeu du programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres : lancé à l'initiative des 4 ministères chargés 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.

L'objectif du PREDIT est de construire et de développer les coopérations entre acteurs publics et privés (industriels, opérateurs, centres de recherche, collectivités locales...) autour de 4 "domaines" de recherche-développement et de 13 grands "thèmes structurants" fonctionnant sur un mode autonome.

Il est coordonné par un "Comité d'Orientation" chargé de la programmation scientifique et présidé par un parlementaire, D. Bussereau. Sa mise en service est assurée par un Secrétariat Permanent chargé de l'animation, de la gestion et de la communication transversale¹.

Très schématiquement, les quatre "domaines" structurant le programme peuvent être décrits comme suit :

1.1. Le domaine des "Recherches stratégiques"

A la fois "domaine" et "thème structurant", le programme des recherches Stratégiques (ainsi nommé par référence aux "Strategic research" du 4^e programme cadre européen), 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 un horizon moyen et long terme, il doit permettre d'éclairer les stratégies des acteurs et de disposer d'une vision commune des principaux enjeux.

Il ne comprend qu'un seul groupe thématique : le groupe 1 "recherches stratégiques".

1.2. Le domaine des "Sciences et technologies"

Ce second 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 groupes

¹ Pour en savoir plus sur la description générale du PREDIT se reporter aux documents édités par le Secrétariat Permanent du PREDIT (tél : 01 40 81 14 17 - fax : 01 40 81 15 22).

thématiques, s'efforcent de favoriser des sauts technologiques dans des secteurs 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 :

La structuration des trois groupes thématiques est la suivante :
Groupe thématique 2.1. : énergie, environnement
Groupe thématique 2.2. : sécurité, ergonomie, confort
Groupe thématique 2.3. : conception, production

1.3. Le domaine des "objets technologiques"

Un troisième domaine de recherche porte sur le développement de nouveaux produits, véhicules ou matériels susceptibles de constituer la prochaine génération des systèmes de transport. Les projets concernent soit des composants et des sous-systèmes permettant d'améliorer les performances des véhicules en terme de sécurité, d'environnement ou de qualité de service ; soit de nouvelles générations de véhicules plus propres et plus sûrs ou des ma-

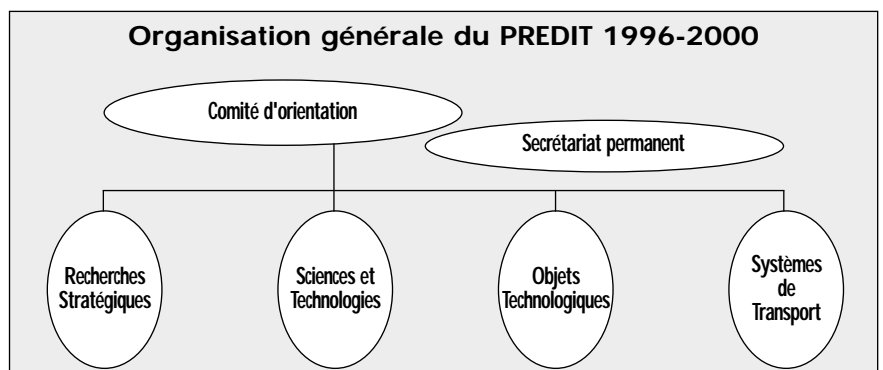
tériels ferroviaires et urbains plus performants. Les travaux de recherche sont organisés au sein de quatre groupes thématiques :

Groupe thématique 3.1. : composants et sous-systèmes
Groupe thématique 3.2. : véhicule propre et sûr
Groupe thématique 3.3. : matériels de transport ferroviaire
Groupe thématique 3.4. : matériels de transport urbain

1.4. Le domaine des "systèmes de transports"

Les travaux prévus dans ce domaine visent à tester sur site 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 :
Groupe thématique 4.1. : gestion des déplacements urbains
Groupe thématique 4.2. : route intelligente
Groupe thématique 4.3. : transport de marchandises
Groupe thématique 4.4. : contrôle, commande ferroviaire
Groupe thématique 4.5. : nouveaux services aux usagers



2. LA CONCEPTION ET LA STRUCTURATION DU PROGRAMME : LE POIDS DE L'HÉRITAGE HEXAGONAL ET L'INFLUENCE DU VOISINAGE INTERNATIONAL

Il est intéressant de voir maintenant pourquoi et comment cette programmation et cette organisation générale du PREDIT 1996-2000 s'est structurée suivant les formes décrites précédemment.

Elle est due bien sûr, à tous ceux, experts scientifiques, personnalités des milieux économiques du transport et responsables des administrations qui ont œuvré aux travaux préparatoires à sa mise en œuvre.

Mais nous allons voir qu'elle est aussi la résultante de deux autres forces, l'une temporelle et l'autre spatiale, qui ont pesé sur l'organisation de ce programme :

– la première peut être décrite comme la continuité et la réorientation dans la durée d'une tradition de démarches de recherches pluri-annuelles dans les transports,

– la seconde résulte de la confrontation de cette démarche nationale à son environnement international ; notamment à la forte structuration des dispositifs d'incitation européens.

On essaiera d'en évaluer l'influence et d'explicitier les liens qui existent avec le thème "recherches stratégiques" d'aujourd'hui.

2.1. Un passé en deux étapes

Le PRDTT (1983-1988)

S'il existait déjà des recherches sur les transports dans les ministères liés aux grands programmes industriels mais traités de manière indépendante, ce n'est qu'en novembre 1983 qu'est lancé le PRDTT (ou PRD3T), premier Programme de Recherche et de Développement Technologique dans les Transports Terrestres, par décision conjointe du ministre chargé des transports et du ministre chargé de l'industrie et de la recherche. Il instaure ce qui est devenu une tradition dans le domaine de la recherche transport, la notion de programme "mobilisateur", "finalisé" ou encore "prioritaire", terme déjà en vigueur dans d'autres secteurs de la recherche.

Les orientations sont fixées par un comité d'évaluation et de prospective d'une vingtaine de personnalités,

présidé par M. Lagasse, directeur des affaires scientifiques et techniques de Renault et auteur d'un rapport préliminaire au PRDTT. Une "équipe de liaison" des services gestionnaires des financements, et des comités de suivi des grands projets en assurent l'essentiel du fonctionnement.

Première tentative de mobilisation des pouvoirs publics, des industriels et des organismes de recherche sur un programme important de R et D dans le secteur transport, le PRDTT est organisé en quatre thèmes : les transports guidés (A), la circulation et l'exploitation routière (B), l'organisation des systèmes de transports (C) et la technologie automobile (D).

Au sein du thème C se trouvent réunis les aspects sociaux et organisationnels des transports urbains et régionaux, les nuisances et le

confort, les transports de marchandises et les sciences sociales appliquées aux transports. Ce thème sera qualifié "d'hétérogène" par les évaluations ultérieures et ses principaux dysfonctionnements analysés : la cause principale de ces difficultés sera attribuée, outre un certain désenchantement vis-à-vis de la capacité à mobiliser les équipes par des appels d'offres successifs, à la "dispersion excessive des équipes" "se traduisant par une multiplicité d'actions de montants réduits".

Pourtant, cet axe thématique constituera, à l'évidence, le point d'ancrage de la prise en compte de la socio-économie et la première affirmation de sa spécificité dans les politiques nationales de recherche en transport.

Le PRDTT fera l'objet d'évaluations dont l'essentiel sera repris par la mission de proposition sur le programme suivant, conduite par M. Payan². On notera, outre des propositions concernant l'évolution des thèmes de travail, une reconduction et un élargissement des dispositifs de gestion, avec, déjà, la nécessité de création d'une base de données et des recommandations particulières pour les sciences sociales et humaines :

- "mise en place d'un comité thématique doté d'un budget spécifique",
- "abandon de la procédure d'appel d'offres dans ce domaine des sciences sociales et humaines appliquées au transport" au profit de deux autres modalités, "soutien pluri-annuel à quelques équipes fortes" et procédure allégée et permanente de "guichet ouvert" - aux seuls critères de conformité au futur programme et d'attestation de partenariat.

La conclusion de cette première phase est qu'il est nécessaire de poursuivre et d'accroître l'effort entrepris, "en privilégiant une approche globale" et en misant sur la "capacité de l'Etat à distribuer rapidement, sans tracasseries administratives, les aides annoncées...".

Le premier programme PREDIT (1990-1994)

Il est régi par un protocole d'accord conclu en mars 1990 entre les ministres chargés de l'industrie, de la recherche et des transports. Ce second programme est, par ailleurs, organisé en cinq thèmes : les transports guidés (1), la technologie des véhicules routiers (2), le transport de marchandises (3), la technologie du trafic et de la circulation routière (4) et un thème 5 intitulé "organisation des transports et systèmes de mobilité".

Tout en étant structuré en fonction des préconisations issues des évaluations précédentes, ce PREDIT numéro 1, présidé par M. Payan, directeur de la recherche de Renault, va rencontrer des difficultés de management, renforcées par des désengagements pour raisons budgétaires.

De manière récurrente, on va retrouver les mêmes problèmes, mis en évidence par le programme précédent, et que le programme suivant aura, lui aussi, à résoudre :

- "faiblesse de l'action incitative de l'Etat" au profit d'une concentration des aides sur des industriels ou des opérateurs forts" ;
- "inexistence d'une liste d'actions relevant spécifiquement du PREDIT, ce qui rendrait impossible le suivi d'un programme aussi important (2,4 milliards) et complexe" ;
- "impossibilité de fonctionnement des experts du CEP autrement que sur le mode du bénévolat" (le simple remboursement de leurs frais de mission s'est même avéré difficile et a entraîné des péripéties courtelinesques)³ ;
- "des difficultés de concertation et de coordination des services de l'Etat prenant une tournure inquiétante... (délais et contretemps administratifs s'accumulent)".⁴

Plus particulièrement sur la socio-économie et le thème cinq, malgré une reconnaissance de la qualité des opérations de recherche menées, un certain nombre de constats négatifs seront faits :⁵

- "éloignement irrémédiable des projets soutenus par rapport aux objectifs initiaux,"

² Les informations concernant ce chapitre sont tirées de l'ouvrage "Les transports terrestres, recherche et développement" rapport de la commission présidée par J.-J. Payan, la Documentation Française, Paris, 1990.

³ Bilan du PREDIT (1990-1994) rapport final, M. Causse, Bellec, Smaghe.

⁴ Rapport pour 1993 du Comité d'Evaluation et de Prospective du PREDIT.

⁵ Empruntés au travail d'évaluation réalisé par R. Fichelet : "éléments pour un bilan du PREDIT, thème 5 : organisation des transports et systèmes de mobilité", rapport DRAST 1994, n° 42.

- "manque de cohérence et d'axes mobilisateurs,"
- "difficultés organisationnelles et budgétaires importantes,"
- "en terme de procédures, retour aux appels d'offres tant dénigrés et avalisation au coup par coup de projets négociés par les administrations,"
- "absence de visibilité du thème, faiblesse de la capitalisation et de la valorisation-diffusion des travaux,"
- "pas d'organisation permanente du secrétariat de programme,"
- "pas de structuration et d'élargissement du milieu de la recherche."

Pourquoi de telles critiques ? Il semble que ce que l'on a pardonné une première fois à un dispositif naissant, le PRDTT, soit impardonnable après répétition des mêmes problèmes. Il est possible aussi que l'évaluation soit devenue plus performante lors de ce deuxième programme ou bien encore que la gestion de ce premier PREDIT se soit réellement dégradée par rapport à la phase antérieure.

Ce bref rappel historique n'a pas vocation à éclaircir ces points de causalité mais bien plutôt à tenter d'en tirer quelques leçons :

■ Il est nécessaire de resituer dans une perspective historique, l'actuel programme PREDIT pour mieux comprendre le fait que, tant sur les contenus que sur les formes d'organisation ou les procédures, le dispositif actuel se positionne en réaction aux critiques portées : s'explique ainsi mieux le travail parfois laborieux de cadrage et de programmation ; la multiplicité des dispositifs permettant à la fois de structurer et d'être flexible ; l'intégration en amont des soucis de communication et de valorisation ; la volonté d'échapper à un déterminisme bureaucratique pour traiter la variété et la complexité.

■ Après plus de deux ans de fonctionnement de ce "nouveau PREDIT", à l'heure où les dispositifs d'évaluation à mi-parcours vont se mettre en place, la relecture des difficultés passées reste particulièrement utile, car beaucoup sont d'actualité et se rappellent à notre vigilance :

- l'apparent bon fonctionnement du nouveau PREDIT cache une fragilité persistante du cadre partenarial (pas de budget propre, reconnaissance insuffisante par les divers partenaires financiers des orientations et choix du PREDIT...),
- le sous-dimensionnement des moyens de gestion pérennes obligent encore à avoir recours au bénévolat, à la sous-traitance ou aux stagiaires,
- il existe des inadaptations structurelles entre les modalités de sélection des recherches par le PREDIT et les modalités d'engagement financier par les administrations,
- une organisation aussi structurée génère des lourdeurs et une réactivité limitée (plusieurs centaines d'experts sont sollicités dans les divers groupes de ce nouveau PREDIT),
- son ouverture sur les autres programmes tant nationaux qu'euro-péens, reste limitée...

Entre les ornières du fatalisme, ("jamais deux sans trois"), et les sirènes de la nouveauté, ("cette fois-ci c'est totalement différent"), les continuités et les améliorations sont certainement les deux voies sur lesquelles doit prendre appui la réflexion et l'action en matière de gestion de la recherche publique. Autrement dit, c'est dans un "processus de programmation continue" que s'inscrit l'étape actuelle du PREDIT : outre sa dynamique propre, elle est le résultat des démarches passées, mais aussi le substrat même sur lequel s'élaborera, en continuité, en complément ou en réaction, le programme à venir.

2.2. Une influence internationale croissante

Les budgets de recherche importants consacrés aux transports dans les programmes européens, et la

forte implication des pouvoirs publics nationaux dans leur gestion obligent de plus en plus à regarder

en terme de concurrence, de synergie ou de subsidiarité, les dispositifs incitatifs à la recherche des programmes européens.

Cette importance de la recherche européenne est apparue dès le PRDTT, avec les premiers programmes pionniers COST et le début de la série des programmes-cadres ou PCRD. Elle a été prise en compte dans le premier PREDIT, et s'est affirmée plus fortement encore au cours du nouveau PREDIT (1996-2000).

En terme de contenu, si du côté des industriels de l'automobile ou du monde ferroviaire la concurrence mondiale sur les marchés fait que leurs stratégies (notamment de recherche) jouent sur les deux dimensions nationales et internationales, du côté de la socio-économie les choses sont vraisemblablement plus lentes.

Mis à part le terme de "recherches stratégiques" intitulé ainsi en référence au "strategic research" du 4^e programme cadre, le caractère pratique affiché, sinon réel, des résultats attendus, les thématiques orientées sur "l'ouverture à la concurrence dans le transport" ou sur le "développement durable" font que la recherche universitaire française a eu pour le moins quelques difficultés à entrer dans le moule européen prôné par Bruxelles.

Car en terme d'organisation et de procédures c'est bien d'un moule qu'il s'agit : obligation de partenariats multiples et internationaux, gestion stricte des coûts et délais, ciblage précis des "tâches de recherche" ouvertes, modalités de diffusion et de valorisation, on est loin des pratiques de programmation quelque peu autocentrées de bon nombre d'organismes publics de recherche français et des modalités de gestion de la recherche relativement introverties de bon nombre d'administrations !

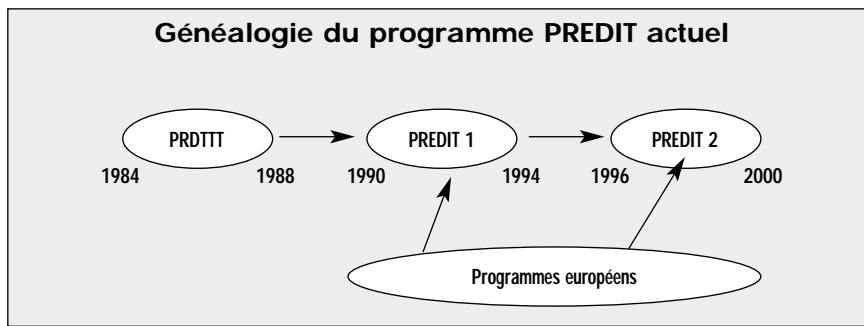
Cette approche européenne de la recherche est partagée par beau-

coup de pays membres de l'union européenne et n'est pas non plus sans rappeler les programmes américains du Transportation Research Bureau (TRB) où, par exemple, la définition du problème de société et son degré de priorité, les objectifs assignés à la recherche et son coût prévu, l'état de l'art sur le sujet et l'identification des futurs utilisateurs des résultats sont des préalables indispensables au lancement d'une procédure incitative de recherche publique.

Deux thèses du management et de la programmation de la recherche s'affrontent ici. L'une, revendiquant le droit des chercheurs en tant qu'experts à définir leur champ de recherche et leurs méthodes, en référence aux disciplines universitaires dont ils dépendent. L'autre, affirmant un pilotage de la recherche par l'aval et la demande sociale – sur des problèmes de sociétés réels, avec des attentes précises et explicites.

Il est clair que le PREDIT se situe entre les deux ; et pour ne parler que du programme "recherches stratégiques" on voit bien la cohabitation de deux démarches : les "programmes mobilisateurs" structurés et orientés par un pilotage "aval" et les recherches dites "complémentaires", plutôt à l'initiative des laboratoires. Par ailleurs, le terme même de "recherches stratégiques" contient cette double notion de réflexion amont sur le long terme et de préconisations à caractère stratégique et pragmatique sur le court terme.

Mais la gestion de la recherche est un dispositif en mouvement et l'influence du pilotage à l'européenne se fait de plus en plus sentir dans les principes et les modalités de gestion du PREDIT : l'équilibre actuel est-il un "art du compromis durable", pour reprendre une formule de Bruno de Courrèges-consultants, ou bien un exercice intenable dans sa durée, compte tenu des courroies de rappel des administrations et des chercheurs ?



3. LES RECHERCHES STRATÉGIQUES

3.1. Un triple objectif : comprendre-aider-éclairer

Le transport est en interaction forte avec 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 : *l'objectif général des "recherches stratégiques" est donc d'améliorer la compréhension globale du système de transport dans son environnement.* 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 d'une quinzaine de personnalités a été mis en place, dont Maurice BERNADET du Laboratoire d'Economie des transports (LET) assure la présidence : il définit les orientations du thème "recherches stratégiques" et assure la sélection des recherches ou leur délégation aux programmes mobilisateurs.

Ce comité de pilotage se réunit trois ou quatre fois par an et il est assisté au quotidien par un secrétariat

scientifique, assuré par la Direction de la recherche du ministère des Transports (DRAST) et chargé du management du programme (engagements financiers et suivi des recherches, relations entre administrations, logistique, tableaux de bord, coordination et synthèse, communication...).

Trois types de dispositifs structurent le programme "recherches stratégiques" :

- des **"programmes mobilisateurs"**, aux enjeux politiques ou sociétaux bien identifiés, permettent des avancées scientifiques sur un sujet, tout en ménageant des exploitations 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 **"recherches complémentaires"**, autorisent soit des approfondissements thématiques de programmes de travail en cours, soit l'émergence d'idées innovantes issues de la recherche ou de ses utilisateurs. Elles peuvent aussi permettre d'initier des démarches de veille et de prospective. Ces recherches "remontantes" constituent la contrepartie

tie du pilotage amont impulsé par les programmes mobilisateurs ;

- des actions "d'accompagnement des programmes de recherches" portent sur la logistique de gestion et de coordination de la recherche, l'organisation ou la par-

ticipation à divers types de manifestations, ainsi que sur la communication et la 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.⁶

ENCART N° 1

Les péages d'infrastructure ferroviaire (CERNA)

En partenariat avec la SNCF et RFF, le Predit a confié au CERNA de l'Ecole des Mines de Paris une recherche sur les péages d'infrastructure ferroviaire : cette question stratégique est d'actualité et se pose à l'ensemble des pays de l'Union Européenne. En France, la création de Réseau Ferré de France s'inscrit dans le contexte plus large de réforme des chemins de fer européens (séparation comptable entre infrastructure et exploitation de services). Dès lors les réglementations adoptées auront de larges répercussions économiques, sociologiques...

C'est pourquoi, la recherche vise à réaliser un travail de référence sur les expériences étrangères déjà menées en matière de péage ferroviaire (Allemagne, Suède et Royaume-Uni) et sur les solutions théoriques de calcul des redevances d'accès proposées par l'analyse micro-économique.

Les deux objectifs de cette proposition sont de tirer les premiers bilans sur les avantages et inconvénients des différentes réglementations et régulations adoptées et de fournir aux deux autres partenaires de cette recherche (SNCF et RFF) des préconisations pour la mise au point de la tarification ferroviaire nationale.

3.2. Les programmes mobilisateurs

Ces huit programmes prioritaires, bien qu'indépendants les uns des autres, s'articulent naturellement, suivant trois registres :

- les deux premiers groupes, "systèmes d'information" et "emploi et veille sociale", sont des sujets plutôt nouveaux dans le champ de la recherche transport et ont pour objectif de structurer et de fournir des connaissances nouvelles dans leur domaine respectif ;

- les trois groupes suivants : "processus de décision-évaluation", "monétarisation des effets externes des transports" et "pertinence socio-économique des nouvelles technologies, temporalités de l'innovation", visent à fournir des éléments d'aide à la décision et d'évaluation (soit par l'analyse des jeux d'acteurs, soit par des calculs économiques renouvelés, soit encore par des méthodes nouvelles d'évaluations des choix technologiques) ;

- restent enfin trois autres groupes : "mobilité, développement économique, aménagement", "lieux du transport : continuité et rupture" et "déplacements non-motorisés et usages non privatifs du véhicule particulier". Mettant en relation, à des échelles diverses, la mobilité et le territoire, les recherches correspondantes ont pour objectif de dessiner les évolutions possibles de la mobilité à un horizon de moyen ou long terme.

Par délégation du comité de pilotage, chacun de ces "groupes-programmes", organisé aussi autour d'un président, d'un secrétaire et d'un panel d'experts, définit les priorités, organise des appels à propositions et la sélection des recherches à engager, pilote et anime le programme de recherches pour conclure par la valorisation et la diffusion des résultats.

⁶ Pour en savoir plus sur la programmation et l'organisation du programme, se reporter au document de la DRAST : Recherches Stratégiques, document d'orientation mai 1997 (tél. 01 40 81 14 30 - fax : 01 40 81 14 44).

3.3. De nouveaux champs de recherche pour comprendre la complexité

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 gardant une cohérence sur longue période, 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 croissance de la concurrence

qu'aux évolutions institutionnelles ou à l'ouverture des frontières...

Pour la première fois en France, le thème des systèmes d'informations est intégré dans un programme de recherches national : le champ de travail du groupe, s'appuyant sur les acquis de travaux antérieurs (CEDIT), doit assurer les interfaces avec les demandes des autres groupes du PREDIT en terme de bases de données – ainsi que les articulations avec les projets européens du 4^e PCRD.

ENCART N° 2

Systemes d'information

Le séminaire des 4 et 5 Juin 1998 organisé par le programme mobilisateur du PREDIT "systèmes d'information" a été l'occasion d'un débat sur les attentes des utilisateurs, enrichi par les réponses qui nous sont parvenues au questionnaire remis à l'ensemble des participants.

Compte tenu de la nouveauté de l'approche, comme des enseignements du séminaire, il a paru préférable, plutôt que de restreindre ab initio le champ couvert, d'inviter les équipes de recherche à structurer leurs propositions autour de deux grands axes, en illustrant chacun d'eux par l'indication non limitative de thèmes envisageables.

Le premier axe se rapporte à l'aptitude du dispositif d'observation à satisfaire les objectifs auxquels il est supposé concourir : aptitude à forger les concepts adéquats au regard des problématiques retenues ; aptitude à alimenter l'évaluation des grands enjeux du transport ; aptitude à en mesurer les impacts finaux ; aptitude à respecter les conditions requises pour la production d'une information de qualité.

Le second axe a trait au caractère systémique de l'information transport, à travers un certain nombre d'articulations majeures essentielles à sa performance : articulation entre niveaux territoriaux auxquels les données sont collectées ; articulation entre informations transport de sources diverses ; articulation entre données relatives au transport et à des domaines connexes ; articulation entre méthodes traditionnelles et nouvelles de production de données.

Emploi et veille sociale

Si le secteur des transports est globalement créateur d'emplois, il existe de telles évolutions et disparités entre les types d'entreprises, d'emplois ou de compétences identifiées dans le transport qu'il est important de cadrer ce sujet relativement neuf dans la recherche transport à partir des trois entrées contenues dans le premier appel à propositions :

- évolutions quantitatives des branches du secteur, des modes de régulation et des diverses formes d'"innovations" organisationnelles ;
- investigations, d'ordre qualitatif et sociologique, sur les mutations des emplois, des métiers et des qualifications au regard des évolutions organisationnelles, technologiques et sociales ;
- demandes sociales plus diffuses liées à des "exigences nouvelles"

(sécurité, nouveaux services, exclusion...), et susceptibles de déboucher sur de nouveaux types d'em-

ploi, principalement dans le domaine des transports publics urbains.

3.4. L'aide à la décision : développer des outils

Processus de décision-évaluation

La crise des méthodes économiques et 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 programme est de "viser des évaluations plus justes et des décisions plus légitimes, au profit de politiques plus cohérentes".

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). Cette préoccupation se décline en fonction des différentes échelles spatiales (urbain, régional ou interurbain, national, international).⁷

Le premier appel à propositions du programme s'est orienté sur l'analyse des pratiques liées à l'élaboration et la mise en œuvre des projets et politiques de transport, et en particulier sur les grands projets d'infrastructures ou les plans de déplacements urbains.

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

La demande sociale d'évaluation des choix technologiques est importante face aux erreurs passées, à la rapidité de développement 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 d'analyses socio-économiques portant sur :

– la gestion de l'innovation (prise en compte des évolutions organisa-

tionnelles et institutionnelles centrées sur le client final) ;

– l'intégration des technologies "sur étagères" venues d'ailleurs (et 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.

L'appel d'offres a permis de retenir plusieurs propositions de recherche, construites à partir d'études de cas, d'objets ou de systèmes technologiques réussis ou non, ou bien d'approches plus prospectives ou comparatives portant sur l'offre technologique et son environnement.

Les premiers travaux seront centrés, notamment, sur les projets de rupture technologique, l'analyse systématique appliquée au fret et les évolutions de la politique d'innovation dans un contexte de privatisation.

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, dans le cadre des recommandations du rapport Boiteux, les approches permettant de définir des valeurs nationales pour cette monétarisation.

Suite à l'identification des diverses méthodes (coûts d'évitement, coûts des dommages aux personnes et

⁷ A l'occasion du lancement du groupe, un séminaire a été organisé en février 97, véritable état des lieux du domaine, édité avec le concours de la DRAST et du PREDIT dans le numéro 106/107 de la revue METROPOLIS : "évaluer et décider dans les transports", juin 98.

aux biens, dépréciations des valeurs immobilières (méthodes hédonistes), consentements à payer et à recevoir (évaluation contingente) un appel à la recherche a été lancé : les premiers travaux concernent la

monétarisation des bruits ferroviaires et routiers, ainsi que des états de l'art sur la pollution atmosphérique, les effets de coupure, les impacts sur les espaces publics ou les paysages.

ENCART N° 3

Un modèle de simulation de piétons (société ATN)

Dans le champ assez récent de ce qu'on peut appeler la "micro-modélisation" la grande majorité des modèles de simulation s'appuie sur une méthode centralisée organisant les flux en file d'attente et empêchant toute interaction fine au niveau local entre différents éléments constituant de la simulation (divers types de piétons entre eux, piétons et dispositifs d'aménagement, de mobilier urbain...).

A l'inverse de ces systèmes, dits macroscopiques car liés au contrôle d'un système central, l'approche nouvelle d'ATN, est basée sur des principes distribués et microscopiques pour lesquels le contrôle est laissé aux éléments de simulation. Cette approche se situe dans le domaine de l'intelligence collective, à la croisée de l'intelligence artificielle distribuée, des sciences sociales et de l'informatique.

De nombreuses applications sont envisageables quant à la simulation de mobiles dans leur environnement : aide à la conception, à l'optimisation des gares et autres pôles d'échanges, aménagement ou réaménagement d'espaces publics, applications routières... D'ores et déjà deux simulations dynamiques ont été réalisées avec ce modèle : une sortie du stade de France qui a permis d'anticiper les temps de trajet et les encombrements en direction d'une des gares du RER (corroborée depuis par la réalité) et une simulation d'un plan d'aménagement et de circulation sur la place de la gare de Rennes.

3.5. Mobilité et territoire : éclairages et préconisations

Mobilité, développement économique, aménagement

Sur un thème dont l'importance pour le devenir des villes n'échappera à personne, des recherches ont déjà été menées mais sans structuration globale. Le groupe responsable s'est fixé comme objectif la recherche des grands déterminants de la mobilité ainsi que l'analyse de l'influence du transport sur le système urbain et la localisation des activités. Trois axes sont privilégiés :

– les stratégies de localisation des activités de services aux ménages en périphérie : un appel à propositions a permis de lancer des actions de recherches sur la plupart des services commerciaux, culturels, publics..., considérés comme des nouveaux générateurs de mobilité en périphérie (complexes de cinémas, restauration rapide, services sco-

lares ou d'emplois, centres commerciaux...),

– les liens entre formes de périurbanisation, stratégies des collectivités locales et conséquences sur la mobilité,
– la connaissance et l'évaluation de la congestion.

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, a lancé un appel à propositions et sélectionné des recherches portant sur les points suivants :

Localisations des services aux ménages

Issu du groupe programme "mobilité, développement économique et aménagement" cet appel à propositions se propose, à côté de la localisation des ménages et des entreprises de production qui ont déjà fait l'objet de travaux de recherche, d'investiguer ces nouveaux générateurs de mobilité que sont les services aux ménages, publics ou privés, centraux ou périphériques, commerçants, culturels ou institutionnels. Au travers d'une dizaine de recherches sélectionnées, les thèmes suivants vont être explorés :

- des études prospectives sur les stratégies de localisation de la grande distribution et les évolutions à venir sur la mobilité des consommateurs ;
- une analyse des stratégies de localisation des complexes cinématographiques en périphérie (alors que les "médiastores" s'implantent en centre-ville) et de leur influence sur la mobilité... ;
- des monographies en IDF portant sur cette question des multiplex ainsi que sur les nouvelles formes d'hôtellerie et de restauration dans leur évolution centre-périphérie et sous l'angle des impacts sur la mobilité ;
- plusieurs monographies et comparaisons en province sur les nouvelles centralités de périphérie ;
- une recherche sur la restauration rapide ;
- des recherches sur la localisation des services publics, et plus particulièrement, les services scolaires culturels et sociaux.

- l'identité des lieux 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).

Les prochains travaux porteront sur l'articulation des transports terrestres avec les plates-formes portuaires ou aéroportuaires.

Lieux du transport : un programme commun entre voyageurs et marchandises (extrait de l'appel à propositions de juin 1997)

« Alors qu'au sein du groupe chacun s'attendait à distinguer assez vite des problématiques relatives aux voyageurs et aux marchandises, la majeure partie de la discussion s'est concentrée sur des concepts communs. Cela ne revient pas à nier les spécificités de ces deux domaines qui souvent font appel à des équipes de recherche spécialisées, ni même à renoncer à des analyses particulières relatives d'une part aux lieux d'échanges de voyageurs et d'autre part aux centres de marchandises, mais cela a conduit à proposer assez vite des approches très horizontales de la question.

Plusieurs raisons sont indiquées pour ne pas séparer ces deux domaines : ils utilisent souvent les mêmes infrastructures à l'émission et à la réception des flux, peuvent être complémentaires ou concurrents pour la consommation d'espace.

En outre, sur le plan conceptuel, des questions analogues sont posées :

Quelle est la définition d'un lieu de transport : un point, une agglomération, une zone (au sens de zone industrielle) ?

A travers les lieux de transport ne retombe-t-on pas sur la définition d'un espace public et des enjeux qui s'y rattachent ?

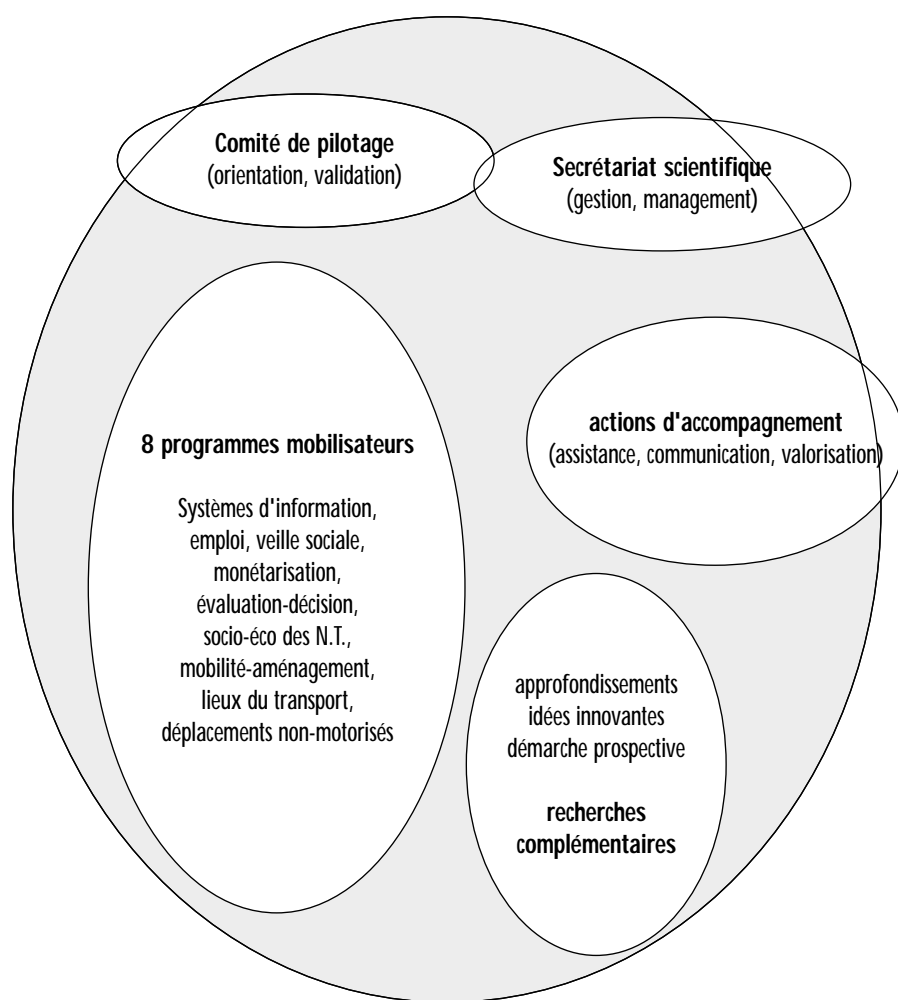
Enfin, des rapprochements peuvent être instructifs : les ports ont une longue histoire de cohabitation entre des opérateurs d'origine et de statut très variés, ce qui n'est pas le cas pour les lieux de transports de voyageurs. Sur le plan économique, dans l'appréciation des performances de chaînes de transport, et éventuellement dans la perspective d'une modélisation plus pertinente, comment valoriser la rupture de charge et comment l'usager perçoit cette rupture de charge ? »

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 est encore peu inscrit dans

les réflexions et les propositions portant sur l'évolution des politiques de transport urbain. Une première série de recherches a été lancée sur les modes non-motorisés, portant sur la connaissance fine des pratiques et comportements de déplacements non-motorisés, ou sur l'économie des usages tels que le partage de voirie ou les véhicules partagés.

Présentation d'ensemble des recherches stratégiques



4. PERSPECTIVES ET CONCLUSIONS

Tout en maintenant l'effort sur les huit programmes mobilisateurs précédemment développés, deux orientations fortes se dessinent pour l'année 1998 : d'une part, le lancement d'une démarche prospective

sur les transports et la mobilité dans leur environnement à horizon 20 ou 30 ans, et d'autre part, le renforcement ou la mise en place de mesures d'accompagnement des travaux de recherche.

4.1. Une démarche prospective

L'objectif et les modalités de travail du groupe "recherches stratégiques" sont doubles : d'une part comprendre, par la recherche, les phénomènes en cours, les analyser et en déduire les impacts sur l'avenir ; d'autre part, se projeter dans un horizon long terme et, via la prospective, mener d'autres types de travaux faisant place à des démarches fondées sur l'incertitude et les ruptures.

Le bilan de l'année 1997 a montré que les recherches engagées répondaient bien au premier objectif de recherche, mais qu'il n'y avait aucune proposition présentant une orientation prospective forte. Or, il est évident qu'il y a dans ce domaine, une attente à l'égard du groupe recherches stratégiques, attente des pouvoirs publics, attente également des autres groupes (technologiques ou d'expérimentation) du PREDIT comme l'ont montré les contacts qui ont été pris avec les présidents de ces groupes.

Aussi, le comité de pilotage du groupe recherches stratégiques a-t-il décidé d'inscrire à son programme de travail pour 1998 et 1999 un axe prospective, en lançant un appel d'offres général, financé au titre des actions innovantes.

Une première sélection, réalisée au cours de l'été 1998 à partir de 45 propositions reçues et expertisées, va permettre d'engager une douzaine d'actions de prospective regroupées sur les champs suivants :

- une prospective générale du domaine transport ;
- l'élaboration de scénarios sur les relations transports énergie et environnement (à partir des travaux du plan du protocole de Kyoto ou la loi sur l'air) ;
- des approches spécifiques par type de mobilités modales ou intermodales, propres à tel ou tel secteur du domaine transport ;
- des approches territorialisées fortement articulées sur la relation transport-urbanisme ;
- une prospective technologique, orientée sur les rapports entre innovation technologique et impacts sur les usages, en terme de mobilité.

La sélection se poursuivra en 1999 pour aboutir à un pool significatif de travaux prospectifs, qui devront faire l'objet d'un accompagnement spécifique à l'instar des programmes mobilisateurs ; et bien sûr, à terme, c'est-à-dire à la fin du PREDIT, être intégrés dans les synthèses communes à l'ensemble des travaux.

La démarche prospective dans le PREDIT (extrait de l'appel à propositions de juin 1998)

La prospective ne consiste pas à établir des prévisions c'est-à-dire à rechercher la vision de l'avenir considérée comme la plus probable. Elle ne consiste pas non plus à imaginer des futurs très différents, dont les probabilités de réalisation ne sont pas établies, et ne débouchant pas sur des propositions relatives aux décisions à prendre.

Le rôle de la prospective est d'établir des scénarios décrivant des évolutions cohérentes et soulignant les risques de bifurcations ou de ruptures, de façon à :

- formuler et apprécier les risques et les enjeux liées aux diverses évolutions possibles,
- permettre aux décideurs d'être moins pris au dépourvu devant les changements d'orientation lorsque des bifurcations se produisent,
- identifier les décisions à prendre pour minimiser les rigidités et les difficultés d'adaptation des organisations dans la perspective des ruptures possibles.

Cette démarche est essentielle notamment en ce qu'elle s'oppose à des attitudes étroitement déterministes et qu'elle se fonde sur la reconnaissance de l'existence de systèmes complexes faisant intervenir des paramètres dont l'évolution est incertaine, c'est-à-dire, en l'état de nos connaissances, non-problématisables.

Dans cette perspective, l'appel à propositions privilégiera les approches tentant d'apporter des réponses aux questions suivantes :

- 1) Quelles sont les vulnérabilités que le développement des tendances dans lesquelles s'inscrivent les évolutions constatées fait apparaître ou renforcer ? Quelles sont les ruptures qui peuvent intervenir par rapport à ces tendances.
- 2) Comment réaliser certains objectifs déjà choisis ou probables au plan national ou international ?
- 3) Quelles seraient les conséquences et l'efficacité d'outils dont la mise en place est imaginée ou proposée ?
- 4) Quelles conséquences peuvent découler de diverses hypothèses ou scénarios relatifs aux innovations technologiques faisant l'objet de recherches dans le cadre du PREDIT et aux formes d'organisations qu'elles induisent ou autorisent?

4.2. Des mesures d'accompagnement et de valorisation

La gestion d'un programme de recherches ne peut se limiter à la définition initiale des objectifs du programme, puis à la sélection, l'engagement et le suivi administratif d'actions de recherche au prorata des subventions annuelles accordées (activités qui, soit dit en passant, répondent bien à la structuration des administrations pour gérer la recherche). Il existe, en terme de gestion de programme, d'autres facettes qui constituent l'accompagnement et la valorisation de la recherche, pour lesquelles tout ou presque reste à créer. Dans le cadre du groupe "recherches stratégiques", fortement structuré et décentralisé, ces mesures d'accompagnement recouvrent les tâches suivantes :

- l'aide à la gestion et au fonctionnement des groupes (consultant pour assister le secrétariat scientifique, appuis ponctuels aux groupes programmes, sous-traitances, partielles ou totales) ;
- l'organisation ou la participation à des dispositifs de rencontres et de manifestations [journée recherches stratégiques, séminaires des groupes programmes, colloque RATP-Europe, colloque "Villes et mobilité dans l'Ouest Atlantique" ...] ;⁸
- un travail de communication et de valorisation qui n'en est qu'à ses débuts [plaquette de présentation du groupe Recherches Stratégiques, catalogue des opérations en cours, utilisation de sites internet, édition des actes des séminaires les plus in-

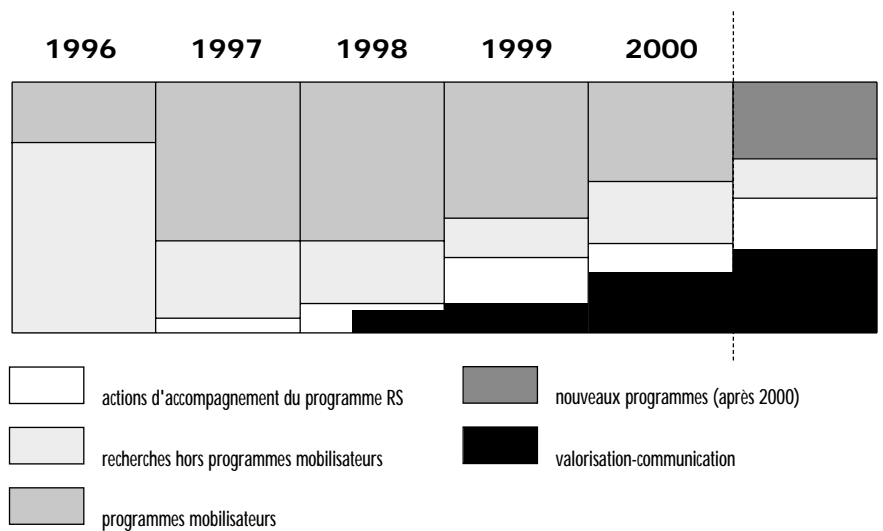
⁸ Organisé avec le Centre de Prospective de la DRAST.

téressants, premiers exercices d'évaluation des résultats et de valorisation via des résumés et synthèses) (cf. schéma ci-dessous)].

Si l'énumération de ces activités peut paraître très terre à terre, voire fastidieuse, celles-ci sont pourtant loin d'aller de soi car peu intégrées dans les mœurs et les incitations finan-

cières des administrations : actuels parents pauvres de la gestion de la recherche, elles n'en sont pas moins indispensables par rapport à la finalité de ces actions de recherche qui est de mettre à disposition des informations sous forme de résultats de recherche utilisables, c'est-à-dire connus, accessibles et attractifs pour les utilisateurs potentiels.

Répartition des engagements (prévisions 1996-2000)



4.3. En conclusion

Les éléments de cette conclusion, tout à fait personnelle, portent, non sur la robustesse du dispositif (que tout un chacun aura eu le loisir de jauger lors de la présentation précédente) mais plutôt sur les points de fragilité et les risques majeurs concernant les objectifs, les principes d'organisation générale du dispositif et les modalités de son fonctionnement.

Si l'objectif général des recherches stratégiques est "d'améliorer la compréhension globale du système de transport dans son environnement", il ne peut être réduit à la simple accumulation de connaissance. Peut-être plus que dans d'autres groupes du PREDIT, chargés d'aider au développement de

la recherche menée essentiellement par les industriels (dont on peut faire l'hypothèse qu'ils sauront valoriser les résultats), la réussite du groupe recherches stratégiques ne pourra se mesurer *in fine* au nombre de recherches jugées bonnes par les évaluateurs des travaux, mais par leur capacité à influencer sur les divers acteurs du domaine des transports.

En d'autres termes, l'effort de structuration, de programmation et de pilotage du champ restera lettre morte s'il n'est pas relayé par un travail tout aussi intense de lisibilité et d'accessibilité des résultats pour des publics cibles, c'est-à-dire de sélection, de mise en forme et de mise à disposition des informations ju-

gées pertinentes pour tel ou tel groupe d'acteurs.

Il est clair que l'organisation administrative actuelle de l'aide à la recherche, comme celle des programmes antérieurs, structurée autour du montage, du suivi et du contrôle administratif et financier des aides, va devoir faire un effort considérable pour mener à bien cette tâche de valorisation des recherches.

Considérant que l'organisation générale mise en place est suffisamment structurée, via les programmes mobilisateurs, pour conserver la continuité de l'action nécessaire à un cadre de travail pluri-annuel et pluri-disciplinaire, elle n'en est pas moins sujette à deux risques d'écueil possibles, entre lesquels le juste équilibre est à trouver et à maintenir :

– il est fort possible que la structuration par les programmes mobilisateurs apporte une trop grande rigidité et un choix de sujets trop restrictif : c'est pourquoi, il est nécessaire de prévoir des opérations complémentaires susceptibles de s'adapter aux évolutions (recherches individuelles remontantes ou programme nouveau, prospective par exemple).

– à l'inverse, la multiplication d'opérations hors programmes mobilisateurs (comme l'augmentation de leur pourcentage tend à le prouver), peut conduire à un risque de foisonnement, à un manque de pilotage et à des difficultés de gestion considérables.

• Enfin, le fonctionnement de ce type de dispositif multi-partenarial ou inter-administrations, où la bonne volonté est souvent sup-

pléante de relations contractuelles, repose essentiellement sur des relations de confiance, des ententes interpersonnelles et des stratégies individuelles.

Dans un "microcosme" comme celui de la recherche en socio-économie du transport, cette connaissance du milieu et l'implication de ses acteurs peut sans doute être rapidement atteinte. Elle n'est pas pour autant exempte de risques :

– risque de rétraction des administrations qui, malgré les sélections par des groupes d'experts, gardent finalement toute latitude pour jouer le jeu ou non d'un cadre interministériel.

– risque de démobilitation des experts et présidents des divers groupes et sous groupes, dont la participation doit pouvoir converger avec des intérêts personnels, ceux d'une équipe de recherche ou d'un commanditaire.

– risque enfin, du fait de la forte personnalisation du dispositif, de voir les outils de gestion et les règles implicites de fonctionnement remis en question lors du départ d'une personne-clé d'un groupe ou sous-groupe, même quand elle est remplacée dans des délais administrativement corrects !

Après deux ans de fonctionnement, l'amélioration de la prise en compte des recherches stratégiques par rapport aux programmes précédents et la confrontation des initiatives nationales aux programmes européens vont donc dans le sens d'une structuration à la fois forte et souple du champ de la socio-économie des transports, équilibre fragile qui permet d'animer un réseau de chercheurs élargi tout en faisant fructifier les résultats des recherches au profit de ses utilisateurs.

ANNEXES

Annexe I

FONCTIONNEMENT ET RÉSULTATS EN 1997

Le programme lancé courant 96 a déjà produit un certain nombre de résultats. Le bilan de l'année 1997, première année complète de fonctionnement, est donc intéressant à regarder de plus près, de même que quelques exemples de recherches engagées ou terminées.¹

En 96-97, le fonctionnement et l'animation du dispositif "Recherches Stratégiques" s'est organisé autour des trois principales fonctions qui constituent la gestion de la recherche ; c'est-à-dire la partie amont de la programmation et de la sélection des opérations, le cœur de l'activité que représente l'instruction et le suivi des actions retenues et enfin la phase aval de la diffusion des résultats des travaux.

1. Sélection des recherches : 6 appels à propositions ciblés (sur l'emploi, l'aide à la décision et à l'évaluation, les nouvelles mobilités en périphérie, la pertinence socio-économique des nouvelles technologies, les lieux du transport et la monétarisation du bruit), et une sélection de propositions spontanées ont permis d'engager 41 recherches durant l'année 97 sur plus de 130 propositions reçues et expertisées dans le groupe. Elles représentent 11,5 MF d'aides publiques (DRAST 75 %, autres partenaires 25 %) sur un budget de recherche de 15MF dans le domaine.

La décomposition par thème est la suivante :

¹ Le détail des actions engagées ou terminées en 97 est développé dans le document DRAST- Recherches Stratégiques, Bilan d'activités 1997. (tél 01 40 81 14 30 ; fax : 01 40 81 14 44)

	Nom du programme	Montant des aides 97 T.T.C.	Nombre de recherches 97
1	Systèmes d'informations	889 409	5
2	Emploi et veille sociale	1 085 694	4
3	Processus de décision-évaluation	1 438 834	5
4	Mobilité, développement économique et aménagement	1 394 610	7
5	Pertinence socio-économique des nouvelles technologies	643 410	2
6	Lieux du transport : continuités et ruptures	938 154	4
7	Déplacements non-motorisés	1 400 000	4
8	Monétarisation des effets externes des transports	0	
	Recherches complémentaires	3 139 977	8
	Actions d'accompagnement	549 936	2
	TOTAL	11 480 024	41

2. Un pilotage décentralisé : le comité de pilotage du thème et les huit groupes programmes ont réalisé en début d'année un premier "document d'orientation", synthèse des travaux programmatiques et cadre de travail pour l'avenir. Au cours de l'année 1997, près d'une cinquantaine de réunions de cadrage de programmation, de sélection et de pilotage de recherches ont été menées entre chercheurs, experts et administrations totalisant environ 140 experts aux différents niveaux de pilotage du programme "recherches stratégiques".

3. Un dispositif de coordination et d'ouverture : le groupe recherches stratégiques a organisé quatre séminaires en 97 destinés à présenter ses programmes au milieu de la recherche en socio-économie ainsi qu'à ses utilisateurs. Il a par ailleurs, fait réaliser un audit auprès des autres groupes du PREDIT, pour mieux répondre à la demande de recherche et de prospective socio-économique.

Annexe II

LISTE DES RECHERCHES ENGAGÉES EN 97

Pour chaque action sont indiqués l'auteur, le titre de la proposition et le financeur PREDIT

PROGRAMME MOBILISATEUR N° 1 : SYSTÈMES D'INFORMATIONS

- INRETS/DEST : Préparation d'une nouvelle enquête auprès des chargeurs. (DTT)
- CRÉDOC : Les "profils globaux de mobilité" (ADEME 50 % DRAST 50 %)
- INRETS/DEST : Analyse de trafic observé par GPS et comparaison avec d'autres sources statistiques. (ADEME)
- ITHAQUE : De l'offre à la demande de production de connaissances sociales dans le transport routier de marchandises (DRAST).

PROGRAMME MOBILISATEUR N° 2 : EMPLOI ET VEILLE SOCIALE

- CEREBE/CNRS : Impacts sociaux, organisationnels et commerciaux de l'automatisation des métiers de la conduite (DRAST).
- TRANS/FORMATION : Solitude et conflictualité dans le transport collectif (DRAST).
- ECONOMIE ET HUMANISME : Agents d'ambiance (DRAST).
- ITHAQUE : De l'offre à la demande de connaissances dans le Transport Routier de marchandises : contribution à la définition de systèmes d'observation (DRAST)

PROGRAMME MOBILISATEUR N° 3 : PROCESSUS DE DÉCISION - ÉVALUATION

- INRETS/DEST : Evaluer, débattre ou négocier l'utilité publique ? Conflits d'aménagement et pratiques de conduite de projet. (DTT).
- S.E.T. (CNRS) : La constitution d'une expertise environnementale transalpine et sa portée sur les conduites de projets en France (DRAST).
- ARCH'URBA : Politiques de transport des villes moyennes : la décision entre pression associative locale et contraintes supra communales (DRAST).
- ENTPE/RIVES : Des politiques locales de déplacements urbains en quête de cohérence et de coordination : Le Plan de Déplacement Urbain de Lyon (DTT).
- ESSEC : Le modèle de Conflict Resolution, comme aide au management des grands projets de transport (DRAST).

**PROGRAMME MOBILISATEUR N° 4 :
MOBILITÉ, DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET AMÉNAGEMENT**

- L'OEIL : Coût de la congestion en France (DRAST).
- ADEUP'a : Forme et intensité de la périurbanisation et aptitude à la canaliser (DRAST 50 % ADEME 50 %).
- MESTRANS : Stratégies de localisation des complexes cinématographiques et médiastores (DRAST).
- EPPA : Stratégie de localisation de l'hôtellerie-restauration en IDF et conséquences sur la mobilité (DREIF + INRETS)
- CRÉDOC : Etude prospective des stratégies de localisation de la grande distribution et impact sur la mobilité des consommateurs (DRAST).
- ARAUC : multiplex périphériques : mobilité, urbanisation et action des pouvoirs publics (DRAST).
- CERFISE : Localisations et circulations dans le procès de production des services publics (DRAST).

**PROGRAMME MOBILISATEUR N° 5 :
PERTINENCE SOCIO-ÉCONOMIQUE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES,
TEMPORALITÉS DE L'INNOVATION**

- ENOES : Recherche état de l'art sur la pertinence socio-économique des nouvelles technologies (DRAST).
- SNCF : Analyse systématique du produit transport combiné (DRAST)

**PROGRAMME MOBILISATEUR N° 6 :
LIEU DU TRANSPORT : CONTINUITÉS ET RUPTURES**

- Atelier d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours : Les petites gares du périurbain en région Tourangelle "Continuité territoriale et rupture de charge" (DRAST).
- Cynthia Ghorra-Gobin : Le lieu du transport : aide à la conception d'un objet hybride à partir d'un centre commercial américain (DRAST).
- Prospective RATP : La gestion des espaces publics de transport et les métiers de l'accessibilité dans les pôles d'échanges (DRAST).
- METROPOLIS : Les lieux du transport : passerelles méthodologiques entre le fret et le transport de voyageurs (DRAST).

**PROGRAMME MOBILISATEUR N° 7 :
DÉPLACEMENT NON-MOTORISÉ,
STATIONNEMENT ET USAGES NON PRIVATIFS DU VÉHICULE PARTICULIER**

- BEAUVAIS CONSULTANTS : Recherche sur le comportement des familles non motorisées (DRAST 50 % Env. 50 %).
- EPFL : De l'automobilité à l'écomobilité. (Env. 50 % ADEME 50 %).
- INRETS DERA : Connaissance fine des trajets des cyclistes (DRAST).
- CNRS-LTMU : La pratique de la bicyclette dans les villes nouvelles (Environnement).

RECHERCHES COMPLÉMENTAIRES

- GIP-RECLUS : L'inégale accessibilité des villes françaises face à l'offre de transport (DRAST).
- GDR RESEAUX : Réseau de communication et aménagement du territoire (DRAST).
- SARECO : La surveillance du stationnement payant sur voirie (DRAST).
- BERTIN : Optimisation des coûts de transports urbains (DRAST).
- CERNA : Les péages d'accès au réseau ferroviaire (DRAST).
- UTP : Recherche sur la clientèle des seniors (DRAST).
- CODRA : Définition d'indicateurs de la part de marché réelle des transports publics urbains (Ademe).
- INRETS : Distribution géographique des émissions polluantes dans les grands bassins d'emploi français (Ademe).

ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

- BDCC : conseil et assistance au pilotage du groupe R S du PREDIT (DRAST).
- CRISTAL : Recherche exploratoire en vue d'élaborer de nouveaux axes de travail pour le PREDIT : liens entre Recherches Stratégiques et les autres groupes (DRAST).

NOTES CPVS DÉJÀ PARUES

Série Equipement

N° 1

La recherche dans le champ
Equipement - logement - transports - tourisme :
état des lieux et enjeux
Jacques THEYS

N° 2

Questions sur l'état producteur
Gilles JEANNOT

N° 3

La politique de recherche et de développement Européenne
dans le domaine des transports :
son évolution et ses effets à venir sur la recherche publique en France
Jean-Marc SALMON

N° 4

Eléments pour une prospective de la sécurité
Jean-Pierre GALLAND

N° 5

Les territoires de la prospective
Serge WACHTER

N° 6

Véhicules électriques et véhicules hybrides :
quelles perspectives pour le futur ?
Yves TUGAYÉ

N° 7

La prospective et la ville : un état des lieux
Thérèse SPECTOR

N° 8

Les politiques territoriales en question
Serge WACHTER

N°9

Transports et pollution de l'air : une question controversée
Jean-Pierre GIBLIN

N°10

Les risques du ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement
Jean-Pierre GALLAND

Série Environnement

N° 1

Société immatérielle et mutation des valeurs :
vers de nouvelles représentations de l'environnement et du territoire
Jacques THEYS

N° 2

L'expert contre le citoyen ? : le cas de l'environnement
Jacques THEYS

Hors série

L'environnement au XXI^e siècle
continuité ou rupture ? Réflexions sur la « gouvernance »
Jacques THEYS

Directeur de la publication :
Jacques Theys : responsable du Centre de Prospective et de Veille Scientifique

Rédaction :
André Pény, Mission de recherche sur les transports, DRAST

Secrétariat de rédaction :
Monique Cavagnara, CPVS

Conception, réalisation, impression :
LE CLAVIER
ISSN 1263-2325

Achevé d'imprimer : 4^e trimestre 1998
Dépôt légal n° 913

