

Commissariat général du Plan

# Transports : pour un meilleur choix des investissements

## Extraits

se rapportant au canal Rhin-Rhône, à l'intermodalité et aux critères de choix d'infrastructures

L'introduction et les résumés dans les marges sont de Saône & Doubs vivants – WWF.

Commissariat général du Plan

## TRANSPORTS : POUR UN MEILLEUR CHOIX DES INVESTISSEMENTS

Novembre 1994

Rapport du Groupe présidé par : **Marcel Boiteux**,  
président d'honneur d'EDF

Rapporteurs :

**Michel Matheu, Gérard Halaunbrenner,**  
**Jacques Lapeyre, Philippe Laville,**  
Commissariat général du Plan

**Christian Brossier,**

Conseil général des Ponts &amp; Chaussées

**Dominique Bureau,**

Direction de la Prévision

**Yves Huart,** Observatoire

économique et statistique des transports

**Émile Quinet,**

École nationale des Ponts &amp; Chaussées

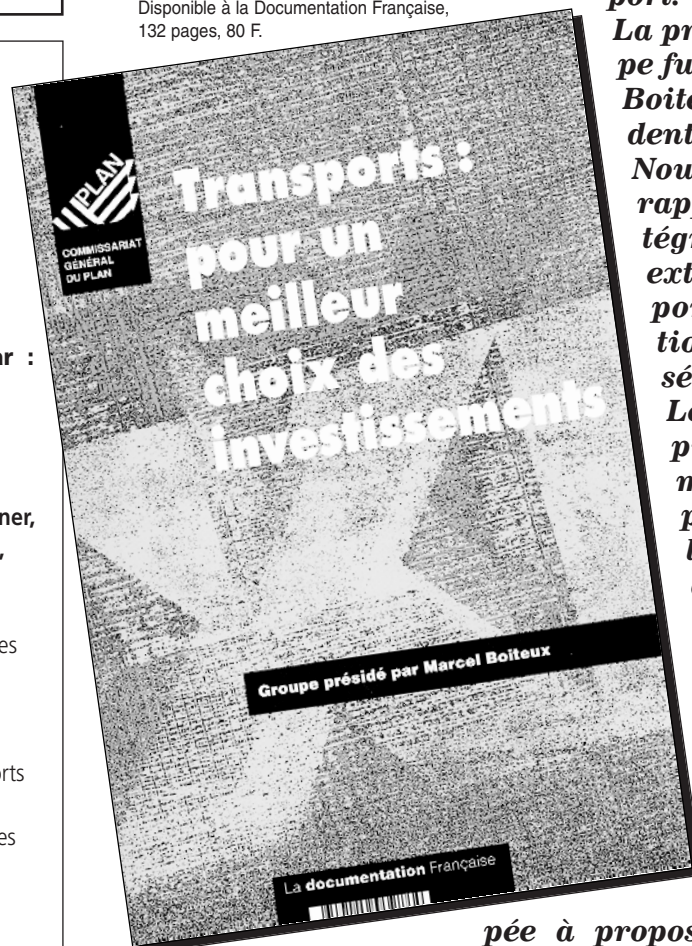
### Plan du rapport

- I. Les pratiques actuelles
- II. Problèmes et recommandations
- III. Récapitulation des propositions

**SOMMAIRE DÉTAILLÉ EN PAGE 2**

*En juin 1992, le Commissariat général du Plan rendait public le rapport « Transports 2010 ». Dans le prolongement de ce rapport, un groupe de travail fut chargé de proposer une méthode plus rigoureuse d'évaluation des projets d'infrastructures et d'harmoniser les méthodes utilisées dans les différents modes de transport.*

Disponible à la Documentation Française,  
132 pages, 80 F.



*La présidence du groupe fut confiée à Marcel Boiteux, ancien président d'EDF.*

*Nouveauté dans un rapport officiel : l'intégration des effets externes du transport (bruit, pollution, congestion, sécurité...).*

*Le rapport Boiteux préconise également la mise en place d'une "cellule intermodale" qui saurait comparer des projets et les mettre en cohérence avec d'autres projets.*

*On peut regretter cependant la faiblesse de l'argumentation développée*

*à propos des voies navigables, tant pour ce qui concerne les transferts d'un mode à l'autre (il est vraisemblable que c'est du fer plus que de la route que proviendrait un accroissement du transport fluvial) que pour les coûts environnementaux, qualifiés de « faibles » pour Seine-Nord, et non encore envisagés pour Rhin-Rhône.*



Les dossiers du collectif Saône & Doubs vivants – Sundgau vivant – WWF

3 rue Beaugard, 25000 Besançon, tél. 03 81 81 30 72, fax 03 81 81 32 22



## Plan du rapport

Avant-propos .....	p. 3
<b>Première partie. Les pratiques actuelles</b>	
1. Obligations de la LOTI .....	p. 3
2. Diversité des méthodes .....	p. 4
3. <i>La route</i>	
4. <i>La SNCF</i>	
5. <i>Les transports urbains en région Ile-de-France</i>	
6. <i>Les transports collectifs de province</i>	
7. <i>Le transport aérien</i>	
8. <i>Les ports maritimes</i>	
9. Les voies navigables .....	p. 4
10. <i>Commentaire</i>	
<b>Deuxième partie. Problèmes et recommandations</b>	
1. Hiérarchiser les efforts .....	p. 4
2. Variété des situations à évaluer .....	p. 5
3. <i>La situation de référence</i>	
4. <i>Les prévisions de trafic</i>	
5. <i>La valeur du temps</i>	
6. <i>Le prix de la vie humaine</i>	
7. La prise en compte des effets sur l'environnement .....	p. 5
8. <i>La prise en compte du développement économique</i>	
9. Risque, incertitude, irréversibilité .....	p. 5
10. Critères quantitatifs .....	p. 6
11. <i>Présentation recommandée</i>	
12. <i>Transparence</i>	
13. Une cellule d'évaluation intermodale .....	p. 7
<b>Troisième partie. Récapitulation des propositions</b>	
1. Une cellule d'évaluation indépendante .....	p. 7
2. Transparence .....	p. 8
3. Critères quantitatifs .....	p. 8
4. Document technique .....	p. 8
5. Document politique .....	p. 8
<i>Conclusion</i>	

*Les parties indiquées en italique ne sont pas traitées dans cet extrait réalisé par Saône & Doubs Vivants – WWF*

# Avant-propos

par Jean-Baptiste de Foucauld, Commissaire au Plan

En juin 1992, le Commissariat général du Plan rendait public le rapport « Transports 2010 ». Une plus grande rigueur dans l'évaluation des projets de transport était recommandée, ainsi que l'harmonisation des méthodes utilisées par les différents opérateurs et administrations en charge des études économiques. Des efforts en ce sens étaient d'autant plus indispensables que d'importantes divergences existaient entre administrations : on a vu deux directions ministérielles calculer séparément des rentabilités prévisionnelles de projets et aboutir à des résultats entre lesquels l'écart était du simple au triple.

Pour approfondir les recommandations de « Transports 2010 », Marcel Boiteux, président d'honneur d'EDF, personnalité indépendante et de grand renom, a bien voulu accepter de présider, au Commissariat général du Plan, un groupe de travail composé de hauts fonctionnaires en charge des questions de transport et d'experts économistes internes ou externes au monde des transports.

Au terme d'une année et demie de travaux, toutes les difficultés n'ont pas été aplanies, mais plusieurs orientations importantes se dégagent.

Le rapport préconise d'abord de donner aux critères de rentabilité leur juste place, afin d'éclairer au mieux les choix des décideurs. Le calcul économique, malgré ses insuffisances, est encore ce qu'il y a de mieux pour évaluer des projets d'investissement. Mais comme tous les effets d'un projet ne peuvent être monétarisés, ni restreints à un chiffre unique, il convient de compléter les critères quantitatifs de rentabilité par des tests de sensibilité aux hypothèses et par une description soignée des éléments non incorporables dans les calculs, et des effets attendus du projet. Cette façon de faire est préférable à une présentation multicritère qui a l'inconvénient de donner implicitement un même poids à chacun des effets décrits qualitativement.

Pour mieux harmoniser les études menées dans les différents secteurs du transport, il est

ensuite proposé d'uniformiser les données macro-économiques, de rapprocher les modèles de prévision et surtout, de confier à une équipe intermodale du ministère de l'Équipement, des Transports et du Tourisme le soin d'examiner tous les grands projets de transport.

Enfin, le rapport opère une avancée importante dans une direction prioritaire : mieux prendre en compte l'impact des projets sur l'environnement et la sécurité, afin que le développement des transports s'intègre dans une logique de développement durable. A cette fin, il préconise d'intégrer le plus tôt possible dans le calcul économique les effets externes du transport. Concrètement, il propose des valeurs unitaires à attribuer à la vie humaine épargnée, au bruit, à la pollution de l'air et à l'effet de serre (\*).

Il y a lieu, bien entendu, de poursuivre les études : il ne s'agit pas là de la clause de style quelque peu décourageante que l'on retrouve dans beaucoup de rapports, mais d'une nécessité dans un domaine où les études existantes sont anciennes, les sources souvent étrangères et le sujet encore trop peu exploré. Comme le suggère le rapport lui-même, certains chiffres devront être plus affinés pour répondre à des situations très spécifiques. La poursuite des études est d'ailleurs une action prioritaire envisagée par le ministère de l'Équipement, des Transports et du Tourisme.

On peut, d'ores et déjà, espérer une réconciliation prochaine des estimations, jusqu'alors très divergentes, des rentabilités des projets routiers. Le rapport fait des recommandations précises et consensuelles en vue de rajeunir les paramètres du modèle du ministère de l'Équipement, des Transports et du Tourisme et de le rendre plus convivial.

Aussi, je souhaite remercier très vivement le présent groupe de travail et son président pour le travail accompli, appelé certainement à constituer une étape importante dans l'amélioration des méthodes de calcul économique appliquées aux équipements de transport.

***Le calcul économique, malgré ses insuffisances, est encore ce qu'il y a de mieux pour évaluer des projets d'investissement***

***Le rapport préconise d'intégrer le plus tôt possible dans le calcul économique les effets externes du transport***

## I. Les pratiques actuelles

### 1. Obligations de la LOTI

L'article 14 de la Loi d'orientation sur les transports intérieurs (LOTI) et son décret d'application 84-617 du 17 juillet 1984 ont rendu obligatoire l'évaluation des projets d'infrastructure de transport et défini les principes de cette évaluation.

Ils l'ont fait toutefois en des termes suffisamment généraux pour que, dans les faits, subsistent des méthodes et des présentations différentes. (...)

La LOTI prescrit également que des évaluations *a posteriori* soient faites pour les grands projets afin de vérifier et d'améliorer la qualité des prévisions. Le fait est que cette disposition

(\*) NDLR. L'eau est curieusement absente des préoccupations du groupe de travail. Celui-ci ignore complètement la destruction des hydrosystèmes par les aménagements fluviaux, et ses conséquences sur la dynamique des cours d'eau et des nappes, les sécheresses, les inondations, l'alimentation en eau potable.

***L'évaluation effectuée pour Seine-Nord envisage que l'essentiel du trafic proviendrait de la route. Les pertes de recettes du fer n'ont donc pas été prises en compte. En revanche, on a incorporé aux avantages du projet la décongestion du réseau routier***

est appliquée inégalement selon les secteurs, et souvent de façon partielle sous la forme d'une comparaison des prévisions et des réalisations du seul trafic à l'exclusion d'autres éléments comme les coûts d'exploitation.

## **2. Diversité des méthodes**

Si le principe d'une comparaison coût-avantage reste le fondement de toutes les évaluations de projet, chaque tutelle technique et chaque entreprise a mis au point, de manière indépendante, ses propres outils et sa propre présentation, qu'elle jugeait la mieux adaptée à son problème. Les paragraphes qui suivent résument les traits particuliers à chaque mode d'après les exposés qui ont été présentés devant le groupe ou les enquêtes spécifiques qu'ont faites les rapporteurs. (...)

## **9. Les voies navigables**

Deux grandes liaisons interbassins, inscrites aux schémas directeurs français et européen des voies navigables, font l'objet de réflexions et d'études depuis une quinzaine d'années pour la première, davantage pour la seconde : il s'agit de Seine-Nord et de Saône-Rhin. Une mise à jour de l'évaluation de Seine-Nord vient d'être achevée, une mise à jour de celle de Saône-Rhin également.

La méthodologie utilisée pour Seine-Nord se compose d'un bilan coûts-avantages, du calcul du « taux de rentabilité interne pour l'usager » (gains sur les prix de transport payés par les usagers, rapportés à l'investissement) et du taux de rentabilité socio-économique pour la collectivité.

L'étude de trafic, dont les résultats mériteraient d'être expertisés, a comporté quatre étapes :

- détermination d'un potentiel fluvialisable en termes purement logistiques ;
- analyse des coûts comparés des chaînes logistiques actuelles et futures ;
- estimation du trafic fluvialisable ;

# **II. Problèmes et recommandations**

Cette deuxième partie est consacrée à l'examen d'un certain nombre de problèmes que rencontre la pratique actuelle de l'évaluation des projets et à la formulation de recommandations. Pour éviter les répétitions, chaque paragraphe comporte l'exposé d'un problème et la solution proposée.

## **1. Hiérarchiser les efforts**

La mise en pratique des recommandations

- sensibilité aux principales hypothèses.

La détermination du potentiel fluvialisable a consisté à sélectionner les origines-destinations pertinentes, à chiffrer les flux actuels et leur répartition modale. Les flux identifiés ont été décomposés selon 18 groupes de marchandises. Une enquête auprès des chargeurs conduit ensuite à estimer un coefficient théorique de fluvialisation pour chacun de ces groupes.

L'analyse des coûts s'est doublée d'un recueil des prix pratiqués qui sont déterminants pour les chargeurs.

L'estimation du trafic effectivement fluvialisable a consisté à affecter à la voie d'eau une part des trafics potentiels trouvés en fin de première étape à l'aide d'un modèle prenant en compte la seule différence des coûts. Les différences de temps de transport ne sont pas prises en compte, car on ne sait pas comment les chargeurs les intègrent dans leurs décisions.

Enfin, différentes hypothèses ont été testées, notamment une baisse des tarifs routiers, une sous-tarifcation du transport par voie d'eau, une forte politique d'embranchement fluvial.

D'autres effets du projet ont été examinés : création d'emplois sur les zones d'activité aménagées aux abords de l'ouvrage, impact sur le tourisme fluvial, valorisation des déblais, incidences hydrauliques du projet. Toutefois les avantages correspondants sont modestes, inexistant, ou tellement incertains qu'ils n'ont pas été pris en compte. Les coûts environnementaux ont été étudiés, mais ils se sont révélés faibles.

L'essentiel du trafic reporté sur la voie d'eau provient de la route. C'est pourquoi, dans le calcul du taux de rentabilité socio-économique, on a incorporé aux avantages du projet la décongestion du réseau routier et les gains de sécurité. Mais n'ont pas été prises en compte les pertes de recettes du fer, elles apparaissent d'ailleurs faibles.

L'étude pour la liaison Saône-Rhin, commanditée par la Compagnie nationale du Rhône, a été présentée au groupe alors qu'elle était en cours.

qui vont être formulées exigera des efforts qui entraîneront des coûts d'étude. Pour être cohérent avec la démarche d'évaluation, il est souhaitable que ces efforts soient proportionnés aux enjeux, c'est-à-dire à l'amélioration attendue des résultats et à l'importance des investissements concernés. C'est pourquoi on rappellera brièvement les ordres de grandeur des montants d'investissement annuel des divers secteurs du transport intéressés.

- Direction des Routes 25 milliards  
*Autoroutes + RN interurbain + urbain, Ile-de-France incluse*
- SNCF 18 à 20 milliards  
*TGV + réseau classique, matériel roulant inclus (...)*
- Voies navigables 0,7 milliard  
*VNF + CNR (le coût de la liaison Seine-Nord est évalué à 10 milliards, celui de Saône-Rhin à 16 milliards). (\*)*

Enfin on n'oubliera pas que les investissements routiers des départements et des communes se montent chaque année à environ 35 milliards de francs, pour lesquels les évaluations faites sont sans doute très sommaires. Le ministère de l'Équipement pourrait s'efforcer d'acquiescer une meilleure connaissance statistique de ces investissements et diffuser auprès des décideurs et de leurs services techniques des documents les engageant à effectuer une évaluation de leurs projets. Cette action devrait être menée en collaboration avec la Direction des Collectivités locales du ministère de l'Intérieur.

## 2. Variété des situations à évaluer

L'évaluation est faite pour aider à prendre une décision.

Cette décision peut concerner quatre cas :

- on réalise ou on ne réalise pas tel projet ;
  - on réalise tel projet plutôt que tel autre ;
  - on réalise tel projet avant tel autre ;
  - on met en chantier tel projet à telle date.
- (...)

Lors de cette réflexion préalable, il convient de ne pas resserrer trop tôt l'éventail des possibles. Il est en effet fréquent que, soit faute d'imagination, soit parce que des réactions émotionnelles limitent prématurément les choix en raison d'obstacles que certains jugent insurmontables, une seule solution soit privilégiée et fasse réellement l'objet d'étude. C'est parfois ce qui se passe dans le domaine des transports urbains. L'univers des possibles ne doit pas être seulement constitué d'autres projets du même mode ; il peut inclure des projets d'un autre mode ; il peut consister aussi en une **modification de la tarification** lorsqu'une telle modification est pertinente. (...)

## 7. La prise en compte des effets sur l'environnement

Les nuisances provoquées à l'environnement sont dues à la fois à la réalisation des infrastructures et au trafic.

Les atteintes à l'environnement causées par les infrastructures elles-mêmes sont notamment :

- les nuisances de chantier (poussières, bruit),
- les extractions de matériaux,

- les zones de dépôts de matériaux provenant de déblais non réutilisés pour le projet,
- les nuisances aux paysages,
- la consommation d'espaces urbains ou ruraux par les emprises du projet, certains des espaces étant de très grande valeur biologique (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique),
- les effets de coupure urbains et ruraux. (\*\*) (...)

## 9. Risque, incertitude, irréversibilité

Les investissements de transport sont souvent évalués en supposant les paramètres d'avenir parfaitement connus. Cette approximation n'est pas toujours pertinente compte tenu de l'importance des enjeux financiers mobilisés face à des incertitudes fortes sur l'avenir.

Aussi convient-il de procéder à des études de sensibilité aux hypothèses. Ces méthodes ont le double avantage de repérer les marges de sécurité offertes au décideur et de déterminer les facteurs les plus sensibles vis-à-vis de la rentabilité de l'investissement.

Ainsi les études de sensibilité porteront le plus souvent sur les éléments tels que :

- les prévisions de trafic (lesquelles dépendent également des paramètres macro-économiques ainsi que des tarifs du mode étudié et des modes concurrents) ;
- les temps de parcours et leur valorisation ;
- les trafics des modes concurrents ;
- le coût des équipements ;
- la valorisation des effets environnementaux ;
- le phasage des travaux ;
- la fiscalité.

Une autre approche méthodologique repose sur la prise en compte des incertitudes considérées sous la forme des différents "états du monde" qui pourraient caractériser les événements futurs. Chacune des options de politique des transports, y compris la situation de référence, est testée dans chaque état du monde, ce qui permet de sélectionner la meilleure d'entre elles par des algorithmes adaptés à la plus ou moins grande aversion au risque des décideurs (méthodes maxi-min, mini-max-regret, méthode des probabilités subjectives). Les transports aérien et maritime, du fait de la grande volatilité de leurs trafics, peuvent être les champs d'application privilégiés de telles méthodes.

Toutefois les résultats dépendent grandement des états du monde retenus, et des biais très importants sont possibles. Aussi faut-il prendre soin de ne retenir que des états du monde raisonnablement vraisemblables, utiliser ces méthodes pour tester la robustesse du projet envisagé et en réserver les résultats aux évaluateurs, une présentation à l'extérieur risquant de conduire à des malentendus. Certains auteurs

***Les investissements de transport sont souvent évalués en supposant les paramètres d'avenir parfaitement connus. Cette approximation n'est pas toujours pertinente compte tenu de l'importance des enjeux financiers mobilisés face à des incertitudes fortes sur l'avenir***

(\*) NDLR. En 1996, l'Inspection générale des Finances et le Conseil général des Ponts & Chaussées ont évalué le coût de la liaison Rhin-Rhône à 28 milliards de F TTC, hors intérêts financiers.

(\*\*). NDLR. Voir note p. 3

**Compte tenu de la forte irréversibilité des investissements de transport, il peut être intéressant d'attendre quelque temps pour en savoir plus.**

**Bien sûr, ce raisonnement ne peut être indéfiniment reproduit, ce qui gèlerait toute décision**

**Pour l'entreprise publique qui fera payer le service que permettra le projet, une analyse de la faisabilité financière s'impose ensuite, qui prendra la forme de rentabilité financière et d'un bénéfice actualisé pour l'entreprise**

ont préconisé de traduire les résultats par l'addition au coût du projet d'une prime de risque, mais de grandes incertitudes règnent encore sur la manière de calculer.

Une troisième classe de méthode repose sur l'idée que l'information s'accroît généralement avec le temps. Compte tenu de la forte irréversibilité des investissements de transport, il peut en effet être intéressant d'attendre quelque temps pour en savoir plus. Bien sûr, ce raisonnement ne peut être reproduit indéfiniment, ce qui gèlerait toute décision. Lors du déclenchement de cette décision, l'estimation du risque encouru en renonçant à attendre davantage est alors quantifiée par une "valeur d'option", analogue à la prime de risque précédente, qui peut être intégrée au calcul de rentabilité. Mais là encore, son mode de calcul est plus qu'incertain, ce qui en limite l'utilisation pratique.

## 10. Critères quantitatifs

Le bénéfice actualisé est le meilleur critère d'évaluation des projets, pour un taux d'actualisation donné, commun à l'ensemble des projets. Si, contrairement à ce que l'on pourrait normalement attendre du choix de ce taux d'actualisation, tous les projets présentant un bénéfice positif ne peuvent être financés faute de ressources suffisantes, le partage entre les projets que l'on réalisera et ceux dont on repoussera la réalisation peut s'effectuer à partir du bénéfice par franc investi ou du taux de rentabilité interne, ces deux critères étant fortement corrélés.

Pour affiner l'ordre de réalisation et choisir les dates optimales de mise en service, c'est très généralement le critère du taux de rentabilité immédiate qu'il faut retenir.

S'agissant d'ouvrages financés sur fonds publics, ou dont le maître d'ouvrage est une entreprise publique, c'est bien entendu du taux de rentabilité ou du bénéfice actualisé socio-économique qu'il s'agit.

Pour l'entreprise publique qui fera payer le service que permettra le projet, une analyse de la faisabilité financière s'impose ensuite, qui prendra la forme d'un taux de rentabilité financière et d'un bénéfice actualisé pour l'entreprise, accompagné de l'établissement de comptes prévisionnels pour s'assurer que l'endettement reste dans les limites du raisonnable.

Aujourd'hui les pratiques sont assez différentes selon les secteurs. La SNCF calcule tous ces critères. La direction des routes calcule les taux de rentabilité interne et immédiate socio-économique, et les sociétés d'économie mixte (SEM) effectuent des simulations de trésorerie jusqu'à la fin de leur concession pour vérifier que la prise en charge du projet ne compromet pas leurs perspectives financières. Mais aucun

taux de rentabilité financière ou bénéfice actualisé du projet n'est calculé : les SEM invoquent la difficulté d'individualiser les comptes d'une section nouvelle du fait que ce sont les excédents des sections anciennes qui payent les remboursements d'emprunts ayant financé les sections plus récentes.

Pour les ports maritimes et les aéroports de province, il s'agit seulement de s'assurer que la dette totale de la concession ne dépasse pas 10 fois la marge brute d'autofinancement ; les emprunts étant contractés généralement sur une durée de 15 ans, cette pratique revient à s'assurer, avec une marge de sécurité, qu'on ne sera pas obligé d'emprunter pour faire face aux remboursements. Il s'agit également de s'assurer que les frais financiers restent dans une limite jugée raisonnable d'environ 12 % du chiffre d'affaires. (...)

## Les principaux critères d'évaluation des projets

**Le bénéfice net actualisé (ou valeur actuelle nette)** est la somme actualisée, au taux d'actualisation du Plan (actuellement 8 %) des avantages monétarisés du projet, diminuée de toutes les dépenses d'investissement, d'entretien et d'exploitation actualisées à la même date. Le critère de choix d'un projet consiste à ne retenir que ceux qui ont un bénéfice actualisé positif. Pour sélectionner une variante, il faut retenir celle qui a le bénéfice actualisé le plus grand. Ce critère est normalement le meilleur, mais il dépend du taux d'actualisation retenu, donnée exogène.

**Le taux de rentabilité interne** est le taux d'actualisation qui annule le bénéfice actualisé. Les projets à retenir sont ceux dont le taux de rentabilité égale ou dépasse le taux d'actualisation du Plan. Ce critère a l'avantage d'être pratique, et indépendant dans son calcul du taux d'actualisation du Plan.

**Le taux de rentabilité immédiate** est le rapport entre le bénéfice ou l'avantage de la première année d'exploitation du projet et le coût économique d'investissement. Si certaines hypothèses sont vérifiées (notamment croissance annuelle des bénéfices), ce critère permet de déterminer la date optimale de mise en service du projet, à savoir lorsqu'il devient égal au taux d'actualisation du Plan. A cette date, en effet, le bénéfice actualisé est maximal.

**Le bénéfice actualisé par franc investi (ou profitabilité)** est le bénéfice actualisé rapporté au coût d'investissement actualisé. Ce critère est pertinent pour prendre en compte une contrainte budgétaire.

(...)

### 13. Une cellule d'évaluation intermodale

Étudier et présenter les projets de tous les modes de façon homogène est un objectif qui paraît accessible dans les deux ans à venir.

Les prévisions de trafic continueront d'être établies selon des modèles spécifiques à chaque segment de clientèle (et non par mode de transport) sur la base de prévisions macro-économiques unifiées.

Il n'en reste pas moins qu'après l'évaluation d'un projet par ceux qui l'ont conçu, deux tâches restent à assurer : une tâche de vérification critique, analogue à celle qu'assurent des organismes spécialisés au plan technique; une tâche de mise en cohérence et en comparabilité de chaque projet avec l'ensemble des projets d'infrastructure, et même avec des projets d'autre nature pouvant avoir une incidence sur les infrastructures de transport.

C'est pourquoi nous recommandons que le

ministère de l'Équipement des Transports constitue une petite cellule chargée de ces deux tâches, qui rassemblerait des économistes venant d'horizons divers, et pourrait, dans le cas de projets particulièrement controversés, faire appel à un audit extérieur. Ces travaux devraient être transparents.

La SNCF a mis en place une telle équipe en son sein dans le but de vérifier les projets émanant de ses différents services, de les critiquer et d'en faire le tri.

En Grande-Bretagne, le ministère des Transports dispose d'une équipe d'économistes entre les mains de laquelle tous les projets d'infrastructure de transport passent pour vérification.

Dans un autre domaine, le Commissariat général du Plan s'est vu confier le soin d'organiser l'évaluation des politiques publiques, à l'instar de ce qui se fait depuis longtemps dans d'autres pays, les États-Unis notamment.

L'idée d'une telle cellule d'évaluation ne manque donc pas de précédents.

**Après l'évaluation d'un projet par ceux qui l'ont conçu, deux tâches restent à assurer : une tâche de vérification critique ; une tâche de mise en cohérence et en comparabilité de chaque projet avec l'ensemble des projets d'infrastructure**

## III. Récapitulation des propositions

De tout ce qui a été dit précédemment, on peut tirer les constats suivants :

a. Le calcul économique, malgré toutes ses insuffisances, est encore ce qu'il y a de mieux pour évaluer des projets d'investissement. On doit donc le recommander pour tous les investissements, qu'ils soient d'infrastructures de transport ou de toute autre nature.

b. Il a l'avantage de permettre une comparaison de chiffres, même si ces chiffres ne sont pas fabriqués de manière uniforme. Les méthodes utilisées sont en effet les mêmes, dérivées de la théorie des utilités.

c. Les données, les modèles, varient en fonction des spécificités de chaque segment du marché des transports. Il en résulte une certaine incertitude sur la comparabilité des résultats, qu'il faut réduire le plus possible, en uniformisant ce qui peut l'être (indicateurs, valeurs révélées, hypothèses macro-économiques, etc.) et en « domestiquant » ce qui ne peut pas l'être : d'où l'idée de soumettre tous les projets à un même groupe d'experts, développée au paragraphe suivant.

d. Les externalités positives et négatives doivent être incorporées aux calculs dans toute la mesure que permet l'état de l'art.

e. Pour ce qui ne peut pas l'être, une présentation d'argumentaire est préférable à l'application d'une méthode multicritère qui peut conduire à attribuer une valeur « scientifique » à une présentation qui n'en a pas.

f. L'évaluation ne dispense pas d'une réflexion stratégique en amont, qui est à mener

au plan politique.

g. La prise en compte des risques, incertitudes, irréversibilités, au moyen d'analyses spécifiques, est susceptible d'enrichir l'évaluation par la mise en évidence d'aspects souvent méconnus des projets.

On va maintenant préciser les recommandations qui découlent de ces constats.

### 1. Une cellule d'évaluation indépendante

Codifier, de la même façon pour tous, la façon d'évaluer les projets ne nous paraît pas adapté à la diversité des situations. La demande de déplacement est très diversifiée. Et il n'y a aucune raison pour que les prévisions de trafic, élément fondamental de l'évaluation, puissent être faites selon le même modèle pour tous les segments du marché.

Ceci étant, il reste nécessaire d'assurer un minimum de cohérence entre les outils de façon à ce que la comparaison des résultats entre projets de nature différente ne soit pas complètement dépourvue de signification comme c'est un peu le cas aujourd'hui.

Un premier point serait que les hypothèses macro-économiques utilisées soient les mêmes pour toutes les équipes d'évaluation. Cela suppose l'existence d'une petite cellule du ministère de l'Équipement et des Transports, chargée d'établir ces hypothèses, en liaison avec le Commissariat général du Plan, de les trans-

**L'évaluation ne dispense pas d'une réflexion stratégique en amont, qui est à mener au plan politique**

**Il reste nécessaire d'assurer un minimum de cohérence entre les outils**

***Un document  
destiné aux élus  
doit présenter  
de façon  
synthétique  
les avantages  
et inconvénients  
du projet  
et exposer  
les raisons  
du choix proposé  
face à d'autres  
choix possibles***

mettre à tous ceux qui en ont besoin et, si nécessaire, de vérifier leur utilisation.

Au-delà, l'unification des méthodes étant pour l'instant une voie illusoire, on peut songer à utiliser la procédure pour assurer un minimum de cohérence et de comparabilité. En Grande-Bretagne, le ministère des Transports dispose d'une équipe d'économistes entre les mains de laquelle tous les projets d'infrastructure de transport passent pour vérification. La SNCF a mis en place une telle équipe en son sein dans le but de vérifier les projets élaborés par ses différents services, de les critiquer et d'en faire le tri.

Le ministère de l'Équipement et des Transports pourrait en faire autant. Une telle équipe devrait rassembler des économistes venus d'horizons divers et de modes de transports divers, et bénéficier d'une indépendance absolue vis-à-vis des grandes directions opérationnelles du ministère.

## **2. Transparence**

Une deuxième recommandation est que chaque équipe d'évaluation se donne pour objectif d'explicitier toutes les hypothèses qu'elle adopte et de décrire aussi clairement que possible les différentes étapes de ses travaux. Dans la pratique, le maniement des modèles oblige fréquemment à retoucher, à l'estime, des quantités de résultats partiels que l'opérateur ayant une bonne connaissance de son sujet juge plus ou moins aberrants. Un tel savoir-faire s'acquiert par l'expérience, est rarement écrit, se transmet de bouche à oreille, mais parfois aussi se perd. Cela est vrai surtout des modèles de déplacement urbain qui traitent plusieurs centaines de zones origine-destination et supposent une multitude d'hypothèses sur la localisation précise des habitants et des emplois, et sur les conditions de déplacement en voiture particulière et en transport collectif.

Le mot qui résume cette exigence est transparence.

## **3. Critères quantitatifs**

Les critères quantitatifs à retenir sont :

- des critères de rentabilité socio-économique :
  - taux de rentabilité :
    - interne,
    - immédiate,
  - bénéfice actualisé,
  - bénéfice actualisé par franc investi;
- des critères financiers lorsqu'ils sont pertinents :
  - taux de rentabilité :
    - interne,
    - immédiate,
  - bénéfice actualisé,
  - bénéfice actualisé par franc investi,
  - faisabilité financière.

## **4. Document technique**

Les critères sont à placer dans un document technique, et à accompagner d'une description aussi précise que possible de tous les effets que l'on peut attendre du projet.

Des analyses de sensibilité des résultats à différents paramètres doivent également être présentées.

## **5. Document politique**

Un document de présentation « politique », distinct du précédent, peut être établi à l'usage des décideurs politiques. Il doit présenter de façon synthétique et dans un langage clair les principaux avantages, inconvénients, risques du projet et exposer les raisons du choix proposé face à d'autres possibles.