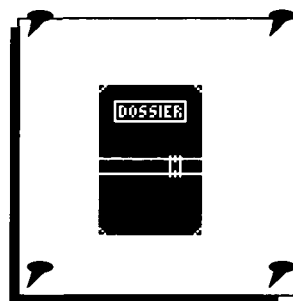


UNE DEMARCHE POUR AMELIORER LES CHOIX D'INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Yves HUART



Le rapport d'un groupe de travail interministériel, présidé par Monsieur BOITEUX, sur l'amélioration des méthodes de choix des projets d'infrastructures de transport (1) vient d'être publié. Ce groupe de travail a été mis en place au Commissariat Général du Plan, suite au constat de la nécessité d'une plus grande rigueur dans les évaluations, et surtout d'un besoin d'harmonisation des méthodes utilisées par les opérateurs des différents modes de transport et administrations en charge des études économiques. Nous présentons ici les principales recommandations du groupe de travail, ainsi que les dispositions que le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Tourisme met en place en vue d'une mise en application des propositions formulées.

Un recours au calcul économique aussi large que possible

Le «rapport Boiteux» recommande l'utilisation du calcul économique pour tous les investissements (qu'ils soient d'ailleurs d'infrastructures de transport ou de toute autre nature). Il propose d'y incorporer tous les éléments possibles, et en particulier les effets «non marchands»(2) pour lesquels on sait déterminer une équivalence monétaire.

Le rapport ne méconnaît cependant pas les insuffisances du calcul microéconomique classique, basé sur la théorie des surplus, dont il préconise l'utilisation ; il cite notamment deux insuffisances : l'existence d'effets que l'on ne sait pas monétariser et la non-prise en compte de la répartition entre groupes de personnes d'intérêts divergents.

Mais le rapport considère le calcul économique comme la méthode la plus rationnelle d'agrégation des critères, de préférence à certaines présentations multicritères qui lui paraissent attribuer une valeur «scientifique» à ce qui ne l'est pas.

Rentabilité économique pour la collectivité d'abord...

Les résultats du calcul économique se traduisent par les critères de rentabilité classiques : taux de rentabilité interne et immédiate, bénéfice actualisé et bénéfice actualisé par franc investi.

Les critères de rentabilité

Le bénéfice actualisé est la somme des avantages monétarisés du projet, diminuée des dépenses d'investissement, d'entretien et d'exploitation, l'ensemble de ces éléments étant actualisés, au taux d'actualisation du Plan (actuellement 8%). Le critère de choix est de retenir les projets à bénéfice actualisé positif, et, pour sélectionner une variante, celle dont le bénéfice actualisé est le plus grand.

Le taux de rentabilité interne est la valeur du taux d'actualisation qui annule le bénéfice actualisé. Les projets à retenir sont ceux dont le taux de rentabilité est au moins égal au taux d'actualisation du Plan.

Le bénéfice actualisé par franc investi est un critère de choix de projet à considérer lorsqu'une contrainte financière interdit de réaliser toutes les opérations à bénéfice actualisé positif.

Le taux de rentabilité immédiate est le rapport entre le bénéfice pour la première année d'exploitation du projet et le coût du projet. La date optimale de réalisation de l'investissement est celle où le taux de rentabilité immédiate devient égal au taux d'actualisation du Plan.

INFRASTRUCTURES

... analyse de la faisabilité financière ensuite

C'est d'abord la rentabilité socio-économique pour la collectivité que le rapport demande de présenter. L'analyse de la faisabilité financière s'impose ensuite dans le cas où on fait payer le service rendu par le projet.

Une présentation transparente

Les décideurs et les organismes et personnes consultés doivent trouver dans le dossier de présentation non seulement les résultats des calculs de rentabilité, mais aussi les hypothèses à la base de l'évaluation et la description de chacun des effets attendus du projet.

Cette description portera à la fois sur les éléments incorporés dans le calcul économique et sur ceux qui ne le sont pas (parce qu'on ne sait pas le faire).

La synthèse ne se contentera donc pas de formuler une proposition en fonction des seuls résultats du calcul économique.

Une cohérence entre les évaluations de projets de nature différente

Le rapport Boiteux demande que les hypothèses macroéconomiques utilisées soient les mêmes pour toutes les équipes d'évaluation. Il propose que ces hypothèses soient arrêtées par le Commissariat général du Plan et une cellule du Ministère de l'Équipement et des Transports, chargée de les transmettre à tous ceux qui en ont besoin et, si nécessaire, de vérifier leur utilisation.

Eviter les situations de référence irréalistes

Toute évaluation de projet nécessite d'explicitier la situation de référence à laquelle on compare l'éventuelle réalisation du projet.

Le «rapport Boiteux» souligne l'importance d'une définition réaliste de la situation de référence, qui doit être la situation la plus probable en l'absence de réalisation du projet.

Elle diffère bien entendu de la situation actuelle par l'évolution des trafics jusqu'à la date d'évaluation, mais peut aussi en différer par la réalisation de divers investissements, mesures d'exploitation et de tarification.

Le «rapport Boiteux» énonce que le statu quo est souvent irréaliste, car menant à une situation intolérable qui obligera à investir ou à prendre des mesures pour une meilleure utilisation du réseau existant. Or une telle situation de référence irréaliste fait porter au crédit du projet des avantages excessifs, par rapport à ceux procurés par rapport à une situation plus réaliste.

A l'inverse, la prise en compte, dans la situation de référence, d'investissements peu justifiés, que l'on déclare alors évités par le projet, conduit aussi à surestimer la rentabilité.

Le rapport recommande donc de vérifier la rentabilité du projet par rapport à une situation de référence optimisée la plus probable en l'absence du dit projet. Il demande de porter une attention particulière à la tarification en situation de référence, laquelle peut modifier le degré de congestion d'une infrastructure.

Le projet lui-même doit aussi être optimisé, ce qui implique d'en considérer les différentes variantes possibles.

INFRASTRUCTURES

Perfectionner et confronter les modèles de prévisions des trafics

Le groupe de travail a passé en revue les modèles utilisés par les opérateurs des différents modes pour leurs prévisions de trafic.

Il a insisté sur la nécessité d'amélioration de ces outils et formulé des recommandations plus précises pour les modèles de la Direction des Routes et de la Direction Régionale de l'Équipement d'Ile-de-France.

Une confrontation des modèles modaux voyageurs avec le modèle intermodal MATISSE de l'INRETS est souhaitée.

Le rapport demande en outre de définir des hypothèses communes pour l'évolution des prix de transport, et d'améliorer les connaissances sur l'élasticité de la demande aux prix.

Des recommandations provisoires sur la valeur «révélée» du temps

Le rapport Boiteux recommande de retenir une valeur du temps révélée par le comportement des usagers, dont les choix découlent d'une valeur implicite attribuée à leur temps.

La valeur du temps se déduit alors du modèle de trafic. Ce n'est donc que lorsque la confrontation des modèles aura été faite qu'une valeur par chaque segment du marché de transport (ou une distribution de valeurs du temps) pourra être fixée.

En attendant, le rapport préconise :

- pour les trafics ferroviaires et aériens, les valeurs du modèle SNCF et du modèle MATISSE (51 ou 63 F. pour le train 2ème classe, 130 ou 188 F. pour le train 1ère classe, 230 ou 310 F. pour l'avion, en francs 1990 par voyageur et par heure).

- pour la route, le maintien à titre conservatoire de la valeur de **50 F 1985 de l'heure par véhicule.**

Un relèvement important de la valeur de la vie humaine

Le rapport estime qu'il faut fixer une valeur de la vie humaine pour assurer la cohérence des calculs économiques.

Deux approches récentes, basée l'une sur la méthode de «capital humain compensé», l'autre sur l'évaluation des satisfactions dont bénéficie un individu au cours de sa vie, aboutissent à des résultats voisins. Le groupe de travail a proposé de retenir la valeur correspondante, **de 3 600 000 F par tué**, qui se situe par ailleurs dans la moyenne des valeurs (très dispersées) utilisées à l'étranger.

Il s'agit là d'une valeur substantiellement plus élevée que celle utilisée jusqu'à présent par la Direction des Routes (1 860 000 F en valeur 1990).

La valeur retenue par le groupe de travail ne concerne cependant que la route. Pour les autres modes de transport, le groupe, constatant qu'on y attribue une valeur beaucoup plus importante à la sécurité, s'est interrogé sur le bien fondé d'un tel écart. Il a demandé de poursuivre l'examen de cette question, et en attendant a recommandé pour les modes collectifs que les évaluations des projets améliorant la sécurité soient faites avec deux valeurs alternatives de la vie humaine, celle retenue pour la route et une valeur 15 fois supérieure.

INFRASTRUCTURES

Une monétarisation des principaux impacts sur l'environnement

Jusqu'à une époque récente, l'impact sur l'environnement était considéré comme un critère extérieur au calcul économique.

Au cours des dernières années, des valeurs monétaires des effets sur l'environnement ont été intégrées dans les évaluations de certains projets, mais sur des bases très disparates.

Le rapport Boiteux propose l'intégration dans le calcul économique des nuisances de bruit, de pollution locale et d'effet de serre, à partir d'équivalences monétaires qu'il adopte, tout en recommandant la poursuite des travaux sur ces sujets.

Coûts de pollution proposés pour les principaux modes de transport

en centimes par km

	Pollution locale		Effet de serre	
	rase campagne	milieu urbain	rase campagne	milieu urbain
Par voyageur-km				
-en voiture	3,8	8,0	1,1	2,4
-en train électrique	0,12	0	0	0
-en avion	1,6	-	2,0	-
Par tonne-km				
-par route (1)	5,6	7,5	2,4	*
-par train électrique	0,09	0,09	0	0
-par voie d'eau	*	-	0,4	-

(1) Valeur moyenne sur l'ensemble des poids lourds; des valeurs inférieures sont à considérer pour les maxicodes.
* non chiffré

La prise en compte du développement économique et de l'aménagement du territoire

Ces critères n'invalident pas, d'après le «rapport Boiteux, le recours aux calculs économiques avec les pratiques habituelles.

Cependant, ces calculs peuvent être complétés par un calcul additionnel où on intègre les effets attendus du projet sur le développement et l'aménagement du territoire

En outre, il est recommandé :

- d'analyser les potentialités des territoires desservis,
- de mettre au point des indicateurs d'accessibilité pour intégrer la dimension équité territoriale.

Le METT prend des dispositions pour appliquer le «rapport Boiteux»

Pour mettre en application les dispositions du rapport Boiteux, le processus suivant est prévu :

- rédaction rapide d'une première directive intermodale, reprenant les dispositions opérationnelles du rapport et les complétant sur certains points, notamment la consistance des analyses de faisabilité financière,
- établissement ou révision des circulaires modales sur les évaluations de projet,
- organisation en avril de deux journées techniques pour présenter le rapport Boiteux et débattre de ses modalités d'application, pour les recommandations non directement opérationnelles, en fonction de l'état actuel des connaissances.