

**XXIIe CONGRÈS MONDIAL DE LA ROUTE  
DURBAN 2003**

**RAPPORT NATIONAL DE LA FRANCE**

**SÉANCE D'ORIENTATION STRATÉGIQUE TS5**

***L'accès à la mobilité :  
un service social de base***

# Les méthodes d'évaluation de projets en France

La méthode française d'évaluation des projets routiers peut être résumée comme suit.

La base de l'évaluation des projets routiers est constituée par une analyse coûts-avantages nécessitant l'évaluation monétaire des effets.

Cette base est complétée, lorsque c'est pertinent, par les principaux effets non monétarisés suivants :

- accessibilité
- emploi (pendant la période de construction et après)
- effets économiques induits (sur les entreprises)
- cohérence du projet avec les stratégies des décideurs locaux
- mais aussi... tout autre effet susceptible d'influencer le choix (approche coût/efficacité)

Une évaluation financière doit être effectuée en tant que de besoin (cas d'une autoroute à péage impliquant un partenariat public-privé)

Tout compte fait, le processus français d'évaluation de projet apparaît comme un mélange de pure analyse coût-avantage et d'une approche multicritères, la proportion dépendant de l'étape d'étude et des caractéristiques du projet

- l'évaluation de projet est imbriquée dans un processus administratif et politique de choix dans lequel l'évaluation environnementale suit parallèlement ses propres règles
- l'évaluation socioéconomique ne dicte pas le choix mais vise à l'éclairer

Dans le but d'être compris par les différentes parties prenantes d'un projet, les effets pertinents doivent être expliqués à la fois en termes monétaires et non monétaires (quantitatifs voire qualitatifs)

## Les différents outils utilisés au cours du processus de réalisation d'un projet routier

	<i>Niveau amont (document de planification)</i>	<i>Première étape de choix d'un tracé</i>	<i>Dernière étape de choix d'un tracé</i>
<b>Analyse coût-avantage</b>	Indicateur du choix : <ul style="list-style-type: none"> <li>• rédhibitoire si le bilan est <math>&lt; 0</math></li> <li>• sinon contribue au choix</li> </ul>	Indicateur du choix	évaluation des compromis proposés
<b>Analyse financière</b>	Pour avoir une première idée	Pour avoir une idée plus précise	<u>Péage possible</u> : indicateur du choix <u>Péage impossible</u> : pour mémoire
<b>Effets économiques non monétarisés</b>	Accessibilité	Accessibilité si options contrastées	Emploi + Cohérence avec les stratégies de développement locales
<b>Evaluation environnementale</b>	Evaluation Stratégique Environnementale (E.S.E)	Etudes environnementales préliminaires (préparant l' E.I.E) pouvant conduire à éliminer certaines variantes	Etude d'impact environnementale (E.I.E)

## Objectifs et champ des méthodes françaises d'évaluation

Deux questions récurrentes se posent tout au long de la vie d'un projet:

- quel compromis peut-on trouver entre le bilan socio-économique des avantages et inconvénients pour la collectivité et la faisabilité financière permise par le recours au péage ?
- quelles limites financières doit-on accepter pour rendre le projet plus acceptable aux plans sociaux et environnementaux ?

Deux grandes étapes peuvent être distinguées dans la mise en œuvre des évaluations socio-économiques :

– au niveau amont : le tracé n'est pas encore défini

l'évaluation est une **évaluation de l'opportunité** du projet routier, ce qui peut être résumé par les questions :

- existe-t-il un besoin et quelle est sa nature ?
- ce besoin peut-il être satisfait par un investissement routier ?
- à quel horizon faut-il engager la réalisation du projet ?

– au niveau aval : étape de définition du tracé

l'évaluation a pour finalité de fournir des éléments de choix entre des options de tracés et de dimensionnement, elle doit aider à répondre aux questions

- quel objet routier construire, à quelle échéance, avec quelles options de tracé ?
- le projet est-il toujours opportun ?

## **Pourquoi l'évaluation de projet en France ?**

Elle vise à expliciter la pertinence des choix publics, qui résulte d'une obligation légale en France, par l'établissement d'un bilan comparatif entre ce que sera la situation la plus vraisemblable sans le projet, **ce qui ne veut pas dire ne rien faire**, et ce que sera la situation avec le projet . Bilan doit être pris dans le sens d'une mise en relation de coûts et de bénéfices (ou avantages) actualisés sur la durée de vie du projet

## **Les principes généraux**

### **Coûts et bénéfices monétarisés pris en compte dans l'analyse socio-économique**

La liste ci-dessous récapitule l'ensemble des paramètres pris en compte dans la méthodologie d'évaluation.

#### **Avantages et inconvénients**

- gains de temps
- coûts de fonctionnement des véhicules (y compris consommation de carburant)
- coûts des accidents
- confort de conduite (chaussées séparées, franchissements dénivelés, pas d'accès des riverains, etc.) intégrant la fiabilité des trajets
- bruit dans les zones urbanisées
- pollution locale et régionale de l'air
- effet de serre – (CO<sub>2</sub>)
- péages ( perçus par le concessionnaire)
- variation des recettes nettes des opérateurs des autres modes

## **Coûts**

- travaux de reconnaissance et études de conception
- acquisitions foncières
- coût de construction (incluant les grosses réparations)
- dépenses annuelles d'entretien et d'exploitation
- valeur résiduelle (de l'infrastructure)

Les quatre premières catégories de coûts forment, après actualisation et addition, le "coût global", indicateur prévu par la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs et dont l'usage est recommandé par les instances internationales.

### **Qu'est ce que le bilan actualisé?**

Plus précisément, c'est la somme de différents flux annuels, avantages annuels moins coûts annuels, actualisés sur la durée de vie du projet.

Un bilan est établi pour chaque catégorie d'agent économique concernée: usagers de la route, autorités publiques, concessionnaire, autres opérateurs routiers ou d'autres modes, riverains.

Certaines recettes correspondent à des coûts pour d'autres agents: péages, variations des recettes fiscales (taxe sur les carburants, TVA, autres taxes .....), ce sont des transferts entre agents qui s'annulent lorsque le bilan est calculé au niveau de la collectivité toute entière.

### **A quoi sert ce bilan actualisé?**

C'est le principal indicateur de l'intérêt d'un projet pour la collectivité, il permet de comparer entre eux les scénarios possibles d'aménagement et permet ainsi de formuler les propositions soumises aux décideurs.

- **D'un point de vue théorique**, le meilleur scénario est celui qui maximise le bénéfice collectif.
- **D'un point de vue pratique**, en tenant compte des effets non monétarisés significatifs ou de la faisabilité financière, le choix pourra porter sur les scénarios dont le bénéfice collectif est positif.

### **Quels autres indicateurs de rentabilité socio-économique traduisent l'intérêt d'un projet pour la collectivité?**

– **la date optimale de mise en service**: c'est la date à laquelle le bénéfice actualisé est maximal.

Le taux de rentabilité immédiate ne doit pas être utilisé comme un indicateur de choix des projets.

– **le taux de rentabilité interne**: c'est la valeur du taux d'actualisation qui annule le bénéfice actualisé.

Quand cette valeur est égale ou supérieure au taux d'actualisation de l'Etat le projet devient rentable pour la collectivité. Ce critère permet d'apprécier le degré d'opportunité du projet. Il traduit également le risque associé au projet.

Ce critère ne permet pas de hiérarchiser des projets indépendants (qui ne s'excluent pas mutuellement).

#### **– indicateurs de choix en présence d'une contrainte budgétaire**

Dans un tel cas, tous les projets ayant un bénéfice actualisé positif ne peuvent être retenus. Un moyen de prendre en compte la contrainte budgétaire consiste à calculer le bénéfice actualisé par € investi pour chaque projet.

Cet indicateur permet de classer les différents projets indépendants au sein d'un programme en fonction des ratios décroissants jusqu'à épuisement de l'enveloppe financière du programme.

#### **Comment établir un programme pluriannuel**

Il convient de retenir les projets dont le bénéfice actualisé pour la collectivité est positif et de les placer à leur dates optimales de mise en service.

Pour une année donnée, les classer par ordre de bénéfice actualisé par € investi décroissants jusqu'à épuisement des moyens financiers du programme. Les opérations restantes sont reportées l'année suivante. Toutefois il est clair que cette approche éclaire la décision mais le choix final est de nature essentiellement politique.

#### **Les effets non-monétarisés complétant le bilan collectif :**

- congestion (distinguée des gains de temps), description de la situation actuelle et perspectives d'évolution
- accès aux services collectifs et aux emplois, calcul d'indicateurs d'accessibilité
- impact sur l'emploi dans le secteur routier (pendant la construction et après la mise en service.) et les autres secteurs
- effets économiques induits sur les entreprises hors secteur des transports
- cohérence avec les stratégies des décideurs locaux en matière d'investissements et d'équipements

#### **Prise en compte du risque et de l'incertitude**

Plusieurs hypothèses de croissance des trafics sont utilisées. Elles résultent de la combinaison de scénarios de politique des transports contrastés avec des scénarios de croissance économique

On peut aussi procéder à des tests de sensibilité (par exemple: + 10% du coût de construction, - 10% du niveau de trafic), des valeurs de basculement peuvent également être calculées (valeur d'un paramètre qui annule un indicateur)

### **Evaluation financière, pourquoi procéder à une telle évaluation?**

Les autoroutes améliorent fortement les conditions de circulation par rapport à une route ordinaire (gains de temps, plus grande sécurité, fiabilité des déplacements, etc.), aussi le bilan des usagers est-il très favorable (VL et PL). Ceci conduit à penser que leur consentement à payer un meilleur service peut être tout aussi favorable !

La contrainte financière peut conduire à réaliser progressivement et sur le long terme un projet sans péage et ce au détriment de l'intérêt de la collectivité toute entière. L'équilibre des finances publiques peut aussi faire préférer le paiement par les usagers plutôt que par les contribuables :

- les solutions recourant au péage apparaissent généralement comme un moyen favorisant une plus grande faisabilité, comparées aux solutions sans péage.
- mais le péage réduit la rentabilité économique en raison de l'effet d'éviction qui peut dissuader certains usagers d'utiliser l'infrastructure à péage, le bilan des usagers est donc diminué et par conséquent celui de la collectivité.

### **Rôles respectifs des évaluations économiques et financières**

	<b><i>Evaluation économique</i></b>	<b><i>Evaluation financière</i></b>
<b>Définition</b>	Utilise principalement des données hors marché (temps, confort, sécurité, nuisances)	Utilise des flux financiers (en termes de dépenses et de recettes)
<b>Fonction</b>	Représente l'intérêt pour la collectivité	Représente l'intérêt financier pour le concédant et le concessionnaire
<b>Unité monétaire</b>	Monnaie constante	Monnaie courante
<b>Taux d'actualisation</b>	Taux du "Commissariat Général du Plan" (8 % actuellement)	Taux d'intérêt pertinent (taux d'intérêt des emprunts à long terme)

Choisir de réaliser une autoroute à péage en France signifie en confier la construction et l'exploitation à un concessionnaire qui mobilisera des financements et percevra des péages sur les usagers. Dans ce but il convient de tester la viabilité des solutions à péage. Ceci peut être fait en utilisant un modèle financier simplifié (comme celui qui est mentionné dans le « tool kit » de la Banque Mondiale dédié au partenariat public privé).

Schématiquement, une autoroute à péage génère des recettes (le péage) pour faire face aux dépenses de l'infrastructure (personnel, taxes liées à l'exploitation, dépenses d'entretien, de renouvellements des immobilisations, autres dépenses courantes). La différence entre recettes et dépenses d'exploitation sert à rembourser le capital et les emprunts, à payer les frais financiers, l'impôt sur les sociétés et s'il reste quelque chose en caisse à rémunérer les actionnaires. Plusieurs indicateurs financiers doivent être calculés: la valeur actuelle nette, le taux de rentabilité interne (retours sur capitaux investis), les ratios d'endettement. Souvent l'équilibre financier de la concession ne peut-être atteint sans participation publique.

- le rôle de la subvention publique est de réduire le coût de l'investissement qui doit être financé par le péage, de façon que ce financement soit acceptable à la fois pour le concessionnaire (maximiser les retours financiers en minimisant les risques) et les pouvoirs publics (minimiser la subvention en prenant soin d'avoir le plus petit effet d'éviction possible).

**Règles de recherche d'un compromis entre rentabilité socioéconomique et rentabilité financière:**

- toujours calculer le bénéfice actualisé qui au minimum doit être positif
- choisir les comparaisons les plus réalistes: lorsque le plus grand coût (supposé) et l'effet d'éviction d'une solution à péage sont compensés par ses gains de faisabilité, les bénéfices financiers et collectifs deviennent non antinomiques, dans ce cas la rentabilité économique pour la collectivité est plus grande avec un projet à péage que sans péage.

## Conclusions

On peut résumer ainsi le rôle des évaluations socio-économiques dans le processus de prise de décisions :

au niveau amont : avant de définir le tracé du projet dans une perspective stratégique comme celle d'établir les documents de planification des transports, le recours à l'évaluation socio-économique est un outil très utile qui permet d'identifier où sont les besoins et les moyens de les satisfaire

au niveau aval : conception et choix d'un tracé plusieurs étapes sont nécessaires pour réaliser cet objectif, qui sont progressivement orientées vers l'acceptabilité politique et environnementale, c'est pourquoi l'utilité de l'évaluation socio-économique décline progressivement. Le principal intérêt de l'évaluation économique étant de s'assurer que le projet est toujours économiquement rentable pour la collectivité toute entière.

- si elle ne dicte pas le choix des grands projets, qui est par nature d'essence politique, l'évaluation socio-économique en pose les principaux termes de référence permettant aux différents arbitrages d'être rendus en toute connaissance de cause
- pour les grands projets interurbains, il y a un lien entre rentabilité financière et rentabilité économique, car ces projets peuvent prendre la forme d'autoroutes à péage, or les projets réalisés grâce au péage sont le plus souvent économiquement rentables.

D'importants changements ont été apportés début 2002 (après ceux de fin 1998) aux méthodes d'évaluation socio-économique des projets, tels la prise en compte de la valeur de la cargaison pour le chargeur, l'utilisation de valeurs du temps des VL harmonisées entre les différents modes pour établir le bilan collectif, méthode hédoniste de valorisation des effets du bruit (dépréciation des valeurs immobilières) + effets sur la santé (au-delà d'un seuil de 70 db), prise en compte d'une valeur sensiblement accrue de la sécurité (le coût de la vie humaine étant porté à 1 million d'euros).