

La problématique transports et environnement

Robert JOUMARD

Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (INRETS)
Pollution de l'air, Environnement, Emissions des véhicules
Laboratoire Transports Environnement, Bron, France, joumard@inrets.fr

Résumé :

Dans le domaine des transports comme dans d'autres, l'attention croissante portée à l'environnement se traduit lors de l'élaboration des politiques, plans, programmes et projets par des études d'impact qui visent à améliorer les projets, et des études environnementales stratégiques qui sont des éléments de la décision au même titre que les aspects techniques ou économiques. Le caractère obligatoire de ces études dépend des législations nationales.

Mots clés : Transport, Environnement, Optimisation, Impact d'un projet d'infrastructure.

Dans le domaine des transports comme dans d'autres, l'attention croissante portée à l'environnement se traduit lors de l'élaboration des politiques, plans, programmes et projets par des études d'impact qui visent à améliorer les projets, et des études environnementales stratégiques qui sont des éléments de la décision au même titre que les aspects techniques ou économiques. Le caractère obligatoire de ces études dépend des législations nationales.

Cela peut concerner les impacts d'un projet d'infrastructure sur l'environnement, l'optimisation vis-à-vis de l'environnement d'une infrastructure ou d'un système de transport local, la définition d'une norme d'émission de polluants, de bruit des véhicules, ou de qualité des carburants, l'évaluation des paramètres des impacts sanitaires (qui est touché, comment, quels impacts sont les plus graves, les plus faciles à régler ?), l'optimisation d'une chaîne logistique, ou les enjeux d'un traité international environnemental, par exemple.

Connaître les différents impacts sur l'environnement est donc de plus en plus stratégique pour qui travaille dans le domaine des transports. Les impacts sont multiples (nuisances sonores, pollution de l'air, de l'eau, effet de serre, dégradation des paysages, effets de coupure...), sont le fruit de processus complexes (échelles spatiale et temporelle différentes selon l'impact, chaîne de causalité spécifique, cumuls des impacts, interactions entre impacts...) dont la compréhension fait appel

à presque toutes les disciplines scientifiques (SPI, SV, SHS), touchent les milieux les plus variés (la nature, la santé humaine, le bien-être humain, le patrimoine humain, le globe terrestre), avec de fortes disparités géographiques et sociales, et finalement pour des coûts importants pour la collectivité (plusieurs % du PIB).

On peut distinguer ainsi 49 chaînes de causalités, selon les sources, les disciplines scientifiques impliquées, les échelles géographiques et temporelles, et les cibles finales. La perception des enjeux environnementaux diffère cependant selon les pays, les cultures, l'histoire. La préoccupation environnementale est sans doute aussi forte ailleurs qu'en Europe, mais est peut-être orientée différemment (eaux, catastrophes "naturelles" mais liées aux changements climatiques...). Les solutions et les enjeux sont très différents selon les pays, même si les principes sont généraux.

Une formation universitaire dans le domaine devrait couvrir 3 axes :

- Tout d'abord une "culture" environnement : histoire des préoccupations environnementales, les différents impacts sur l'environnement, les enjeux sociaux, politiques, économiques, techniques, la législation nationale et étrangère, les traités internationaux, l'aide à la décision.
- Ensuite une analyse plus détaillée des principaux impacts, avec pour chacun d'eux, les sources, les processus, les solutions, les modèles. On pense notamment aux impacts sanitaires, aux impacts sur le bien-être, aux ressources (énergie fossile, sol...), aux impacts sur les écosystèmes, et enfin aux impacts sur le patrimoine.
- Enfin les paramètres essentiels des sources : demande de transport et de mobilité, parcs de véhicules, conditions d'usage, comparaison des différents modes de transport.

L'INRETS-LTE a monté récemment un cours qui couvre une part de ce cursus optimal, avec les éléments suivants : le développement durable, l'activité de transport, le bruit, la pollution de l'air, les autres atteintes à l'environnement et les indicateurs d'impact, et pour finir les synergies et contradictions