



Vägverket

Swedish National
Road Administration

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

RAPPORT NATIONAL DE LA SUÈDE

SÉANCE D'ORIENTATION STRATÉGIQUE TS2
Route et qualité de vie

PLANIFICATION D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT DURABLE

Ph.D. Lars NILSSON, Suède
Environmental Director
Environmental Department
Administration nationale des routes (Vägverket)
SE-781 87 Borlänge, Suède
tél. +46 243 756 40/ fax. +46 243 753 40
e-mail: lars-e.nilsson@vv.se

par

Lars Nilsson, Anders Sjölund, Maria Hallersjö et Lars Bergman, Administration
nationale suédoise des Routes

Résumé

L'objectif ultime de la politique suédoise en matière de transport est de réaliser un système à la fois efficace et durable du double point de vue socio-économique et écologique. Pour améliorer le système de planification actuel, basé sur une analyse du rapport coûts-bénéfices, l'Administration nationale suédoise des Routes (Vägverket) travaille précisément à développer de nouvelles méthodes sur le principe de la planification orientée vers des objectifs déterminés. L'élément clé dans ce contexte est l'identification des besoins et des exigences des usagers de la route, tout comme également des impératifs inhérents au concept de développement durable

L'analyse du rapport coûts-bénéfices prend en compte plusieurs paramètres clés. Toutefois, elle n'inclut pas la répartition équitable des richesses, ni quelques autres importants aspects tels que le développement régional, la cohésion sociale ou l'impact sur les milieux naturels ou culturels. Pour améliorer le système de planification et parvenir à de meilleurs résultats au niveau à la fois de la construction et de l'entretien des routes, des objectifs et des indicateurs sont en cours de développement. Ce document présente l'un de ces projets et s'attache aux valeurs aussi bien naturelles que culturelles qui sont notre patrimoine à tous.

Le projet a démarré en 1998 avec pour raison d'être première de définir une structure viable permettant de fixer des objectifs et de décider de mesures au niveau national sans compromettre les possibilités d'adaptations locales. La solution fut une planification basée sur des standards de qualité. Les objectifs concernant le réseau routier à l'échelon national sont subdivisés en projets et critères ciblés en fonction de différentes situations. Les conditions locales et la connaissance de ces contingences spécifiques y sont incluses et débouchent concrètement sur des objectifs déterminés. La route qui en résulte est en conséquence conçue et adaptée en fonction de ces objectifs, afin de s'assurer que les standards de qualité ont été respectés. Au niveau national, le pourcentage de routes correspondant à ces standards de qualité peut être considéré comme un indicateur des progrès accomplis. Les routes existantes peuvent aussi être examinées dans le but de déceler les améliorations nécessaires.

La méthode est actuellement testée dans le cadre des projets de construction de routes en cours afin de savoir si elle doit faire l'objet de nouveaux développements, l'intention étant qu'elle soit opérationnelle en 2005. On pense ici que cette méthode permettra une approche plus structurée, facilitant l'intégration des éléments du patrimoine naturel et culturel dans le processus de planification des routes, qu'elle sera un complément utile aux analyses du rapport coûts-bénéfices et aux évaluations d'impact sur l'environnement. Certaines indications font en outre déjà apparaître qu'elle pourrait faciliter le processus de planification et rendre possible l'instauration d'un dialogue constructif avec les autorités et les organisations en charge du patrimoine naturel et culturel.

Introduction

Plus de six milliards d'êtres humains peuplent aujourd'hui la planète et la demande augmente constamment en ce qui concerne aussi bien les ressources naturelles que le bien-être et la santé. Dans le même temps, la prise de conscience de plus en plus générale des problèmes environnementaux conduit à demander la mise en œuvre de mesures destinées à prévenir l'épuisement des ressources naturelles dans le futur.

Le fait de savoir que la situation présente ne peut durer met la communauté mondiale en face d'un gigantesque défi. La tendance doit s'infléchir et le bien-être économique et social doit augmenter en conjonction avec les efforts pour une écologie durable. Dans le débat social général, divers groupements d'intérêts demandent souvent que l'accent soit mis sur leur propre vision du développement durable, ignorant alors fréquemment les conclusions de la commission Brundtland, qui soulignent en effet que les trois aspects de ce développement (social, économique et écologique) sont interdépendants.

La situation est identique si nous ramenons maintenant le débat au niveau plus terre-à-terre du transport routier. Ce mode de transport étant celui qui domine dans le monde entier, il est absolument indispensable au commerce et à l'industrie, de même qu'aux échanges humains. Sans un système de transport routier efficace, il ne peut y avoir de réel développement socio-économique. Mais, en même temps, les aspects négatifs de ce même système menacent gravement l'environnement, ce qui conduit à la conclusion, simple mais grave, que nous ne pouvons pas continuer comme par le passé. Nous devons trouver de nouvelles solutions pour que, dans l'avenir, le système de transport autorise un développement réellement durable.

Cependant, il est clair que le concept de développement durable est plus facile à prôner dans un article de caractère général tel que celui-ci, qu'à mettre en œuvre dans la réalité complexe de la vie quotidienne. Pour réaliser un système de transport routier durable, il faut des décisions politiques difficiles à prendre et, en plus, de nouvelles méthodes de planification plus affinées doivent être trouvées. Lors de la planification d'améliorations au niveau de l'infrastructure routière, plusieurs nouveaux aspects sont à prendre en compte afin que cette infrastructure soit en mesure de fournir le support nécessaire au développement socio-économique et environnemental.

Une condition évidente pour l'efficacité du processus de planification est l'existence d'objectifs clairs répondant à la demande à la fois des individus et de la vie économique, en association avec un système de transport durable. La Suède possède une longue expérience de l'utilisation d'analyses du rapport coûts-bénéfices pour rendre plus efficace la planification de l'infrastructure routière. Les gains de temps, les économies de coût, les inconvénients chiffrés des rejets nocifs, etc., sont autant de paramètres inclus dans ces analyses. Toutefois, celles-ci sous leur forme actuelle ne prennent pas en compte certains des facteurs clés inhérents à un système de transport durable, comme par exemple l'impact sur les milieux naturels et culturels, ou la cohésion sociale et le développement régional.

En outre, la répartition équitable du bien-être dans l'ensemble du pays est difficile à évaluer par la simple voie d'analyses de ce type. C'est pourquoi nous travaillons à développer des objectifs et des indicateurs plus spécifiques. Un programme actuellement à l'essai dans le cadre de plusieurs projets à échelle réelle s'intéresse à ce sujet complexe mais vital que sont la préservation et le développement du patrimoine naturel et culturel.

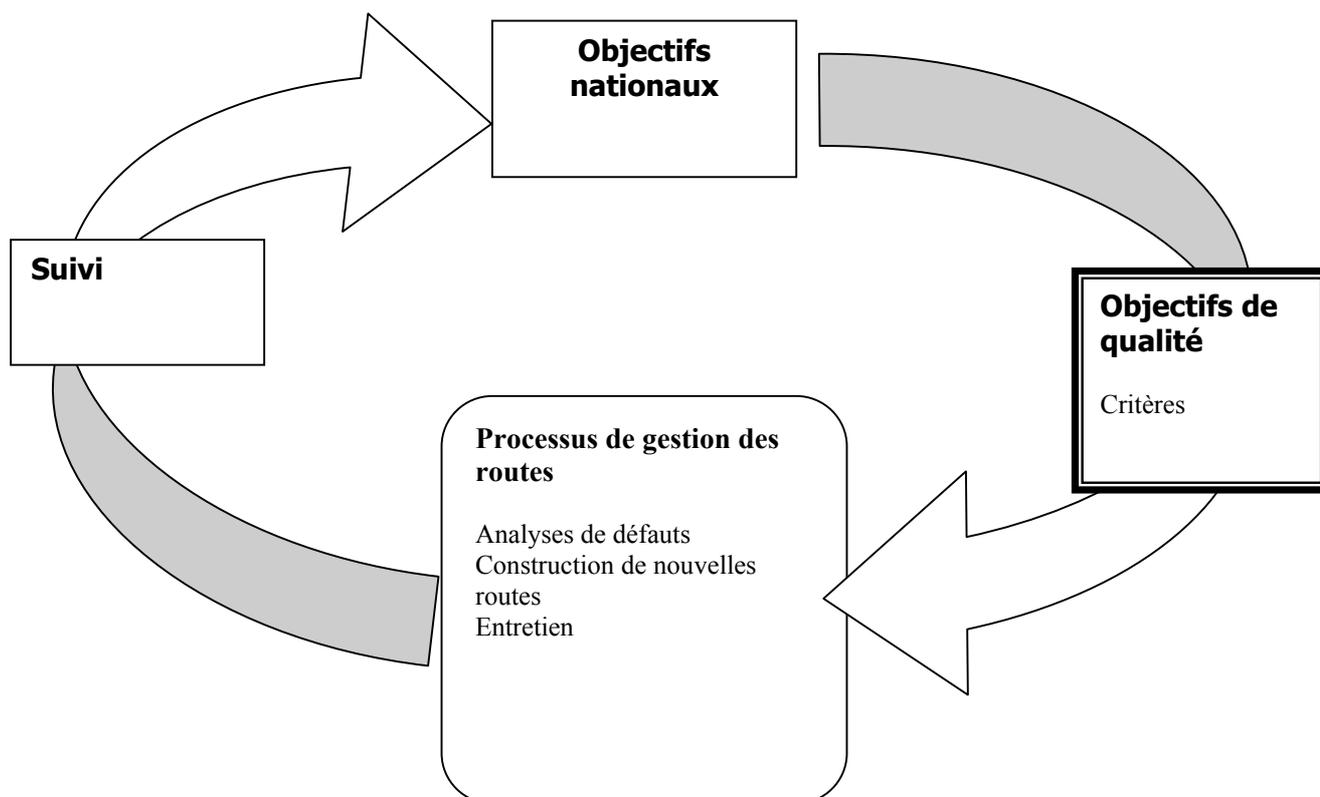
Objectifs et indicateurs pour la prise en compte du patrimoine naturel et culturel dans le cadre du système de transport

La finalité du projet était

"de permettre à l'Administration nationale des Routes de construire et entretenir les routes d'une manière rationnelle et efficace, et de garantir la bonne qualité de ces travaux tout en prenant en considération le patrimoine naturel et culturel à respecter."

Cela doit se faire en développant des objectifs et des stratégies appropriés pour inclure la préservation de ces valeurs dans l'infrastructure routière. Il y a quelques années, l'Administration nationale des Routes, l'Administration nationale des Voies ferrées, l'Administration nationale de l'Aviation civile et l'Administration nationale de la Navigation maritime ont présenté un projet conjoint insistant sur l'attention à apporter à l'environnement naturel et au patrimoine culturel dans le cadre des infrastructures de transport. Ce projet comprenait:

- l'énoncé d'un principe applicable aux *objectifs nationaux*;
- *des objectifs de qualité et des critères quantifiables* pour donner à ces objectifs nationaux un contenu précis;
- *des méthodes pour l'intégration des objectifs de qualité dans les trois composantes du concept de gestion des routes* : construction, entretien et analyse des défauts du réseau existant;
- des principes de *suivi et d'assurance qualité*.



Le projet proposait:

- une structure commune, avec des objectifs et des critères de qualité permettant la transparence dans les discussions relatives au niveau d'ambitions et de coûts;
- des mesures en matière de planification à long terme des infrastructures au plan national et régional, en ce qui concerne la préservation du patrimoine naturel et culturel dans le cadre du système de transport routier envisagé, compte tenu d'autres contingences telles que la sécurité routière, l'amélioration de la portance des chaussées, etc.
- l'intégration de nouvelles connaissances sans qu'il soit nécessaire de modifier le système;
- l'intégration de la préservation du patrimoine naturel et culturel dans les processus de planification et d'entretien des routes, évaluée en fonction des autres objectifs intervenant;
- un suivi spécifique, clair et fournissant toute l'information désirée, à tous les niveaux.

Objectifs et critères de qualité

Le niveau de qualité qu'une infrastructure routière doit respecter est défini en référence aux objectifs de qualité dans le domaine environnemental fixés à l'échelon national, aux objectifs définis au même échelon pour un système de transport durable et à l'exploitation de ce système et son impact sur le patrimoine naturel et culturel. Ce niveau est déterminé selon une hiérarchie d'objectifs ciblés, basés sur quatre objectifs d'ensemble formulés dans des termes plus généraux. Ces objectifs ciblés sont exprimés en tant qu'objectifs de qualité spécifiques définis à leur tour par des critères quantifiables.

Le niveau de qualité défini de cette manière est basé sur les connaissances les plus avancées disponibles. Compte tenu de la hiérarchie des objectifs, il est facile d'y intégrer toutes nouvelles connaissances sans affecter pour autant le système en tant que tel.

Le niveau de qualité est à considérer comme étant celui que l'infrastructure de transport devrait raisonnablement atteindre, permettant de la sorte de réaliser les objectifs fixés au plan national, à condition que tous les secteurs concernés, forestier et agricole par exemple, contribuent là où ils peuvent avoir une influence.

Objectifs nationaux

Les objectifs nationaux sont plus en liaison indirecte que directe avec le patrimoine naturel et culturel, du fait qu'ils se réfèrent à un pourcentage du réseau routier suédois devant satisfaire aux critères de qualité souhaités. Ces objectifs ont été formulés selon le principe suivant:

En 2007, 90% des routes nouvellement construites devront satisfaire aux critères de qualité fixés pour la préservation du patrimoine naturel et culturel.

En 2007, 40% des districts d'exploitation devront atteindre les critères de qualité fixés pour la préservation du patrimoine naturel et culturel.

En 2010, 15% du réseau routier existant devra atteindre les critères de qualité fixés pour la préservation du patrimoine naturel et culturel.

Les avantages: simplicité et clarté. Les changements intervenant dans les critères de qualité dus aux progrès des connaissances n'affecteront pas le système. Sur le plan politique, un réel équilibre sera obtenu entre les ressources disponibles et les priorités accordées aux secteurs ciblés. Cela simplifiera le contrôle et le suivi au niveau politique.

Intégration dans les processus de gestion des routes

Les objectifs de qualité sont intégrés aux activités de planification, de conception, d'exploitation et d'entretien, par le biais d'ajustements dans les processus existant déjà au sein de l'Administration nationale des Routes. Le changement le plus important sera que ces processus seront désormais orientés vers des objectifs définis

Pour la construction de nouvelles routes, les objectifs et les critères de qualité font office de support pour la formulation des objectifs à respecter en matière de préservation du patrimoine naturel et culturel dans chaque situation spécifique. Le niveau recherché en l'occurrence peut et doit être déterminé en concertation avec les autorités régionales et locales (conseils généraux et municipalités) et ces objectifs font en outre office de liste de contrôle pour garantir le niveau de qualité général.

En ce qui concerne l'exploitation du réseau routier, les objectifs de qualité sont utilisés pour formuler les "objectifs opérationnels" à respecter dans un certain district d'exploitation.

Pour ce qui est du réseau routier existant, les objectifs et critères de qualité permettent de définir le niveau désiré quant à l'état de celui-ci. On se sert ainsi "de critères d'état" pour identifier les défauts (analyses de défauts), avec description des mesures requises et calcul de leur coût. Ces éléments servent de point de départ pour la planification à long terme lorsqu'il est possible de mettre en balance avec d'autres besoins les mesures susceptibles d'affecter le patrimoine naturel et culturel.

Suivi

Au niveau local et régional, les critères de conception, d'exploitation et d'état permettent un suivi clair et précis de la situation du patrimoine naturel et culturel dans le contexte du système de transport. Cela s'applique à la fois aux nouvelles routes, aux districts d'exploitation et au réseau routier existant au niveau du département ou de la région.

A l'échelon national, le suivi concerne la *proportion de routes* respectant les objectifs spécifiés.

Le suivi est complété par l'observation d'un certain nombre de paramètres clés, comme par exemple le nombre d'animaux tués sur différents types de routes et d'environnements, le taux de mortalité spécifique pour certaines espèces particulièrement vulnérables comme les loutres et les blaireaux, la densité de population de telle ou telle espèce indiquant un éparpillement forcé, etc. Cette observation est à effectuer de préférence en collaboration avec les structures nationales de préservation de l'environnement.

Planification de nouvelles routes: exemple

La formule d'intégration oblige à modifier le processus de planification des routes, les principales modifications d'ordre général étant ici les suivantes :

- Les processus doivent s'attacher à résoudre un problème et non, comme par le passé, à parvenir à une certaine solution.
- Les processus doivent être ciblés, c'est-à-dire que des objectifs doivent être formulés pour chaque aspect du problème: accessibilité, mobilité, sécurité routière, préservation du patrimoine naturel et culturel, etc.
- Une analyse des mesures décidées et de leur impact est effectuée avec référence aux objectifs du projet, le résultat étant un processus ouvert permettant de déterminer les mesures les mieux appropriées par l'analyse des mesures proposées, en relation avec les objectifs du projet.
- L'évaluation de l'impact environnemental est de ce fait également intégrée de manière naturelle au processus de planification.
- Les conditions pour atteindre les objectifs, c'est-à-dire les mesures à prendre pour réduire l'impact sur le patrimoine naturel et culturel apparaîtront alors clairement et permettront un suivi et une mise en œuvre simples tout au long du processus de planification, de conception et de réalisation.
- Cette méthode peut venir en complément d'une analyse du rapport coûts-bénéfices pour servir de base de décision.

En ce qui concerne le patrimoine naturel et culturel, les changements les plus importants touchent les points suivants:

- La planification n'est plus basée sur la préservation et la protection de certaines valeurs nommément désignées (ce qui répondait à la question de savoir comment éviter les zones protégées), mais axée sur le développement, le relationnel et le fonctionnel (en réponse à la question de savoir si la route concernée peut être construite sans inconvénient pour des valeurs essentielles du patrimoine naturel et culturel).
- Les objectifs deviennent de plus en plus spécifiques au fur et à mesure que le projet progresse. Aux phases initiales (étude de faisabilité et tracé préliminaire), l'accent est mis sur l'aspect qualitatif. Les objectifs décrivent *ce qui est* à réaliser. Ce n'est qu'aux phases plus avancées (achat des terrains et plan de réalisation final) que les objectifs indiquent *comment* cela doit être réalisé. Les objectifs doivent à tout instant s'inscrire dans une hiérarchie dont la traçabilité permet de remonter jusqu'aux objectifs de qualité d'ensemble initiaux précisés dans l'étude de faisabilité.

Résultats à ce jour

Une évaluation effectuée par l'institution pour l'aménagement des paysages de l'Université suédoise des Sciences de l'Agriculture a fait apparaître ce qui suit:

Avantages

- processus interactif, faisant intervenir une participation active du grand public;
- met en relief et clarifie les conflits;
- identifie clairement, à une phase précoce du processus, les valeurs et qualités sur lesquelles les mesures proposées sont censées déboucher. (CE QUI doit être réalisé). Cela simplifie les procédures de délivrance de permis. Etant donné que ce qui doit être réalisé demeure le plus souvent très vague à ce stade, les autorités chargées de délivrer les permis sont contraintes, pour effectuer leur évaluation, de demander une information très détaillée sur la manière dont la route sera construite, ce qui a pour conséquence d'alourdir la procédure de délivrance et d'augmenter le délai d'attente de la décision. (L'Administration nationale des Routes devrait être la mieux placée pour évaluer COMMENT les qualités stipulées seront respectées.);
- met l'accent sur les problèmes et les objectifs au lieu de proposer des mesures, ce qui favorise une atmosphère interactive plus détendue et plus créative sous la marque du dialogue et de la coopération;
- les connaissances et évaluations locales sont prises en considération et reçoivent l'attention qu'elles méritent;
- processus pragmatique, ouvrant la voie à des solutions innovantes;
- permet une approche systématique et assure la continuité;
- facilite le processus d'apprentissage;
- plus grand respect pour les autres points de vue, ce qui engendre la confiance;
- nouvelles relations et nouveaux réseaux;

- intégration verticale dans le processus de politique d'action;
- processus autorégénérateur
- clarification des limites du système;
- mise en évidence de l'importance d'une bonne base de décision;
- mode de travail stimulant.

Inconvénients

- il est difficile de se débarrasser des formes de travail familières qui mettent l'accent sur les mesures à prendre pour atténuer les conflits;
- exige beaucoup des responsables de gestion du processus et du projet (un bon gestionnaire de projet est ici préférable à un bon concepteur de route);
- exige une nouvelle approche en matière de gestion du patrimoine naturel et culturel;
- bouscule les approches établies ("Nous sommes des concepteurs de routes et des ingénieurs, notre travail n'est pas de résoudre des problèmes de communication");
- il est difficile de parvenir à une qualité suffisante au niveau de la collecte de données (défaut de spécialisation et manque d'habitude pour rechercher l'aide de spécialistes);
 - le mandat donné aux participants au projet par le maître d'ouvrage, conseil général ou municipalité par exemple, est souvent vague.

Poursuite du développement

Le projet soumis au gouvernement a été élaboré en 1999-2000. Les trois principales pierres d'achoppement au niveau des travaux de développement se sont situées au trois plans suivants: conception, essais pratiques et analyse. Le but visé est que les objectifs et les indicateurs pour la prise en compte du patrimoine naturel et culturel soient en service dans l'ensemble de l'Administration nationale des Routes à partir de 2005.

Bien que les travaux aient été initialement gérés et conduits par l'Administration nationale des Routes, une certaine part de collaboration est intervenue avec différentes universités. Une étude des objectifs et critères de qualité est en cours en coopération avec les autorités responsables des secteurs concernés: l'Administration nationale de la Protection de l'Environnement et la Direction centrale des Antiquités nationales.

Conclusions

Une planification efficace pour un système de transport routier durable demande une parfaite compréhension de ce qu'il faut entendre par là. A l'heure actuelle, la Suède met en œuvre des objectifs concrets en ce qui concerne la sécurité routière, les émissions nocives et le bruit, mais est par contre démunie dans le domaine de la qualité des transports, du développement régional, de l'accessibilité et de l'impact sur l'environnement naturel et culturel. Dans la pratique, cela rend difficile de trouver des solutions optimales et entrave les discussions avec d'autres autorités, les particuliers et les actionnaires.

Des objectifs et les indicateurs afférents à la préservation du patrimoine naturel et culturel dans le contexte du transport routier ont été développés et sont actuellement en cours d'expérimentation. Les résultats préliminaires semblent indiquer que le fait de disposer d'objectifs compréhensibles dans le cadre de projets routiers facilite le processus de planification tout en améliorant la qualité finale. Ils tendent également à faire ressortir que des objectifs clairs ne doivent pas seulement inclure l'aspect préservation du patrimoine naturel et culturel, mais également des considérations telles qu'accessibilité et mobilité, sécurité routière, etc. Le coût de cette méthode est surtout sensible à la phase initiale de planification et de conception, où doivent être fixés les objectifs. Les bénéfices sont recueillis plus tard lorsque ces objectifs contribuent à fluidiser le processus, sans oublier bien entendu la meilleure qualité de la route construite.

Il apparaît que cela facilite le dialogue à la fois avec le grand public et les autres administrations, et l'espoir est que le concept de planification orienté vers des objectifs définis conduira en phase ultime à de nouvelles solutions. En conjonction avec des évaluations d'impact environnemental et des analyses du rapport coûts-bénéfices, cette forme de planification peut être un important outil pour réaliser un système de transport routier durable.