Indicateurs de performance pour le secteur routier

RÉSUMÉ DES ESSAIS SUR LE TERRAIN

TRANSPORTS

OCDE

© OCDE, 2001.

© Logiciel, 1987-1996, Acrobat, marque déposée d'ADOBE.

Tous droits du producteur et du propriétaire de ce produit sont réservés. L'OCDE autorise la reproduction d'un seul exemplaire de ce programme pour usage personnel et non commercial uniquement. Sauf autorisation, la duplication, la location, le prêt, l'utilisation de ce produit pour exécution publique sont interdits. Ce programme, les données y afférantes et d'autres éléments doivent donc être traités comme toute autre documentation sur laquelle s'exerce la protection par le droit d'auteur.

Les demandes sont à adresser au :

Chef du Service des Publications,
Service des Publications de l'OCDE,
2, rue André-Pascal,
75775 Paris Cedex 16, France.

Recherche en matière de transport routier et intermodal

Indicateurs de performance pour le secteur routier

RÉSUMÉ DES ESSAIS SUR LE TERRAIN

OCDE

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

En vertu de l'article 1er de la Convention signée le 14 décembre 1960, à Paris, et entrée en vigueur le 30 septembre 1961, l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) a pour objectif de promouvoir des politiques visant :

- à réaliser la plus forte expansion de l'économie et de l'emploi et une progression du niveau de vie dans les pays Membres, tout en maintenant la stabilité financière, et à contribuer ainsi au développement de l'économie mondiale ;
- à contribuer à une saine expansion économique dans les pays Membres, ainsi que les pays non membres, en voie de développement économique ;
- à contribuer à l'expansion du commerce mondial sur une base multilatérale et non discriminatoire conformément aux obligations internationales.

Les pays Membres originaires de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. Les pays suivants sont ultérieurement devenus Membres par adhésion aux dates indiquées ci-après : le Japon (28 avril 1964), la Finlande (28 janvier 1969), l'Australie (7 juin 1971), la Nouvelle-Zélande (29 mai 1973), le Mexique (18 mai 1994), la République tchèque (21 décembre 1995), la Hongrie (7 mai 1996), la Pologne (22 novembre 1996), la Corée (12 décembre 1996) et la République slovaque (14 décembre 2000). La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE (article 13 de la Convention de l'OCDE).

Also available in English under the title:
PERFORMANCE INDICATORS FOR THE ROAD SECTOR
Summary of the Field Tests

© OCDE 2001
Les permissions de reproduction partielle à usage non commercial ou destinée à une formation doivent être adressées au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, tél. (33-1) 44 07 47 70, fax (33-1) 46 34 67 19, pour tous les pays à l'exception des États-Unis. Aux États-Unis, l'autorisation doit être obtenue du Copyright Clearance Center, Service Client, (508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA, ou CCC Online : *www.copyright.com*. Toute autre demande d'autorisation de reproduction ou de traduction totale ou partielle de cette publication doit être adressée aux Éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

AVANT-PROPOS

Le programme de recherche en matière de transports routiers et liaisons intermodales (RTR) est une approche de coopération parmi les pays Membres de l'OCDE visant à traiter des questions liées au transport.

La mission du Programme RTR est de promouvoir le développement économique dans les pays Membres de l'OCDE en améliorant la sécurité, l'efficacité et la durabilité du transport grâce à un programme de recherche en coopération sur les transports routiers et intermodaux qui produise des recommandations relatives à des options pour l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques efficaces de transport dans les pays Membres de l'OCDE et qui favorise la vulgarisation pour les pays non membres.

La recherche sur les Indicateurs de performance pour le secteur routier a été initiée en 1995 par un groupe d'experts scientifiques sous la conduite du Secrétariat RTR.

Une des principales recommandations de ce groupe portait sur la création d'un groupe de travail pour conduire une série coordonnée d'essais en vraie grandeur d'indicateurs de performance choisis. Ce groupe a été créé en 1997 avec pour objectif d'affiner les indicateurs sélectionnés par le précédent groupe et de les tester sur le terrain sur une période de deux ans. Cet essai sur le terrain devait permettre d'évaluer l'applicabilité des indicateurs de performance et de démontrer leur intérêt pour mieux gérer une administration des routes. Les 15 pays suivants ont participé à l'essai en vraie grandeur : l'Australie, la Belgique, le Danemark, les États-Unis, la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle–Zélande, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse.

RESUME ANALYTIQUE

N° ITRD F 100282

Suite aux recommandations du rapport de l'OCDE (1997) sur *Les indicateurs de performance pour le secteur routier*, un groupe de travail a été établi pour tester en vraie grandeur 15 indicateurs de performances utilisés dans les administrations des routes dans le monde. L'objectif du projet était d'évaluer l'applicabilité des indicateurs de performance pour améliorer la gestion des administrations des routes. L'essai en vraie grandeur a été conduit durant la période 1997-99 dans 15 pays Membres. Ce rapport décrit l'approche adoptée et fournit un résumé des résultats des essais en vraie grandeur.

Les quinze indicateurs testés sur le terrain étaient les suivants : coûts moyens pour l'usager de la route ; niveau de satisfaction relatif au temps de parcours et à sa fiabilité et qualité de l'information pour l'usager ; risque de l'usager de la route protégé ; risque de l'usager de la route non protégé ; politique/programme pour l'environnement ; procédures employées pour les études de marché et les réactions du client ; programmes à long terme ; attribution des ressources à l'infrastructure routière ; programme de gestion de la qualité/programme d'audit ; comparaison entre les coûts routiers prévus et les coûts réels ; pourcentage de frais généraux ; valeur du patrimoine ; uni ; état des ouvrages d'art ; et satisfaction à l'égard de l'état des routes.

Un aspect essentiel du projet a résidé dans la comparaison des *processus* selon lesquels les indicateurs sont utilisés. L'évaluation qualitative du rôle et de la fonction de l'administration des routes et la manière dont l'exécution de son mandat répond aux vues du public et du gouvernement suggèrent la nécessité d'un changement culturel avec dans la plupart des cas le besoin de mettre davantage l'accent sur le client. Le Groupe de travail a conclu qu'une comparaison quantitative entre administrations reste d'une portée limitée en l'absence d'un examen approfondi des raisons sous-jacentes à des écarts.

Domaines :

Aspects économiques et administration ; établissement des projets.

N° domaines :

10, 21.

Mots clés :

Administration (gestion), audit, construction routière, contrôle, coût, efficacité, évaluation, mesure, OCDE, planification, politique, projet de route, qualité, rentabilité, réseau routier, usager de la route.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé et conclusions 7

Chapitre 1. **Introduction 19**

Contexte 19
Sélection des indicateurs de performance 19
Approche 21

Chapitre 2. **Mesure et évaluation de la performance d'une administration des routes 23**

La vision générique pour le système de transport routier 23
Vision générique pour l'administration des routes 26
Exemples 29

Chapitre 3. **Indicateurs de performance dans une administration des routes 39**

Les indicateurs de performance et les mesures de performance 39
Sélection des indicateurs de performance 39
Comment utiliser les indicateurs de performance ? 42
Études de cas 44

Chapitre 4. **Essais sur le terrain 55**

IP 1. Coûts moyens pour l'usager de la route (voiture et camion) 57
IP 2. Niveau de satisfaction relatif au temps de parcours et à sa fiabilité et Qualité de l'information pour l'usager 60
IP 3 et IP 4. Risque de l'usager de la route protégé et non protégé 64
IP 5. Politique/programme pour l'environnement 66
IP 6. Procédures en place pour les études de marché et les réactions du client 67
IP 7. Programmes à long terme pour la construction, l'entretien et les opérations 69
IP 8. Allocation des ressources à l'infrastructure routière 71
IP 9. Programme de gestion de la qualité/Programme d'audit 75
IP 10. Comparaison entre les coûts routiers prévus et les coûts réels 78
IP 11. Pourcentage de frais généraux 80
IP 12. Valeur du patrimoine 81
IP 13. Uni 84
IP 14. État des ouvrages d'art 86
IP 15. Satisfaction à l'égard de l'état des routes 88

Annexe. Liste des participants 91

Bibliographie 93

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Défi rencontré par les administrations des routes

Un défi émergent pour les administrations des routes est de définir des objectifs et finalités pertinents qui répondent aux attentes du public et d'élaborer des moyens innovants pour répondre aux problèmes du moment. Aujourd'hui, le système de transport routier et les administrations des routes en général sont confrontés aux problèmes suivants :

- Une diminution des budgets routiers.
- Une demande pour une plus grande transparence dans la performance de l'administration des routes.
- La séparation des rôles de *production* et *d'administration* de l'administration des routes.
- Une évolution vers une attention accrue pour le client en s'écartant de l'attitude « l'expert sait mieux que quiconque ».
- Une demande pour une plus grande efficacité de toutes les opérations ainsi que pour de meilleurs résultats et une plus grande qualité.
- La nécessité d'une meilleure coordination et d'une meilleure coopération à travers le secteur du transport.
- Une demande pour une amélioration plus rapide de la performance.
- De nouveaux aspects dans la gestion et une demande pour une compréhension ouverte et large sur les problèmes de mobilité qu'affronte la société en général.
- La nécessité d'une gestion plus efficace d'un nombre plus important de données.

En 1995, le Programme de recherche en matière de transports routiers de l'OCDE a établi un Groupe d'experts scientifiques pour étudier Les indicateurs de performance dans le secteur routier (OCDE, 1997). Le rapport comprend : un examen des méthodes actuellement utilisées par les administrations des routes des pays Membres pour évaluer la performance du réseau routier ; un ensemble d'indicateurs de performance ; des procédures pour affiner les indicateurs de performance afin de répondre aux besoins des différents pays (tout en tenant compte des ressources de données et des procédures analytiques disponibles) ; une base pour détecter les tendances principales, en identifiant les interventions efficaces et en réalisant des comparaisons entre pays.

L'observation la plus importante que l'on puisse tirer du rapport de 1997 est que l'accent ne doit pas être mis tant sur des analyses quantitatives mais qu'il faut plutôt développer une réflexion

qualitative sur les finalités auxquelles répond le programme routier et sur la manière dont celles-ci reflètent les vues du public. L'objectif est d'élargir le point de vue des gestionnaires et planificateurs des routes afin de refléter la vision d'un système de transport intégré et le rôle de l'administration des routes pour y parvenir. A plus long terme, on pourrait développer, à partir des processus existants, des processus génériques pour les administrations des routes qui aideraient à comparer les pratiques et à mettre en avant des recommandations de règles d'or. Ceci pourrait imposer le développement d'indicateurs ou de critères communs ainsi que l'élaboration d'un réseau d'information et d'un système de gestion pour les pays de l'OCDE.

Le rapport de 1997 témoigne d'un degré de confiance élevé dans la capacité des administrations des routes à produire, une fois que ce qu'elles doivent produire est défini. Le produit le plus important de l'examen des indicateurs de performance est l'amélioration de la performance permise par l'échange d'expériences et le résultat majeur est l'ampleur du changement en réponse à une intervention. Pour comprendre les différences de performance, il faut également décrire le contexte spécifique entourant l'essai. Les comparaisons doivent être effectuées entre pays, États ou régions et toutes les tendances décelables doivent être identifiées.

Un groupe de travail a coordonné un ensemble d'essais en vraie grandeur sur une sélection d'indicateurs de performance. Les pays suivants ont participé aux essais : Australie, Belgique (région de la Wallonie), Danemark, États-Unis (la *Federal Highway Administration* et le *Department of Transportation* du Minnesota), Finlande, Hongrie, Japon, Nouvelle–Zélande, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse.

15 indicateurs de performance (IP) ont été testés :

IP 1.	Coûts moyens pour l'usager de la route.
IP 2.	Niveau de satisfaction relatif au temps de parcours et à sa fiabilité et Qualité de l'information pour l'usager.
IP 3.	Risque de l'usager de la route protégé.
IP 4.	Risque de l'usager de la route non protégé.
IP 5.	Politique/programme pour l'environnement.
IP 6.	Procédures employées pour les études de marché et les réactions du client.
IP 7.	Programmes à long terme.
IP 8.	Attribution des ressources à l'infrastructure routière.
IP 9.	Programme de gestion de la qualité/Programme d'audit.
IP 10.	Comparaison entre les coûts routiers prévus et les coûts réels.
IP 11.	Pourcentage de frais généraux.
IP 12.	Valeur du patrimoine.
IP 13.	Uni.
IP 14.	État des ouvrages d'art.
IP 15.	Satisfaction à l'égard de l'état des routes.

Ce rapport décrit l'approche adoptée et résume les résultats des essais sur le terrain. Le détail des résultats pour chaque indicateur de performance et les exemples illustrant les expériences des pays participants qui peuvent être considérés comme les « meilleures pratiques » sont disponibles sur le site Internet de l'OCDE.

Approche

Les principaux objectifs du Groupe de travail étaient de :

- Tester les 15 indicateurs de performance dans des administrations des routes et apprendre à partir de leur utilisation.

- Déterminer les principaux processus en place dans les administrations des routes et les évaluer par rapport aux indicateurs de performance utilisés.

- Contribuer à établir une organisation « apprenante ».

- Développer des recommandations pour la diffusion des résultats.

Pour atteindre ces objectifs, le Groupe de travail a comparé les valeurs des indicateurs de performance dans différents pays et il a étudié les raisons qui expliquaient les différences dans ces valeurs.

L'expérience acquise à partir de la réorganisation générale des administrations des routes dans le monde montre qu'un des principaux bénéfices est d'identifier clairement les deux rôles principaux d'une administration : responsabilité en matière de politique des routes et responsabilité en ce qui concerne l'état et la qualité du réseau routier. En particulier :

- La séparation du rôle de planification de la gestion des routes et du rôle de construction des routes deviendra plus claire.

- La planification de la gestion des routes sera améliorée.

- La politique en matière de routes ne dépendra pas des facteurs de construction.

- La neutralité concurrentielle sera garantie et la production sera transparente.

- L'administration des routes et les constructeurs seront responsables de la qualité de la manière suivante :

  - L'administration répondra de la qualité des routes vis-à-vis des usagers de la route.

  - Le constructeur aura la responsabilité, avec l'administration des routes, de parvenir au niveau de qualité requis.

- La production des routes sera plus efficace lorsqu'elle sera conduite comme une entreprise. L'efficacité sera influencée par :

  - Une responsabilité indépendante des activités.

  - Une plus grande flexibilité.

  - Une plus grande motivation au sein de l'organisation.

Sélection des indicateurs de performance

Un élément clé des programmes et projets routiers les plus réussis est un ensemble bien défini de finalités et d'objectifs. Toutefois, l'utilisation des indicateurs de performance va au-delà de la simple évaluation du degré de réalisation des finalités et des objectifs. L'utilisation d'indicateurs de performance par une administration des routes dépend de ses besoins particuliers en termes de développement ou d'amélioration de la performance. Les principaux aspects qui influencent les décisions relatives à l'utilisation des indicateurs de performance sont :

- Les caractéristiques principales de la vision du transport routier dans le pays concerné.
- La position de l'administration des routes dans le processus de réforme organisationnelle.
- Le style de gestion de l'organisation.
- Les fonctions spécifiques qui doivent être développées ou qui nécessitent un apprentissage.

Les 15 indicateurs de performance retenus pour ce projet ne représentent pas un « idéal » ni même les indicateurs les plus importants. Ils ont été choisis par le groupe d'experts de l'OCDE pour couvrir la classification précédemment développée.

Utilisation des indicateurs de performance

Les indicateurs de performance peuvent servir dans le cadre de l'évaluation, de la planification et de la gestion de l'organisation d'un programme routier, de la manière suivante :

- Dans la gestion des processus, pour mesurer le succès d'un processus donné ou d'un groupe de processus.
- Dans une approche de gestion par les résultats, pour fixer les cibles et évaluer la réalisation des finalités et objectifs.
- Dans la comparaison des performances pour identifier les processus correspondant à la « meilleure pratique » ou « la performance supérieure » afin d'améliorer une partie ou l'ensemble de la performance d'une administration des routes.
- En tant qu'aide au développement ou à l'amélioration des fonctions ou des tâches techniques spécifiques de l'administration des routes.

IP 1 : Coût moyen pour l'usager de la route (voiture et camion)

- Les administrations des routes devraient suivre de manière régulière l'évolution des coûts pour l'usager de la route, dans leur propre juridiction et sur le long terme, afin de constituer une base permettant de suivre les changements et les tendances dans les niveaux des coûts pour l'usager de la route.

- D'autres travaux devraient être menés pour mesurer et suivre les coûts pour l'usager de la route sur une longue période (pour évaluer, par exemple, les bénéfices des changements de politiques tels que l'augmentation des limites de charge et l'introduction de nouvelles classes de véhicules).

- Les agences chargées des routes devraient conduire des travaux complémentaires pour identifier les raisons des différences dans les diverses composantes du coût pour l'usager de la route, selon les juridictions (telles que mesurées par la méthodologie HDM III).

IP 2 : Niveau de satisfaction relatif au temps de parcours et à sa fiabilité et Qualité de l'information pour l'usager

- Les éléments qui contribuent à cet indicateur sont, dans la majorité des cas, à un stade de développement relativement peu avancé. Même les pays qui ont une plus grande expérience en la matière ne sont pas sortis du processus d'apprentissage. A ce jour, l'élément « satisfaction relative à la qualité de l'information fournie » ne contient pas d'informations suffisamment détaillées pour établir des repères et mettre en place une stratégie d'amélioration.

- Pour que cet indicateur puisse être utilisé de manière efficace et fournir des données fiables pour cibler la politique et la stratégie, l'administration doit être capable de mesurer et comparer la satisfaction de l'usager de la route par rapport à un temps de parcours donné. Il est, par conséquent, recommandé de suivre le développement de ce type de mesure ainsi que son impact sur la stratégie et la performance futures.

- Cet indicateur de performance pourrait devenir un outil utile pour mesurer la performance d'une administration des routes du point de vue de l'usager de la route. Si une administration des routes est capable «d'optimiser» les temps de trajet sur son réseau et si l'usager de la route est très satisfait, on peut avancer que l'administration des routes opère selon un très haut niveau. Cependant, son application actuelle étant limitée, il est prématuré de recommander sans réserve l'application de cet indicateur. Avant toute recommandation, il est nécessaire d'analyser plus avant les méthodes actuelles et de mener une étude à plus long terme pour déterminer si elles peuvent déboucher sur des améliorations pour le système routier et pour l'usager de la route.

IP 3 et IP 4 : Risque de l'usager de la route protégé et non protégé

- Afin de constituer des outils efficaces d'évaluation pour la gestion, les indicateurs de performance devraient être étroitement liés aux produits et services mesurés. Le risque d'être tué n'est pas un indicateur adapté pour mesurer la performance d'une administration des routes en matière de sécurité routière. Des données plus spécifiques sont nécessaires pour développer et mettre en œuvre des programmes efficaces de sécurité routière et les évaluer.

- On peut citer comme indicateurs plus spécifiques : la vitesse moyenne pour différents types de route, le nombre de conducteurs en état d'ébriété, les risques d'accidents pour les jeunes conducteurs ou les conducteurs novices, le taux de port de la ceinture de sécurité.

IP 5 : Politique/programme pour l'environnement (oui/non)

- Les programmes et des politiques des administrations des routes devraient viser des objectifs plus larges en matière d'environnement. La politique et les programmes devraient posséder les caractéristiques décrites dans la norme ISO 14001.

- Cet indicateur a principalement pour rôle de montrer si des activités en faveur de l'environnement ont été initiées et, dans une moindre mesure, d'évaluer les progrès accomplis par rapport aux caractéristiques qui figurent dans la définition de l'indicateur. Tel que défini, l'indicateur ne fournit pas d'informations sur les cibles concrètes des administrations en matière d'environnement.

- Il faudrait développer des indicateurs plus précis – et de préférence mesurables – pour avoir une approche davantage orientée sur les résultats et plus systématique. Si possible, il faudrait vérifier ces indicateurs à intervalles réguliers.

IP 6 : Procédures en place pour les études de marché et les réactions du client (oui/non)

- Les administrations des routes devraient continuer à utiliser les études de marché comme mécanisme de planification et de retour d'information.

- Des travaux complémentaires sur cet indicateur sont nécessaires pour suive les résultats des données issues des études de marché et en particulier vérifier si ces résultats font une différence.

- Dans le cadre d'études de marché, les administrations des routes devraient veiller à l'équilibre entre les besoins exprimés par les clients et d'autres facteurs de développement, comme les coûts et les améliorations du système dans son ensemble. Les études doivent être formulées de façon à faire établir des priorités au client, tout en conservant le facteur coût. Ceci s'appelle une décision sur «le niveau de service».

IP 7 : Programmes à long terme pour la construction, l'entretien et les opérations (oui/non)

- L'existence d'un programme à long terme devrait être perçue comme un indicateur de la bonne gestion d'une organisation. L'implication du public dans son développement et l'identification d'objectifs de performance spécifiques et mesurables devraient être considérées comme des « meilleures pratiques » pour un programme à long terme.

- Un objectif majeur, pour n'importe quelle administration des routes, devrait être d'obtenir l'approbation de son programme pluriannuel par les instances politiques les plus élevées, par exemple le gouvernement.

- La mise en œuvre d'un programme à long terme devrait inclure des objectifs et des indicateurs de performance qui reflètent l'opinion du public et les besoins des clients, et leur réalisation devrait faire l'objet d'un suivi annuel.

- Il devrait y avoir une plus grande transparence dans le développement des programmes à long terme, la fixation des objectifs, l'estimation des coûts, l'évaluation des impacts et l'évaluation et le compte rendu de la mise en œuvre.

IP 8 : Allocation des ressources à l'infrastructure routière (oui/non)

- Il existe de réelles opportunités d'amélioration des systèmes et procédures d'allocation des ressources au sein des administrations des routes. On dispose d'exemples de systèmes et de procédures pour stimuler ce processus.

- Les administrations des routes ont besoin d'échanger et de mettre en commun leurs informations, leur savoir et leurs expériences pour mieux comprendre et identifier les aspects et domaines pour lesquels il serait opportun, dans leur cas particulier, d'améliorer les systèmes et procédures.

- Les administrations des routes devraient envisager d'évaluer le caractère normalisé et la robustesse de leurs systèmes, procédures et processus par rapport aux concepts de « meilleure pratique » développés dans le cadre de ce projet.

IP 9 : Programme de gestion de la qualité/Programme d'audit (oui/non)

- Les systèmes de gestion de la qualité devraient être adoptés comme un moyen de développer la performance des administrations des routes. L'établissement d'un tel système nécessite un effort majeur de la part de l'administration, mais cet effort est profitable. La complexité du système de gestion de la qualité doit faire l'objet d'une analyse soigneuse.

- Il est recommandé aux administrations des routes d'adopter un système de gestion de la qualité qui soit conforme à la norme ISO 9004:2000.

- L'indicateur, tel que défini pour cet essai en vraie grandeur, est un bon initiateur/stimulateur pour la gestion des administrations des routes et il permet de décrire la situation globale dans différents pays. Toutefois, il ne fournit pas de détail sur la situation effective ni, plus spécifiquement sur la performance réelle de l'administration des routes. Il convient, afin d'avoir plus d'information sur cet aspect, de développer davantage cet indicateur.

IP 10 : Comparaison entre les coûts routiers prévus et les coûts réels

- Même s'il n'a pas été possible d'établir des repères ou des comparaisons internationales, il est pourtant recommandé à chaque administration des routes de mettre l'accent sur la réduction des dépassements de coût des projets. Les administrations devraient s'efforcer d'améliorer l'efficacité de la mise en œuvre des projets routiers. Cet indicateur offre la possibilité de suivre les dépassements de coût et il peut servir de point de départ pour améliorer le processus de planification afin de mieux anticiper les aléas de la mise en œuvre du projet.

- Les administrations des routes devraient adopter cet indicateur, mais il nécessite une analyse plus approfondie. Il convient de recueillir des données plus précises et de manière chronologique ; de vérifier les résultats tous les ans dans le cadre d'un processus de révision pour la gestion de l'année suivante, et de suivre et d'évaluer régulièrement les objectifs du projet.

IP 11 : Pourcentage de frais généraux

- Cet indicateur est utile pour évaluer la rentabilité d'une administration des routes. En outre, on peut établir des comparaisons internationales si on fait appel à la même base de comparaison pour établir la performance relative appropriée. Il faut approfondir la définition des composantes qui entrent dans cet indicateur. Il est, par conséquent, difficile de dégager une « meilleure pratique » parmi les pays participants.

- Il est recommandé à chaque administration des routes d'évaluer ses propres tendances en matière de pourcentage de frais généraux dans son propre pays. L'objectif devrait être de diminuer constamment le pourcentage des frais généraux afin d'améliorer l'efficacité et la performance globale de l'administration des routes.

IP 12 : Valeur du patrimoine

- Il existe des opportunités substantielles d'amélioration des systèmes et méthodes des administrations des routes en utilisant l'évaluation des actifs. La valeur du patrimoine fournit des informations importantes pour le gouvernement, les administrations des routes mais aussi pour l'usager de la route et le contribuable.

- L'indicateur n'en est encore qu'à un stade de développement dans la plupart des administrations des routes, elles auraient donc tout intérêt à développer des échanges d'informations à propos de l'utilisation de cet indicateur dans la gestion des routes.

- Un Groupe de travail de l'OCDE approfondit actuellement ce sujet et, plus particulièrement, les Systèmes de gestion du patrimoine d'infrastructure (OCDE, à paraître en 2001).

IP 13 : Uni

- Les réponses font ressortir clairement que la mesure de l'uni, telle que réalisée dans le cadre de l'essai, ne permet pas de comparer utilement les pays entre eux.

- L'étude est fondée sur la matrice des seuils dérivée du modèle HDM-III de la Banque Mondiale dont les limites sont trop larges pour permettre une application effective dans les pays développés. L'adoption de cette matrice a conduit à ne mesurer des routes appartenant quasiment exclusivement aux catégories « très bonne » et « bonne ».

- La mesure de l'uni constitue un indicateur de performance très utile seulement si l'outil de référence est adapté au niveau de développement du pays évalué. Les pays développés devraient par conséquent adopter une matrice de seuils plus stricte, afin d'obtenir des données plus précises, avec pour objectif le confort de l'usager de la route. Dans les pays en développement, une matrice plus vague est suffisante. Dans ce cas, l'objectif final est d'évaluer le niveau de mobilité et la sécurité de l'usager.

- En dehors de leur application technique, les mesures d'uni sont particulièrement pertinentes dans le cadre du processus d'allocation des ressources budgétaires.

IP 14 : État des ouvrages d'art

- Cet indicateur est recommandé pour toutes les administrations des routes. Il est plus difficile de promulguer des recommandations techniques étant donné la grande diversité des outils utilisés.

- Il n'y a pas de recommandation relative à une « meilleure pratique ». Toutefois, le rapport détaillé fournit des informations utiles en provenance de différents pays.

IP 15 : Satisfaction à l'égard de l'état des routes

- La satisfaction à l'égard de l'état du système routier est un indicateur utile et qui comporte de nombreuses applications. Il constitue peut-être le meilleur descripteur de la performance à long terme d'un programme routier. Il est très utile sous forme de tendance ou de série de résumés annuels. Cet indicateur est propre à chaque pays, mais des comparaisons entre régions (ou états) sont possibles.

- On peut définir une « meilleure pratique » comme l'existence d'un processus normalisé et applicable pour les études de marché et pour les réactions du client afin de suivre et mesurer la satisfaction de l'usager de la route avec l'état du système routier (voir aussi IP 6). En plus de l'existence de ces processus, une meilleure pratique pourrait recouvrir certains des aspects suivants :

  - Définition du système routier (traduisant le rôle de l'organisation dans la gestion du secteur routier).

  - Suivi des résultats pour chaque composante du système routier défini.

  - Classification des usagers de la route et de leur niveau de satisfaction.

  - Existence d'un processus normalisé pour mesurer les tendances et les évolutions de la satisfaction de l'usager.

  - Utilisation de l'indicateur pour la planification stratégique et l'affectation des ressources.

- Aucune des réponses n'indique de corrélation entre les résultats des enquêtes sur la satisfaction des usagers et le processus de programmation (fixation des objectifs). On ne peut pas recommander de meilleure pratique.

Conclusions et recommandations

L'analyse de la performance à partir d'indicateurs clés fournit aux administrations des routes un fondement à partir duquel procéder à la redéfinition de leurs activités. Toutefois, une fois établie l'existence de variations dans la performance des administrations et une fois apportée l'explication à ces écarts, le véritable défi reste de s'engager dans la procédure pour aboutir au changement. Le soin de cette mise en œuvre a été laissé à chacune des administrations qui ont participé.

Un aspect essentiel du projet a résidé dans la comparaison des *processus* pour lesquels les indicateurs sont utilisés. La réflexion qualitative sur le rôle et la fonction que remplit l'administration des routes et sur le fait de savoir si l'exécution de son mandat répond aux vues du public, représente un cadre important pour le changement de culture. La comparaison quantitative entre administrations reste d'une portée limitée en l'absence d'un examen approfondi des raisons sous-jacentes à des écarts. Si l'on doit comparer des chiffres, la comparaison la plus utile porte sur l'évolution dans le temps de la tendance au sein d'une même administration.

Il ne serait pas pertinent de proposer, pour tous les pays, une vision commune ou une valeur-cible commune pour les indicateurs de performance. Chaque administration devrait définir sa propre vision et déterminer les meilleures pratiques dans les autres pays permettant la réalisation effective de cette vision. Ainsi est-il essentiel de replacer chaque indicateur de performance en perspective avec le rôle de l'administration des routes dans le système de transport routier tout entier et dans la société dans son ensemble. En d'autres termes, ce rapport ne définit pas une vision à adopter par tous les pays. Ces résultats devraient servir plutôt comme un cadre d'évaluation du rôle et de la performance de l'administration des routes.

La place accordée au client devient de plus en plus importante dans l'évaluation de la performance de l'administration des routes. L'objectif est d'élargir le point de vue des gestionnaires des routes afin de refléter la vision de la société pour le système de transport routier et le rôle que joue l'administration des routes dans cette vision.

Il existe différents types d'indicateurs de performance et différentes façons de les utiliser. Il est indispensable de bien comprendre ceci lors du choix des indicateurs pour une administration. On doit retenir des indicateurs différents selon que l'on vise à améliorer :

- L'efficacité interne de l'administration des routes.
- La qualité des produits et services de l'administration.
- La performance globale du système de transport routier.
- Un processus particulier d'une tâche technique spécifique.

Le concept d'« organisation apprenante » a été l'une des forces directrices de travail. L'élan novateur était de mettre en avant les capacités de renouvellement et d'innovation des administrations des routes avec pour objectif de renforcer activement leur capacité d'adaptation.

Bénéfices retirés par les administrations participantes

Il s'est dégagé un consensus parmi les participants à l'essai en vraie grandeur selon lequel leurs administrations respectives avaient retiré des bénéfices de l'utilisation des indicateurs de performance. Si au démarrage du projet, l'expérience des administrations participantes variait fortement, tous les participants ont retiré un avantage de l'exercice et ont retiré quelque chose de l'expérience des autres administrations.

A la suite de l'essai en vraie grandeur, plusieurs pays ont l'intention de poursuivre le développement d'indicateurs de performance et d'appliquer le bénéfice de leur expérience à d'autres domaines, au-delà des 15 indicateurs testés.

Les indicateurs les plus quantitatifs (comme l'uni des routes ou le nombre de tués) sont plus faciles à définir et la plupart des administrations recueillent depuis des années les données correspondantes. Pour les autres, en particulier les indicateurs qualitatifs (« oui/non »), la définition était plus difficile. Toutefois, l'exercice a débouché sur des suggestions innovantes et montré la voie pour améliorer et continuer à utiliser ces indicateurs.

Au début, certains participants ont exprimé des doutes quant à la possibilité d'appliquer les indicateurs qualitatifs et quant à leur utilité. Les essais ont démontré leur applicabilité et leur intérêt pour susciter le changement dans une organisation.

Beaucoup de travail est nécessaire pour définir les indicateurs, recueillir les données et analyser les résultats et les utiliser pour susciter le changement. Les participants à cet essai en vraie grandeur sont convaincus que les résultats justifient l'importance de l'effort.

Recommandations à l'attention des administrations désireuses de se lancer dans une entreprise similaire

Avant d'engager cet exercice, il convient de définir les processus et le style de gestion de l'administration. Les domaines qui appellent un développement ou une amélioration doivent être identifiés et il faut sélectionner les indicateurs de performance. La condition préalable au lancement d'un processus d'évaluation comparative des performances est de reconnaître et de définir les indicateurs de performance appropriés et de décrire et comprendre les processus de base de l'administration.

Les indicateurs qui ont été comparés dans le cadre de cet essai ne sont pas nécessairement les plus pertinents ni ceux qui répondent le mieux aux besoins spécifiques d'une administration des routes. On commet une erreur lorsque l'on commence à recueillir des données pour un certain nombre d'indicateurs sans comprendre le processus sous-jacent et sans savoir à quelles fins les informations seront utilisées.

Chaque administration des routes devrait rendre visite aux administrations des routes dans les pays voisins (ou dans d'autres régions du monde), afin de voir comment elles définissent leur processus et conduisent leurs activités et ainsi d'apprendre les unes des autres.

Chapitre 1

INTRODUCTION

Contexte

En 1995, le Programme de recherche en matière transports routiers de l'OCDE a établi un Groupe d'experts scientifiques pour étudier *Les indicateurs de performance dans le secteur routier* (OCDE, 1997). Le rapport comporte :

- Les méthodes actuellement utilisées pour évaluer la performance des routes des pays Membres de l'OCDE.
- Un ensemble d'indicateurs de performance.
- Des procédures pour affiner les indicateurs de performance afin de répondre aux besoins des différents pays (tout en tenant compte des ressources de données et des procédures analytiques disponibles).
- Une base pour détecter les tendances principales, en identifiant les interventions efficaces et en réalisant des comparaisons entre pays.

Une des principales recommandations de ce groupe portait sur la création d'un groupe de travail pour conduire une série coordonnée d'essais en vraie grandeur d'indicateurs de performance choisis. Ce groupe a été créé en 1997 avec pour objectif d'affiner les indicateurs sélectionnés par le précédent groupe et de les tester sur le terrain sur une période de deux ans. Cet essai sur le terrain devait permettre d'évaluer l'applicabilité des indicateurs de performance et de démontrer leur intérêt pour mieux gérer une administration des routes. Les 15 pays suivants ont participé à l'essai en vraie grandeur : l'Australie, la Belgique (région de la Wallonie), le Danemark, les États-Unis (la *Federal Highway Administration* et le *Department of Transportation* du Minnesota), la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle–Zélande, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse.

Sélection des indicateurs de performance

Un élément clé des programmes et projets routiers les plus réussis est un ensemble bien défini de finalités et d'objectifs. Toutefois, l'utilisation des indicateurs de performance va au-delà de la simple évaluation du degré de réalisation des finalités et des objectifs. L'utilisation d'indicateurs de performance par une administration des routes dépend de ses besoins particuliers en termes de développement ou d'amélioration de la performance. Les principaux aspects qui influencent les décisions relatives à l'utilisation des indicateurs de performance sont :

- Les caractéristiques principales de la vision du transport routier dans le pays concerné.

- La position de l'administration des routes dans le processus de réforme organisationnelle.
- Le style de gestion de l'organisation.
- Les fonctions spécifiques qui doivent être développées ou qui nécessitent un apprentissage.

Quinze indicateurs de performance (IP) ont été testés :

IP 1	Coûts moyens pour l'usager de la route.
IP 2	Niveau de satisfaction relatif au temps de parcours et à sa fiabilité et Qualité de l'information pour l'usager.
IP 3	Risque de l'usager de la route protégé.
IP 4	Risque de l'usager de la route non protégé.
IP 5	Politique/programme pour l'environnement.
IP 6	Procédures employées pour les études de marché et les réactions du client.
IP 7	Programmes à long terme.
IP 8	Attribution des ressources à l'infrastructure routière.
IP 9	Programme de gestion de la qualité/Programme d'audit.
IP 10	Comparaison entre les coûts routiers prévus et les coûts réels.
IP 11	Pourcentage de frais généraux.
IP 12	Valeur du patrimoine.
IP 13	Uni.
IP 14	État des ouvrages d'art.
IP 15	Satisfaction à l'égard de l'état des routes.

Les 15 indicateurs de performance retenus pour ce projet ne représentent pas un « idéal » ni même les indicateurs les plus importants. Ils ont été choisis par le groupe d'experts de l'OCDE pour couvrir la classification précédemment développée. Parmi les 15 indicateurs retenus pour l'essai en vraie grandeur, dix peuvent être définis comme des mesures exactes avec une valeur absolue associée. Les cinq autres sont des indicateurs discrets (« oui/non »), qui donnent une tendance qualitative de la mesure de la performance plutôt que des valeurs exactes. Des données complémentaires ont été nécessaires pour approfondir l'analyse, en particulier pour donner une explication détaillée des réponses « oui » ou « non ». L'utilisation faite des indicateurs de performance dans les différents pays et dans les différentes administrations des routes revêtait une importance essentielle pour cet essai en vraie grandeur. L'essai a démontré que la comparaison brute des mesures des indicateurs n'avait que peu d'intérêt pour évaluer la performance d'une administration des routes.

Pour comprendre pourquoi un indicateur particulier est utilisé, il convient de considérer l'administration des routes dans le système de transport routier et dans la société dans son ensemble. Les administrations des routes ont tout avantage à comparer les processus pour lesquels les indicateurs sont utilisés et à déterminer comment ces indicateurs sont utilisés pour améliorer les performances. Sans cette démarche, les pures comparaisons des valeurs des indicateurs de performance ne présentent que peu d'intérêt pour la promotion des « meilleures pratiques ».

Un défi émergent pour les administrations des routes est de définir des objectifs et finalités qui répondent aux attentes du public et d'élaborer des moyens innovants pour répondre aux problèmes du moment. L'observation la plus importante que l'on puisse tirer du rapport de 1997 est que l'accent ne doit pas être mis tant sur des analyses quantitatives mais qu'il faut plutôt développer une réflexion qualitative sur les finalités auxquelles répond le programme routier et sur la manière dont celles-ci

reflètent les vues du public. L'objectif est d'élargir le point de vue des gestionnaires et planificateurs des routes afin de refléter la vision d'un système de transport intégré et le rôle de l'administration des routes pour y parvenir. A plus long terme, on pourrait développer, à partir des processus existants, des processus génériques pour les administrations des routes qui aideraient à comparer les pratiques et à mettre en avant des recommandations de règles d'or. Ceci pourrait imposer le développement d'indicateurs ou de critères communs ainsi que l'élaboration d'un réseau d'information et d'un système de gestion pour les pays de l'OCDE. Le rapport de 1997 témoigne d'un degré de confiance élevé dans la capacité des administrations des routes à produire, une fois que ce qu'elles doivent produire est défini.

La conséquence la plus importante de l'examen des indicateurs de performance est l'amélioration de la performance rendue possible par l'échange d'expériences et le résultat majeur est l'ampleur du changement en réponse à une intervention. Pour comprendre les différences de performance, il faut également décrire le contexte spécifique de l'essai. Les comparaisons doivent être effectuées entre pays, états ou régions et toutes les tendances décelables doivent être identifiées. Étant donné l'ampleur du travail réalisé par le groupe de travail, les résultats ont été publiés dans deux rapports distincts :

- Indicateurs de performance pour le secteur routier : résumé de l'essai en vraie grandeur (le présent rapport).

- Indicateurs de performance pour le secteur routier : résultats de l'essai international en vraie grandeur.

Le premier rapport décrit l'approche adoptée par le groupe d'experts et résume les résultats des essais sur le terrain. En outre, le détail des résultats des essais sur le terrain pour chaque indicateur de performance et les exemples illustrant les expériences des pays participants qui peuvent être considérés comme les « meilleures pratiques » sont disponibles sur le site Internet de l'OCDE.

Approche

Les principaux objectifs du Groupe de travail étaient de :

- Tester les 15 indicateurs de performance dans des administrations des routes et apprendre à partir de leur utilisation.

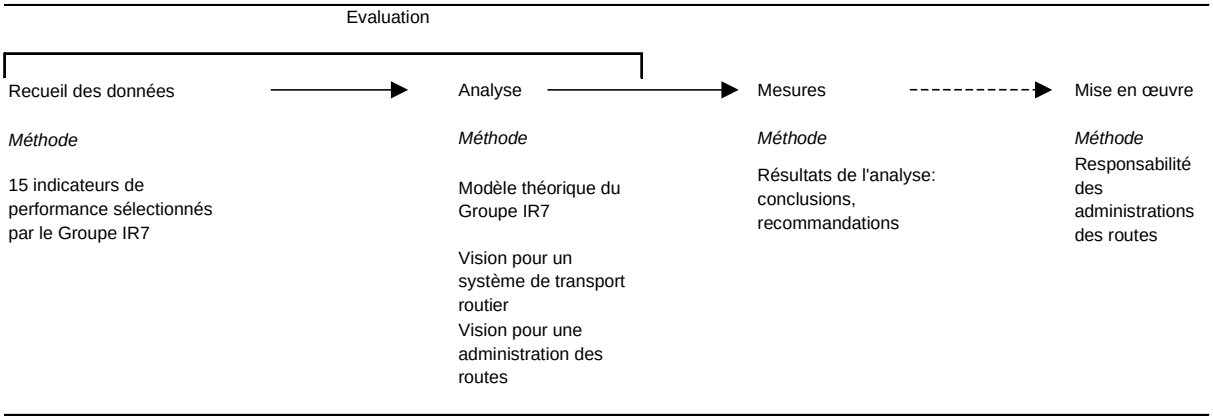
- Déterminer les principaux processus en place dans les administrations des routes et les évaluer par rapport aux indicateurs de performance utilisés.

- Contribuer à établir une organisation « apprenante ».

- Développer des recommandations pour la diffusion des résultats.

Pour atteindre ces objectifs, le Groupe de travail a comparé les valeurs des indicateurs de performance dans différents pays et a étudié les raisons qui expliquaient les différences dans ces valeurs. Pour ce faire, il a utilisé l'approche d'évaluation pratique suivante, présentée dans la Figure 1.1.

Figure 1.1. **Modèle d'évaluation**



L'approche n'a pas été décidée au début du projet mais elle a évolué avec l'avancement du travail. C'est dans le cadre de ce modèle d'évaluation qu'on peut illustrer au mieux les résultats du Groupe de travail.

Le rapport sur *les indicateurs de performance pour le secteur routier* (OCDE, 1997) a développé un modèle conceptuel descriptif pour le système de transport routier et pour la performance globale de l'administration des routes. Le groupe de travail a révisé le modèle et a proposé une méthodologie pour mettre le modèle conceptuel en pratique grâce à l'essai sur le terrain et pour permettre la comparaison des 15 indicateurs de performance utilisés dans différents pays. Les résultats finals sont exprimés sous la forme de conclusions, de recommandations et d'exemples de «meilleures pratiques». La phase de mise en œuvre ne relevait pas du champ de ce groupe et il incombait à chaque administration des routes de la réaliser.

Le chapitre 2 examine les modèles descriptifs conceptuels (vision pour le système de transport routier et vision pour l'administration des routes) ainsi que le modèle d'évaluation (voir figure 1.1). Il examine chaque indicateur de performance dans le cadre de la vision pour le système de transport routier. Il analyse également comment apprécier l'utilisation de différents indicateurs de performance dans le cadre de la vision pour l'administration des routes et pour l'utilisation des indicateurs de performance dans une telle administration. L'objectif du chapitre est de répondre à la question suivante :

- Comment devrait-on utiliser les indicateurs de performance ?

Le chapitre 3 définit les indicateurs des performances et discute de leurs possibles utilisations. Le chapitre vise à répondre aux questions suivantes :

- Que sont les indicateurs de performance ?

- Dans quelles circonstances sont-ils utilisés par une administration des routes et pourquoi ?

Le chapitre 4 fournit un résumé des résultats de l'évaluation comparative des 15 indicateurs dans les pays participants (les résultats détaillés sont présentés sur le site Web de l'OCDE à http://www.oecd.org).

Chapitre 2

MESURE ET ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE D'UNE ADMINISTRATION DES ROUTES

Traditionnellement, le succès d'une administration des routes se mesure par son efficacité et par la réalisation des objectifs fixés par les autorités supérieures ainsi que par la qualité des produits et des services proposés. Aujourd'hui, on attache plus d'importance à la satisfaction des clients. Un client satisfait, aux attentes duquel on a répondu, signifie efficacité et qualité supérieure de la performance. L'administrateur « technique » des routes a appris à élargir sa façon de voir pour prendre en compte les valeurs des clients plutôt que de mettre l'accent sur une meilleure qualité du produit ou d'adopter l'attitude « l'expert sait tout mieux ».

Pour comparer et comprendre pourquoi on utilise certaines indicateurs et pourquoi leurs valeurs sont ce qu'elles sont, il convient de restituer les indicateurs dans le contexte du rôle de l'administration des routes dans le système de transport routier et dans la société dans son ensemble. La ligne directrice derrière les indicateurs de performance est bien la vision pour le système de transport routier et la mission de l'administration des routes dans la réalisation de cette vision.

Pour bien comprendre les différences dans les valeurs révélées par les indicateurs de performance, il faut également décrire les contextes spécifiques existant dans chaque pays. Dans le cadre de cette étude, on a adopté une vision « générique » pour le système de transport routier et pour l'administration des routes et son rôle. Cette vision conceptuelle a servi de point de départ aux « meilleures pratiques » ou aux performances « supérieures » pour chaque indicateur. En pratique, il faut reconnaître que, pour chaque pays et chaque administration des routes, les circonstances, visions et procédures peuvent être différentes et qu'il n'existe pas de « meilleures pratiques » de portée générale ou communément acceptées.

La vision générique pour le système de transport routier

Le système de transport routier et les administrations des routes en général sont confrontés aux problèmes suivants :

- Une diminution des budgets routiers.
- Une demande pour une plus grande transparence dans la performance de l'administration des routes.
- La séparation des rôles de *production* et *d'administration* de l'administration des routes.
- Une évolution vers une attention accrue pour le client en s'écartant de l'attitude « l'expert sait mieux que quiconque ».

- Une demande pour une plus grande efficacité dans toutes les opérations ainsi que pour de meilleurs résultats et une plus grande qualité.

- La nécessité d'une meilleure coordination et d'une meilleure coopération à travers le secteur du transport.

- Une demande pour une amélioration de la performance plus rapide qu'à l'habitude.

- De nouveaux aspects dans la gestion et une demande pour une compréhension ouverte et large sur les problèmes de mobilité qu'affronte la société en général.

- La nécessité d'une gestion plus efficace de données en nombre plus important.

Afin de considérer ces problèmes dans un cadre plus large et de développer une stratégie pour minimiser l'écart entre les problèmes existants et les souhaits futurs (la vision), on a redéfini le modèle conceptuel développé dans le rapport de l'OCDE sur *Les indicateurs de performance dans le secteur routier* (1997).

Par exemple, une des difficultés de faire face aux changements rapides dans les demandes en matière de transport est liée aux longs cycles de vie des routes. Les décisions prises aujourd'hui sur la construction routière peuvent difficilement refléter la demande de transport dans 60 ans.

Les trois composantes du système de transport routier (figure 2.1) répondent au changement à des rythmes différents. Les demandes de transport (orientées par le comportement humain) évoluent rapidement en réponse aux besoins des clients, alors que les progrès dans la conception des véhicules sont relativement lents (plus de dix ans), et que la conception et la construction des routes progressent encore plus lentement (de 30 à 60 ans) (voir figure 2.2).

Figure 2.1. **Les trois composantes du système de transport routier**

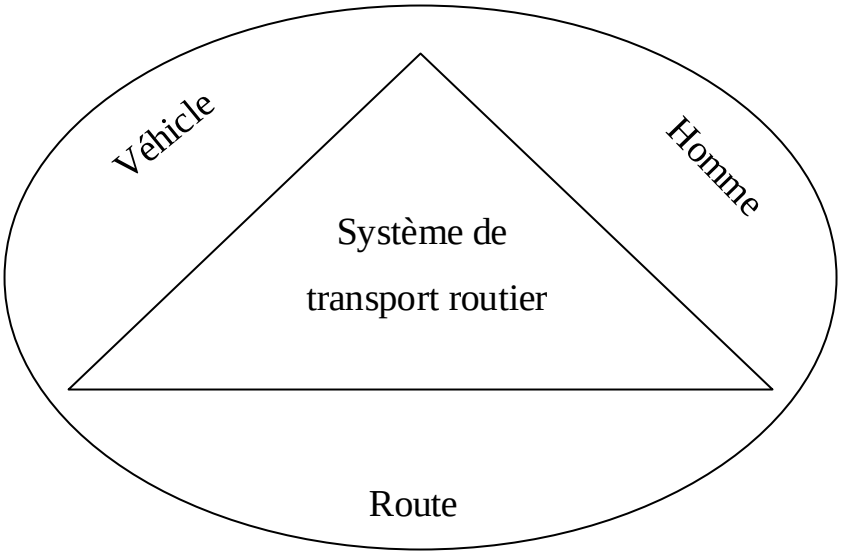


Figure 2.2. **Vitesse des changements dans le système de transport routier**

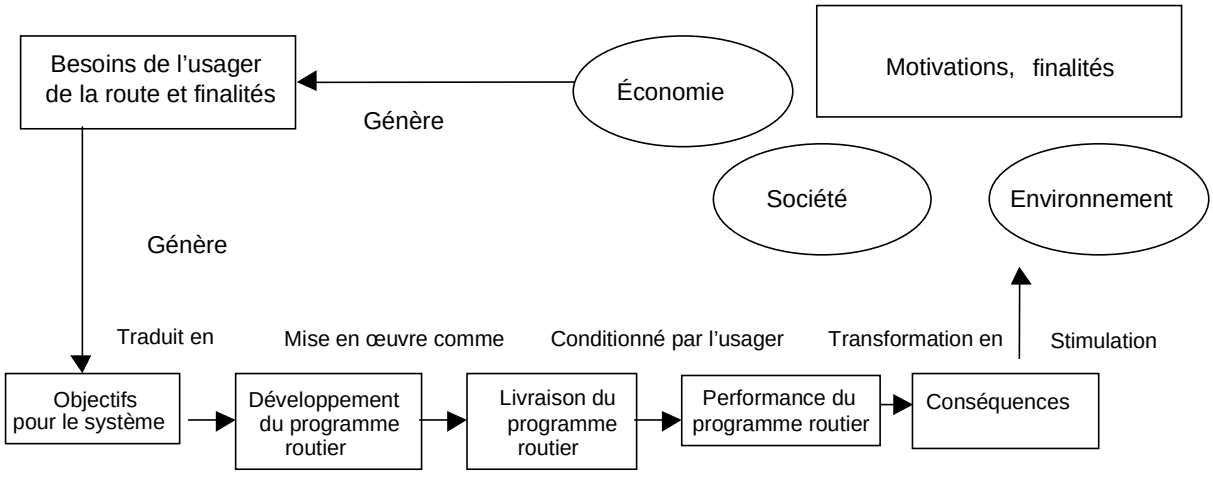
Le rôle de l'administration des routes	Le système de transport routier	Facteurs affectant le STR	Comparaison avec le STR
Efficacité et efficience	Le marché du transport (changements rapides)	← Le marché des biens et services	Le marché de l'argent et des capitaux (changements très rapides)
Réglementation (et acheteur)	Le marché automobile (changements plutôt lents)	← L'homme	Le marché des biens et des services (changements rapides)
Efficacité et efficience Chargé de la mise en oeuvre	Système routier (changements très lents)	← Habitat et culture	Le marché de la main d'oeuvre (changements plutôt lents)

La principale finalité d'un système de transport routier est l'accessibilité et la mobilité. La vision ultime pour un système de transport routier est de combler l'écart entre besoin et satisfaction. Dans ce contexte, la vision peut être définie comme suit :

> *Dans un monde en évolution rapide et permanente, le système de transport routier est si flexible qu'il a la capacité de réagir rapidement à tout nouveau changement et de se remodeler lui-même. Il y a une absence totale de perte de temps pour les usagers, de perte d'autres ressources ou de produits de mauvaise qualité du fait du système de transport routier.*

Dans la vision ci-dessus, les composantes clés sont : l'aptitude à changer et à s'adapter ; la qualité ; l'accent porté sur le client ; et les changements rapides dans les demandes de mobilité.

Figure 2.3. **Modèle conceptuel pour le système de transport routier**

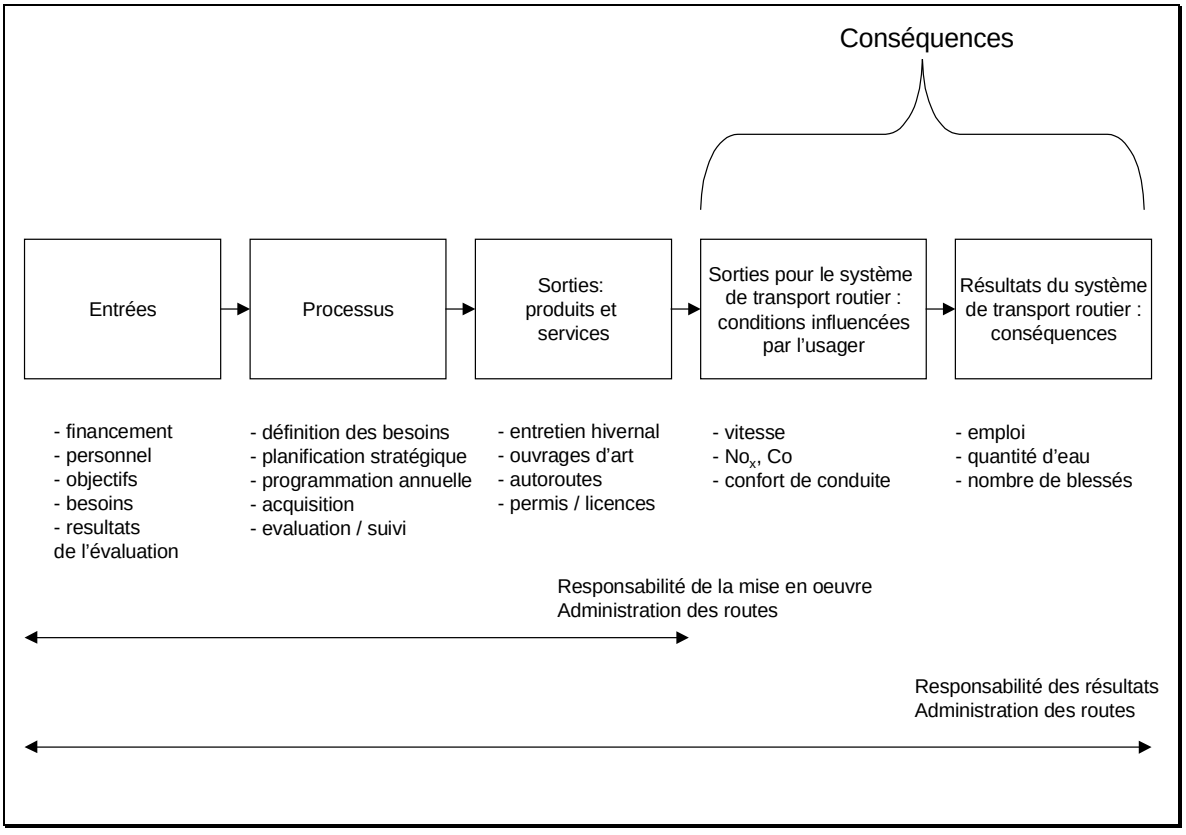


Dans la figure 2.3, les « mécanismes de commande » (les motivations humaines élémentaires) et les « finalités » (l'orientation souhaitée des changements ou une fonction idéale du système de transport routier) génèrent les besoins des usagers et ceux des décideurs politiques. Ces besoins génèrent les objectifs (une étape concrète et mesurable ou un repère franchi vers une finalité) qui se traduisent par des programmes routiers. Leur mise en œuvre vise à transformer les objectifs en actions et, grâce à la performance de l'administration des routes, à générer des conséquences avantageuses pour la société dans son ensemble.

Vision générique pour l'administration des routes

Le modèle conceptuel de l'administration des routes, décrit dans la figure 2.4, illustre le flux entrée-processus/sortie-résultat. La qualité des produits et services (sorties) est jugée en relation avec des objectifs prédéterminés en utilisant des indicateurs de performance. Les résultats sont jugés en fonction des exigences relatives aux objectifs mis en avant par les usagers de la route et la communauté dans son ensemble. Toutes les valeurs cibles prédéterminées pour les indicateurs de performance constituent des objectifs que l'administration des routes ne peut négocier ni échanger avec d'autres objectifs.

Figure 2.4. **Modèle conceptuel pour la performance d'une administration des routes**



Le rôle traditionnel de l'administration des routes résulte de la structure gouvernementale d'une nation. L'administration des routes remplit sa mission et ses objectifs en fonction des normes et objectifs fixés par les décideurs politiques et/ou le ministère duquel elle répond. Dans le même temps, l'administration des routes est chargée de déterminer les besoins des usagers de la route lors de la préparation des programmes et politiques pour approbation par le ministère et les décideurs. La plupart des administrations des routes disposent encore en interne d'unités qui réalisent l'entretien et une partie des travaux de construction ; mais la sous-traitance gagne en importance dans tous les pays.

Une administration des routes a une double responsabilité. La première est d'assumer la responsabilité des conséquences du système de transport routier pour la société dans son ensemble. La deuxième concerne la responsabilité pour la mise en œuvre de la production des routes (routes, ponts, tunnels, etc.) dans le cadre d'un marché ouvert et concurrentiel. Ces rôles distincts peuvent engendrer des problèmes ou au moins des inefficacités dans les opérations s'ils sont conduits par la même organisation et s'ils ne sont pas clairement perçus comme des processus séparés. Il est indispensable de reconnaître et décrire ces deux rôles distincts.

Il existe des preuves que l'on peut tirer avantage de la commercialisation du secteur des routes. Les travaux d'entretien et de construction peuvent être regroupés en lots bien conçus, permettant de sous-traiter au secteur privé en utilisant des contrats conventionnels. On mentionne souvent pour cette approche des gains de l'ordre de 10-15 % (Harral *et al.*, 1986 ; Madelin, 1994b ; Robinson, 1999).

La Commission d'Audit du Royaume-Uni a rendu compte d'une étude sur l'entretien ordinaire sous contrat (1988). Cette étude conclut que l'on pourrait économiser environ GPB 90 millions (approximativement USD 140 millions) par an sur l'entretien ordinaire si on améliorait l'efficacité des travaux en interne et si on avait davantage recours aux appels d'offres. Faute d'exposer les unités internes à la concurrence, l'efficacité de l'entretien de routine risque d'être inférieure à ce qu'elle pourrait être.

Bien que la plupart des auteurs reconnaissent que sous-traiter l'entretien routier revient en général moins cher que de confier les travaux à des unités internes, la règle n'est pas universelle. Plusieurs études montrent que les unités internes sont capables de soutenir favorablement la concurrence avec le secteur privé, sauf pour certaines tâches spécialisées comme le marquage des routes. L'existence d'unités internes efficaces forcera les entreprises à réduire leurs marges et, pour certains travaux, elles pourront même proposer des prix plus faibles que les entreprises.

La section suivante décrit le processus de réorganisation générale des administrations des routes dans le monde et offre un exemple de la Nouvelle-Zélande. Après séparation des rôles, l'administration des routes sera responsable de la politique en matière de routes et de l'état et du niveau de qualité du réseau routier. En particulier :

- Les rôles de la planification de la gestion des routes et la production des routes deviendront plus clairs.
- La planification de la gestion des routes sera améliorée.
- La politique en matière de routes ne dépendra pas des facteurs de production.
- La neutralité concurrentielle sera garantie et la production sera transparente.
- L'administration des routes et le constructeur seront responsables de la qualité.
    - L'administration des routes répondra de la qualité vis-à-vis des usagers de la route.

- Le constructeur, conjointement avec l'administration des routes, aura la responsabilité de produire le niveau de qualité requis.

- La production des routes sera plus efficace lorsqu'elle sera conduite comme une entreprise. L'efficacité sera influencée par :

  - Une responsabilité indépendante des activités.

  - Une plus grande flexibilité.

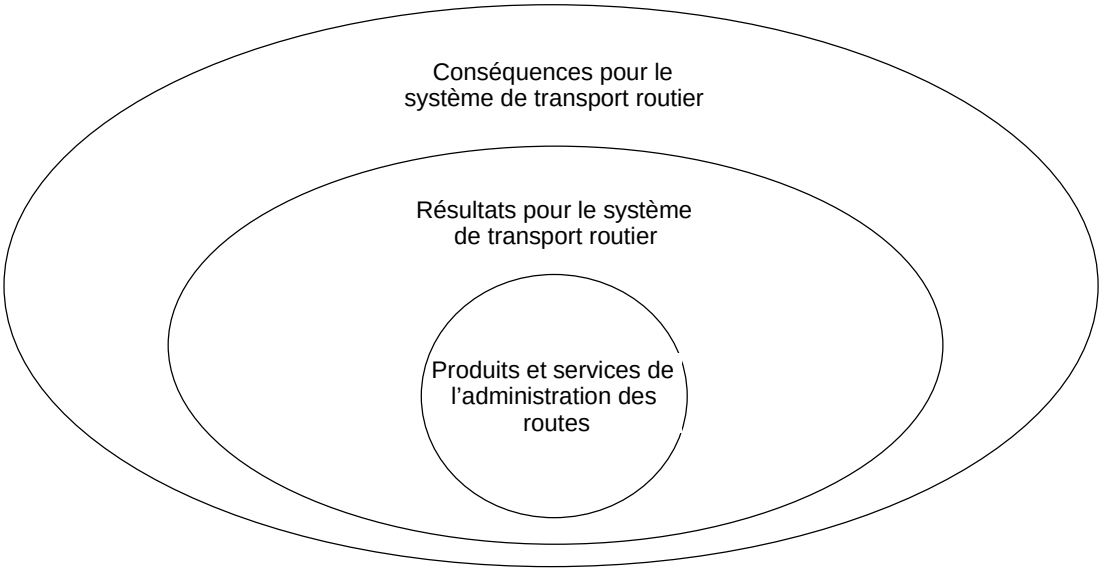
  - Une plus grande motivation au sein de l'organisation.

Il est important de reconnaître la portée des domaines de responsabilité confiés à l'administration des routes au sein du système de transport routier. Certains indicateurs de performance utilisés dans l'essai en vraie grandeur ont dépassé le champ de responsabilité des administrations des routes puisqu'une large part de la performance dépend des politiques décidées par le gouvernement. Ainsi, en matière d'accidents de la route, la performance des administrations des routes dépend des points de vue et des besoins des gouvernements et des usagers de la route et les reflète. En pratique, les opportunités à la disposition de l'administration des routes pour améliorer ces performances sont limitées à moins que son autorité et sa responsabilité englobent tout le cadre de la prise de décision globale dans le secteur des transports (l'exemple de la Suède fournit une bonne analyse, voir chapitre 4). Les « coûts pour l'usager de la route » offrent un autre exemple. Si les administrations des routes, en construisant et en concevant de meilleures infrastructures de transport, peuvent influencer la valeur des coûts pour l'usager de la route, elles n'ont qu'un faible pouvoir sur la part la plus importante de ces coûts (y compris, par exemple, les taxes sur les carburants ou sur les véhicules).

Enfin, la structure organisationnelle globale du secteur des transports d'un pays influence significativement l'efficacité et les résultats des indicateurs de performance. Des administrations modales fortes au sein de ministères centralisés ont un fonctionnement par rapport aux administrations qui traitent des questions plus larges que la gestion du réseau routier. Dans certains pays, la responsabilité de l'administration des routes couvre l'intégralité du réseau routier public, alors que dans d'autres l'administration n'est responsable que du réseau autoroutier principal, la responsabilité du reste du réseau incombant aux autorités locales.

La figure 2.5 illustre les domaines pour lesquels les responsabilités de l'administration des routes peuvent être élargies. Le rôle traditionnel de l'administration des routes est de produire des produits et des services liés aux routes. La performance d'une administration des routes et les conséquences pour la société dans son ensemble peuvent être améliorées dans la mesure où l'administration des routes peut décider et agir sur des questions plus larges qui dépassent la simple construction et l'entretien des routes. Des progrès peuvent être apportés à la coopération et à la coordination entre tous les acteurs du système de transport routier. Ceci peut aller jusqu'à associer d'autres modes de transport. Dans l'idéal, l'administration des routes devrait pouvoir contester complètement des décisions sur des questions plus larges à un niveau d'égalité avec les autres parties prenantes du secteur des transports. Le cas de la Nouvelle-Zélande illustre cette situation.

Figure 2.5. **Responsabilité sectorielle de l'administration des routes**



Exemples

Les trois exemples suivants décrivent l'évaluation de la performance de l'administration des routes. Le premier cas décrit la réforme générale de l'organisation de l'administration des routes et inclut l'exemple spécifique de la Nouvelle-Zélande. Le second décrit le projet de développement au sein de l'administration des routes de la Finlande (Finnra) visant à améliorer l'orientation vers le client dans les activités de Finnra. Le troisième exemple, celui de VicRoads, illustre l'utilisation de la charte pour l'usager de la route en Australie.

Cas°1 : Réforme générale de l'organisation de l'administration des routes et l'exemple de la Nouvelle-Zélande

Les expériences dans le monde montrent que l'introduction d'un élément de concurrence dans les opérations de l'administration des routes a les conséquences suivantes :

- Des améliorations dans la rentabilité des plans d'intéressement aux résultats.
- Une attitude plus positive des employés.
- Des gains en termes d'efficacité opérationnelle.
- Des économies importantes sur les coûts.
- Aucune diminution de la qualité.

Talvitie (1996) de la Banque Mondiale note que dans l'optique d'une meilleure efficacité, la restructuration est justifiée en particulier par les conclusions générales suivantes :

- La décentralisation dans la programmation des résultats peut augmenter l'efficacité de 10-15 %.

- Une planification et un calendrier « optimal » des travaux réduisent les coûts totaux du transport routier (pour l'usager et pour l'administration) de 5 à 30 %.

- Un recueil efficace et décentralisé des données représente de 2 à 3 % du budget d'entretien.

- La sous-traitance peut réduire les coûts de 5 à 15 %.

- Une révision des processus de planification peut réduire la durée du cycle de planification et de conception.

De nombreux pays ont reconnu l'avantage qu'il y avait à réformer l'administration des routes et se sont attelés à cette tâche. Leurs objectifs visaient principalement une meilleure efficacité bien que, récemment, la pression pesant sur les gouvernements pour financer de manière adéquate l'entretien routier et les nouveaux projets de développement ait conduit à une plus grande participation du secteur privé, notamment dans le financement.

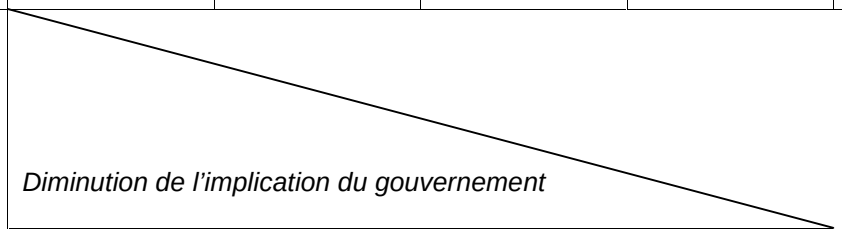
Talvitie (1996) décrit le processus de réforme qui s'est produit dans le monde suivant cinq étapes :

Phase I	Organisation traditionnelle pour la construction et l'entretien. Un ministère traditionnel des travaux publics du gouvernement d'un état ou fédéral, employant un grand nombre d'employés.
Phase II	Identification des fonctions de client et de fournisseur. Plus grand accent sur l'efficacité dans la fourniture des services et début de la sous-traitance. Les organisations de travaux publics tendent à être remplacés par un ministère des transports en ce qui concerne les orientations politiques.
Phase III	Séparation des organisations responsables des clients et des produits. Un plus grand accent sur la politique, en particulier sur les questions d'environnement et une recherche vers une plus grande efficacité conduisent à la séparation des clients et des fournisseurs. Les fournisseurs et prestataires traditionnels des services publics sont normalement semi-privatisés lors de cette phase.
Phase IV	Privatisation partielle ou complète du prestataire. Dans cette phase, les organisations de construction/entretien appartenant au gouvernement sont au moins semi-privatisées, mais plus vraisemblablement privatisées suite à la vente ou la dévolution de ces activités au secteur privé. Un financement routier plus spécifiquement affecté apparaît normalement lors de cette phase.
Phase V	Semi-privatisation de l'organisation cliente. Lors de cette phase, le gestionnaire des routes client devient formellement propriétaire des routes au nom du gouvernement et les gère comme un organisme para-gouvernemental.

La phase VI a été introduite par Dunlop (1998). Elle implique une certaine forme de privatisation d'une partie ou de l'ensemble du réseau routier. Ceci s'est produit dans une certaine mesure dans plusieurs pays, bien qu'aucun pays n'ait à ce jour privatisé ou transformé en société l'ensemble de son réseau et n'ait donc eu à faire face à toutes les ramifications d'un monopole naturel. En outre, presque tous les accords de privatisation conclus à ce jour prévoient une date d'expiration à laquelle la route est rendue au gouvernement.

Figure 2.6. **Les différentes phases de la réforme de l'administration des routes**

Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV	Phase V	Phase VI
Ministère des travaux publics	Identification des clients et des prestataires	Séparation des clients et des prestataires Établissement d'une commission des routes	Semi-privatisation du prestataire	Semi-privatisation du client	Privatisation du client



Source : Dunlop, 1998.

Dans les différents pays du monde, les administrations des routes se trouvent actuellement entre les phases I et IV de ces six étapes, selon le rôle particulier du gouvernement dans l'orientation de la réforme (voir figure 2.6). Toutefois, la tendance est que toutes progressent vers la phase IV. Les pays ont adopté différentes méthodes de réforme et évolue à un rythme différent, bien que presque tous soient passés d'une phase à l'autre sans sauter d'étape. Le débat tourne actuellement autour des avantages et inconvénients à évoluer vers les phases IV et V, voire vers la phase VI. Les implications politiques complexes qui accompagnent de plus amples changements, ce qui nécessite l'introduction d'un fonds routier affecté et la définition claire de la propriété des routes avec le client (agence des routes), ont ralenti le rythme de la réforme. En outre, la question de savoir si le processus de privatisation doit inclure ou non l'entretien ordinaire ainsi que la forte opposition des syndicats ont ralenti le processus dans certains pays.

La réforme en Nouvelle-Zélande

La restructuration et la commercialisation au sein de l'industrie du transport terrestre en Nouvelle-Zélande ont suivi les mêmes évolutions que les réformes d'autres états et gouvernements locaux. Wilcox (1997) note que cela a conduit à une plus grande responsabilité des organisations et à transférer une grande partie du travail du secteur public vers le secteur privé. L'application du principe d'« usager payeur » et la mise en place d'un fonds routier affecté conduisent à un environnement plus stable pour l'élaboration des politiques et pour les décisions stratégiques en matière d'investissement. Des économies ont été réalisées grâce aux changements institutionnels mis en place. Ces économies ont été de l'ordre de NZD 70 millions (approximativement USD 40 millions) sur des dépenses annuelles de NZD 420 millions (approximativement USD 230 millions).

A titre indicatif, les économies par secteur sont les suivantes :

Transport de passagers	Économie de 12 %
Services professionnels sur les routes d'état	Économie de 20 à 30 %
Entretien physique des routes d'état	Économie de 17 %

Ces changements institutionnels ont conduit à une meilleure définition et une meilleure compréhension de ce qui est nécessaire, des normes à appliquer et de ce que doivent être les coûts. Ils ont permis d'aboutir finalement à un système de transport routier plus focalisé et plus efficace.

Jusqu'en 1987, le financement et la coordination des routes au nom du gouvernement étaient gérés par le Conseil national des routes présidé par le Ministre des Travaux et du Développement. Le Ministère, employant 9 600 personnes, a réalisé la plus grande partie du travail.

En septembre 1989, après une période de transition durant laquelle les services professionnels et les unités de production sous-traitantes du Ministère des Travaux et du Développement ont été progressivement semi-privatisés, le gouvernement de la Nouvelle-Zélande a fait passer un certain nombre de lois qui ont initié le processus de la réforme de la gestion du système de transport terrestre de la Nouvelle-Zélande.

Après des modifications complémentaires de la loi en 1996, les dispositions actuelles ont été mises en œuvre et le Gouvernement de la Nouvelle-Zélande a créé une nouvelle entité appelée « Transfund New Zealand », une agence indépendante de la Couronne, chargée de l'allocation du Fonds pour les transports terrestres entre les routes nationales, les routes locales et les solutions de substitution à la route, y compris le transport public des passagers. Transit New Zealand est responsable de la gestion du système des routes nationales de la Nouvelle-Zélande.

Les responsabilités de Transfund New Zealand sont les suivantes :

- Approuver les projets d'entretien et d'investissement qui doivent être financés par le Programme national pour les routes jusqu'à épuisement des ressources résultantes de ce fonds affecté, constituées de taxes sur les carburants, de redevances d'usage de la voirie pour les véhicules lourds et de droits d'immatriculation et de taxes sur les permis.

- Examiner et revoir le Programme national pour les routes conformément avec le dernier accord sur la performance et faire suivre les recettes et dépenses prévues.

- Approuver les procédures de tarification concurrentielles.

- Auditer la performance de Transit New Zealand et des autorités locales.

L'objectif de Transit New Zealand est « d'exploiter le système de routes d'état de manière sûre et efficace ». Ce rôle unique et bien défini a conduit à un objectif clair pour l'organisation et a confirmé son rôle en tant qu'acheteur de services de consultants et de sous-traitance sur le marché.

En tant qu'agence pour la gestion des routes, Transit New Zealand ne conduit pas elle-même ses programmes d'entretien ou de construction. Tous les travaux physiques et les services professionnels sont sous-traités sur une base concurrentielle à des entreprises et à des consultants du secteur privé.

Le niveau croissant de professionnalisme et le désir d'être perçu comme un acheteur intelligent des services de consultants et des travaux physiques pour les routes d'état se traduisent par de fortes incitations pour le personnel de Transit New Zealand à parvenir à de bons résultats.

La mise en adjudication à une large échelle de tous les services de consultation et des travaux physiques pour l'entretien et l'amélioration du réseau routier national de la Nouvelle-Zélande a conduit à de nombreux gains, à la fois en termes de qualité et de prix. La discipline de définir clairement les rôles et de documenter les orientations et les procédures s'est traduite par la capacité de chaque organisation à innover et à améliorer la valeur de l'ensemble du système tout en étant capable de démontrer publiquement la rentabilité de la procédure d'appel d'offres.

Cas 2. Évolution de l'administration des routes de la Finlande vers une organisation tournée vers le client

L'administration des routes de la Finlande (Finnra) a démarré un projet de développement pour améliorer son orientation vers le client (Laamanen et Tinnila, 1998). Les objectifs du projet sont les suivants :

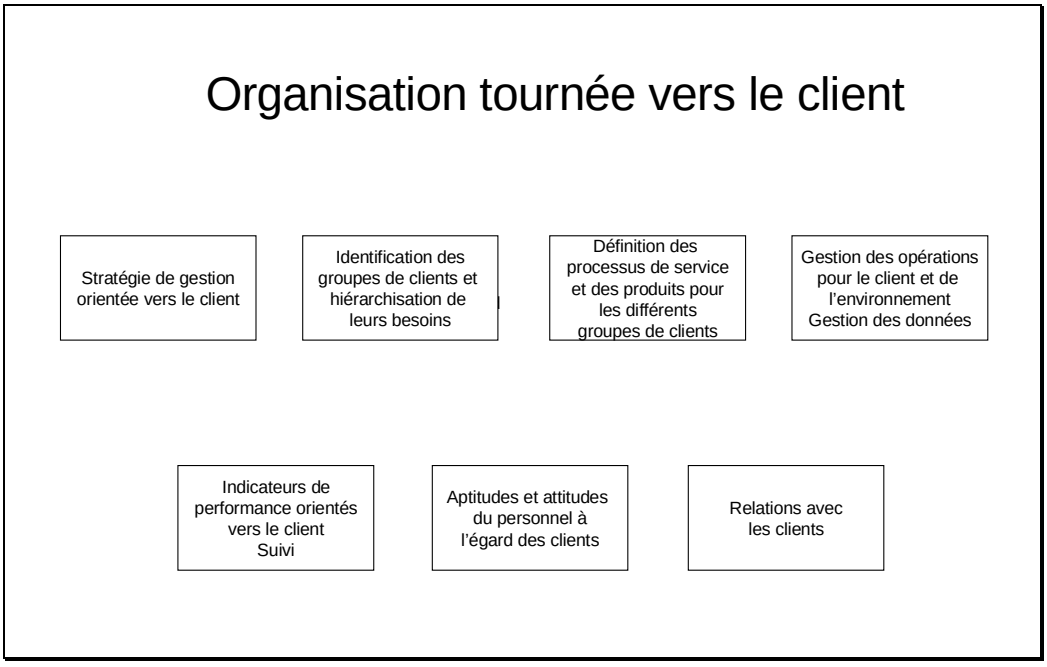
- Clarifier les termes liés aux clients et utilisés avec eux.
- Définir les besoins et valeurs des différents groupes de clients et hiérarchiser ces besoins.
- Développer et utiliser la gestion des données sur les clients, des enquêtes, de la recherche et des indicateurs.
- Décrire les produits et services pour le client en tant qu'élément de la chaîne de l'offre.
- Développer un processus de relations externes avec les clients.

Les problèmes identifiés par Finnra concernant son orientation vers le client s'inscrivent dans les domaines décrits dans la figure 2.7.

Les problèmes rencontrés pour se rapprocher d'une organisation tournée vers le client sont :

- Pour les stratégies et la gestion orientées vers le client :
  - Les informations utilisées ne sont pas systématiques mais sont fondées sur l'« expérience ».
  - La manière dont l'information sur les clients est utilisée dans le processus de gestion n'est pas claire ; son utilisation a tendance à être facultative et aléatoire.
  - Le client n'est pas clairement pris en compte dans les objectifs de l'administration ; le système de gestion ne favorise ni ne récompense l'orientation vers le client.

Figure 2.7. **Domaines spécifiques liés au client qui nécessitent d'être développés dans les administrations des routes**



Source : Administration des routes de la Finlande (FinnRa).

- Pour l'identification et la hiérarchisation des groupes de clients :
  - Il existe en général plusieurs points de vue quant au choix des priorités relatives aux besoins des clients ; la prise de décision est confuse.
  - Il n'y a pas de politiques claires sur la manière dont traiter les besoins, souvent contradictoires, des clients ; l'incertitude règne.
  - La classification ou la catégorisation des clients est dispersée ; les différents rôles des clients (parfois propriétaires, parfois partenaires, parfois fournisseurs, etc.) posent problèmes.
- Pour la définition des processus de service et des produits pour les différents groupes de clients :
  - La définition est fondée sur les points de vue et l'expérience des experts plutôt que sur les besoins des clients.
  - L'utilisation de chartes (ou similaires) pour l'usager de la route constitue une bonne base pour le développement.

- Pour la gestion des opérations pour le client et de l'environnement :
  - La gestion des données sur les clients n'est pas adéquate.
  - La connaissance des clients et de leurs besoins doit être améliorée.
  - Les données sur les clients ne sont pas utilisées de manière systématique dans les opérations ou processus, la « bureaucratie » traditionnelle fait barrage.
  - Il est difficile d'utiliser les données sur les clients en raison des attitudes et du niveau de compétence du personnel.
- Pour les indicateurs de performance tournés vers le client et leur suivi :
  - Le système est inexistant.
  - Il y a une incertitude au sein des experts concernant les indicateurs de remplacement et leur fonctionnement.
  - On craint de trop mettre l'accent dans la prise de décision sur les indicateurs orientés vers le client (crainte traditionnelle de l'expert de perdre du pouvoir).
- Pour les compétences et les attitudes du personnel à l'égard des clients :
  - Contradiction entre le rôle de l'expert (de l'administrateur) et le point de vue du client.
  - Adoption d'une attitude « Le client ne comprend pas ».
  - Le concept de « client » peut être nouveau ou mal compris.
- Pour les relations avec les clients :
  - Aucun processus clair n'a été mis au point.
  - Des améliorations sont nécessaires dans les politiques globales d'information et de relation.

Finnra a testé l'utilisation de la charte pour l'usager de la route dans l'un de ses districts routiers. Dans le cadre du projet, la charte pour l'usager de la route sera mise en œuvre dans tous les districts.

La charte pour l'usager de la route offre à l'administration des routes un outil puissant pour traiter de manière transparente ses clients en identifiant ce qu'elle leur fournira et quelles seront les conséquences pour eux. La charte pour l'usager de la route constitue une description détaillée des produits et services de l'administration des routes, bien qu'elle serve également à hiérarchiser les activités de l'administration des routes. Elle indique ce qui va être accompli dans le cadre du budget fixé et dans quel ordre. Ceci permet aux clients de comprendre comment leurs besoins sont hiérarchisés. Elle sert également d'accord avec la hiérarchie politique étant donné qu'elle identifie ce qui sera accompli avec les crédits attribués. Si les décideurs politiques veulent davantage, ils doivent allouer plus de fonds ou indiquer comment modifier les priorités.

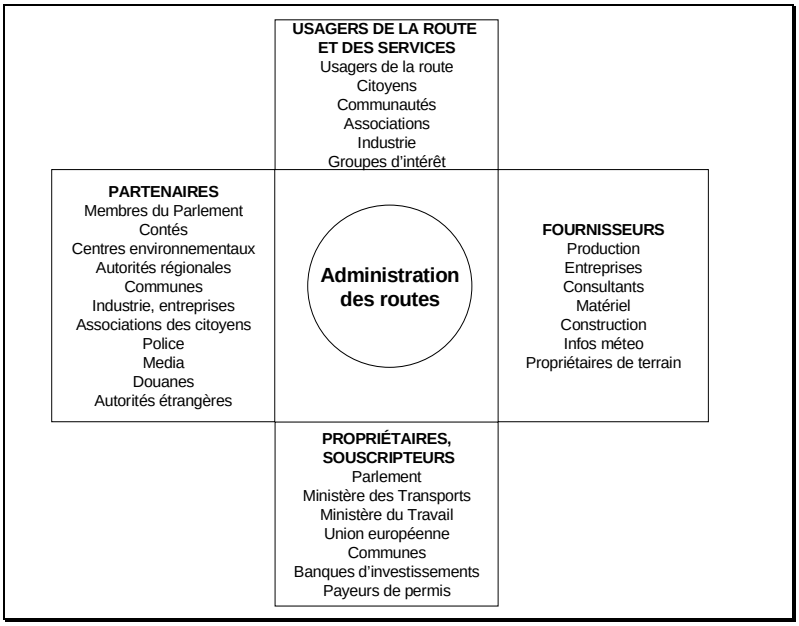
Les chartes pour l'usager de la route transfèrent une charge importante de l'administrateur des routes vers les décideurs politiques qui doivent prendre personnellement davantage de responsabilité en disant à leurs électeurs (les clients de l'administration des routes) ce qu'ils veulent que l'administration des routes réalise dans le cadre de la politique nationale des routes. D'un autre côté, la charte devrait faciliter la tâche délicate de l'administration des routes prise entre les décideurs (qui procurent le fonds) et les usagers de la route (qui ont des besoins qui créent des exigences). Si l'administration des routes se contente d'exprimer son point de vue d'expert aux décideurs sur la manière de résoudre les problèmes de transport du pays, en se fondant sur les problèmes existants et sur les besoins des clients, le Parlement devient le véritable responsable de la hiérarchisation des priorités.

Ceci devient plus simple si on utilise le fonds routier ou si l'administration des routes dispose d'un financement privé considérable. Dans ce cas, le client payeur est directement en relation avec l'administration des routes et les services peuvent être décidés d'un commun accord.

La charte pour l'usager de la route est utilisée en Australie et au Royaume-Uni. Un exemple qui illustre l'utilisation et le statut de la charte pour l'usager de la route dans l'État de Victoria en Australie est présenté ci-dessous.

L'orientation vers le client doit trouver son fondement dans la vision, les valeurs et les stratégies d'une administration des routes. Il existe de nombreux moyens et méthodes (en plus de la charte pour l'usager de la route) pour satisfaire le client, mais le principal objectif est que l'approche choisie soit systématique et cohérente dans toutes les activités de l'organisation. Positionner le client dans son contexte correct peut poser problème car, suivant le moment, le même client peut être un partenaire, un propriétaire ou un associé de l'administration des routes. Il est par conséquent important de définir et de comprendre les domaines d'activités du client et ses relations avec l'administration. Quelque soit le rôle du client, il convient de toujours adopter les mêmes principes : objectivité, transparence, égalité, ouverture et volonté de trouver une solution à ses besoins. La figure 2.8 décrit les domaines des clients tels que définis par Finnra.

Figure 2.8. **Domaines d'activités des clients de l'administration des routes de la Finlande**



Source : Administration des routes de la Finlande (FinnRa).

Cas 3 : VicRoads et la charte pour l'usager de la route

VicRoads est une agence gouvernementale de l'État de Victoria. Elle est responsable de la gestion du système routier de cet état en tant qu'élément à part entière du système global de transport. VicRoads doit se préoccuper des besoins de tous les usagers de la route, qu'ils fréquentent les autoroutes, les routes principales, les routes de tourisme ou les routes forestières de l'État. Vicroads est également responsable du développement des programmes de sécurité routière, de l'immatriculation des véhicules et de la délivrance des permis de conduire.

La charte pour l'usager de la route définit les engagements de VicRoads, en termes de services pour les usagers de la route de l'État de Victoria dans des domaines tels que : la sécurité routière, la fluidité du trafic, le réseau routier, les services d'immatriculation des véhicules et du permis de conduire, l'environnement et les communications. Le processus de développement de la charte a permis de dégager des avantages substantiels.

Afin d'assurer que la charte porte sur des engagements liés à des points pertinents et importants pour les usagers de la route, VicRoads a entrepris des études de marché approfondies par l'intermédiaire de questionnaires et de groupes cibles. Cette démarche a impliqué des citoyens de zones urbaines et rurales, de différents âges et de différents milieux socio-économiques. On a également recherché les points de vue des partenaires principaux comme les entreprises de transport routier, la police, les automobile-clubs, etc.

Le personnel de VicRoads a été consulté sur des questions essentielles intéressant les usagers de la route et ce processus a débouché sur des idées pertinentes pour améliorer les services aux clients. Le personnel qui gère les activités de construction, d'entretien, de sécurité routière, d'immatriculation des véhicules et de délivrance des permis de conduire est conscient des objectifs de la charte en matière de services aux clients et il contrôle sa performance par rapport à ces objectifs. Les résultats sont publiés chaque année dans le Rapport Annuel de VicRoads.

La charte a été publiée sous la forme d'un manuel et est accessible sur Internet à : l'adresse suivante : http://www.vicroads.vic.gov.au.

Chapitre 3

INDICATEURS DE PERFORMANCE DANS UNE ADMINISTRATION DES ROUTES

Les indicateurs de performance et les mesures de performance

Un examen de la littérature sur la mesure de la performance a montré que les termes *indicateur de performance* et *mesure de la performance* sont synonymes, le recours à l'un ou à l'autre dépendant du pays. Lorsqu'on établit une distinction, *mesure de la performance* a en général un sens plus large qu'*indicateur de performance*. *Mesure de la performance* indique la tendance de la performance (par exemple, diminution, augmentation, etc.), tandis que les *indicateurs de performance* correspondent à une conception plus étroite d'éléments de données.

Dans le cadre de cette étude, la même définition sera utilisée pour les deux termes d'indicateur de performance et de mesure de la performance :

> *Un outil permettant :* i) *de mesurer l'efficacité d'une opération ou d'une organisation, ou* ii) *de juger ou d'évaluer un résultat obtenu par rapport à un objectif fixé.*

Parmi les 15 indicateurs de performance sélectionnés pour l'essai en vraie grandeur, dix peuvent être définis comme une mesure exacte avec une valeur absolue associée, alors que les cinq autres sont des indicateurs discrets (« oui/non »), qui donnent une tendance qualitative de la mesure de la performance plutôt qu'une valeur exacte. Des données complémentaires ont été nécessaires pour une analyse plus poussée, en particulier pour une meilleure compréhension de la signification de la réponse oui ou non. L'utilisation faite des indicateurs de performance dans les différents pays et dans les différentes administrations des routes revêtait une importance essentielle pour cet essai en vraie grandeur. L'essai a démontré que la comparaison brute des valeurs des indicateurs n'avait que peu d'intérêt pour évaluer la performance d'une administration des routes.

Sélection des indicateurs de performance

La première étape dans le processus d'évaluation est de définir et de choisir les indicateurs de performance (voir figure 1.1). La compréhension du rôle des indicateurs de performance dans l'amélioration de la performance globale d'une administration des routes est au cœur de ce processus.

Le rapport de l'OCDE de 1997 a proposé une classification des indicateurs de performance pour différents aspects (dimension) du système de transport routier en fonction de la perspective de trois intervenants (voir tableau 3.1) :

- Le gouvernement (y compris les partenaires externes).

- L'administration des routes.

- L'usager de la route.

Les trois points de vue (ceux du gouvernement, de l'administration des routes et de l'usager de la route) sont importants et doivent être gardés présents à l'esprit lors de la sélection des indicateurs. Toutefois, l'essai en vraie grandeur a été mené par des administrations des routes, et par conséquent leur point de vue a pris le pas sur les autres. Aussi, l'essai en vraie grandeur s'est-il concentré sur le processus de gestion des routes, comme le montre le tableau 3.2.

Tableau 3.1. **Classification des indicateurs de performance**

Perspective / **Dimension**	**Gouvernement (Ministères)**	**Administration des routes**	**Usager de la route**
Accessibilité Mobilité	Coût moyen pour l'usager de la route		Niveau de satisfaction relatif au temps de parcours
Sécurité	Risque pour l'usager de la route protégé		Risque de l'usager de la route non protégé
Environnement		Politique/programme pour l'environnement (oui/non)	
Équité			
Collectivité		Procédures employées pour les études de marché et les réactions du client (oui/non)	
Mise au point du programme	Programmes à long terme (oui/non)	Répartition de toutes les ressources (oui/non) Programme de gestion de la qualité/d'audit (oui/non)	
Prestation du programme		Comparaison entre coûts prévus et coûts réels Pourcentage de frais généraux	
Performance du programme	Valeur du patrimoine	Uni État des ouvrages d'art	Satisfaction à l'égard de l'état des routes

Source : OCDE, 1997.

Tableau 3.2. **Classification des indicateurs de performance adoptée pour l'essai en vraie grandeur**

Processus et activités au sein de l'administration des routes	**Produits et services**	**Résultats / conditions d'exploitation**	**Conséquences**
Programme/politique pour l'environnement	Uni	Coût moyen pour l'usager de la route	
	Tablier défectueux		
Processus en place pour les études de marché	État de la chaussée	Niveau de satisfaction quant au temps de parcours	
Programmes à long terme pour la construction		Risque d'accident : – Tués – Non protégés	
Système de gestion pour la distribution		Satisfaction à l'égard de l'état des routes	
Programme d'audit de la gestion de la qualité			
Valeur prévue			
Pourcentage de frais généraux			
Valeur du patrimoine			

Les tableaux 3.1 et 3.2 sont utiles pour choisir les indicateurs de performance appropriés et pour déterminer quels facteurs, parmi les suivants, nécessitent un développement ou une amélioration :

- L'efficacité interne de l'administration des routes.
- La qualité des produits et services de l'administration.
- Le résultat au niveau du système de transport routier.
- Les conséquences pour la société.
- Un processus particulier ou un exercice d'apprentissage d'une tâche technique spécifique.

Un élément clé des programmes et projets routiers les plus réussis est un ensemble bien défini de finalités et d'objectifs. Toutefois, l'utilisation des indicateurs de performance va au-delà de l'évaluation du degré de réalisation des finalités et des objectifs.

L'utilisation d'indicateurs de performance par une administration des routes dépend de ses besoins particuliers en termes de développement ou d'amélioration de la performance. Les principaux aspects qui influencent les décisions relatives à l'utilisation des indicateurs de performance sont :

- Les caractéristiques principales de la vision du transport routier dans le pays concerné.
- La position de l'administration des routes dans le processus de réforme organisationnelle.
- Le style de gestion de l'organisation.

- Les fonctions spécifiques qui doivent être développées ou qui nécessitent un apprentissage.

Les 15 indicateurs de performance retenus pour ce projet ne représentent pas un « idéal » ni même les indicateurs les plus importants. Ils ont été choisis par le groupe d'experts de l'OCDE pour couvrir la classification précédemment développée.

Comment utiliser les indicateurs de performance ?

Les indicateurs de performance peuvent servir dans le cadre de l'évaluation, de la planification et de la gestion de l'organisation d'un programme routier, de la manière suivante :

- Dans la gestion des processus, pour mesurer le succès d'un processus donné ou d'un groupe de processus (Hannus, 1994).

- Dans une approche de gestion par les résultats, pour fixer les cibles et évaluer la réalisation des finalités et objectifs.

- Dans la comparaison des performances pour trouver la « meilleure pratique » ou « la performance supérieure » afin d'améliorer une partie ou l'ensemble de la performance d'une administration des routes.

- En tant qu'aide au développement ou à l'amélioration des fonctions ou des tâches techniques spécifiques de l'administration des routes.

Les sections suivantes présente un résumé de ces quatre situations ainsi que des études de cas.

Les indicateurs de performance dans la gestion des processus

Dans une société en constante évolution, les administrations des routes doivent en permanence analyser leur fonctionnement et réévaluer leurs procédures afin d'améliorer leurs principales capacités stratégiques et leur garantir une performance optimale.

La gestion des processus nécessite de repenser les structures organisationnelles traditionnelles ainsi que le rôle du personnel. La distinction traditionnelle entre le travail de la direction et le travail opérationnel s'efface et on obtient ainsi une organisation horizontale simplifiée avec un partage des responsabilités entre les dirigeants, les équipes de travail et le personnel d'exploitation. Les objectifs de la gestion des processus sont entre autres :

- Une forte productivité et une grande efficacité.

- De bons résultats économiques.

- La satisfaction des clients et des maîtres d'ouvrage.

- Une meilleure compréhension des finalités stratégiques de l'organisation.

- La satisfaction des employés.

Les indicateurs de performance sont utilisés dans la gestion des processus pour évaluer l'efficacité de chacun d'entre eux et suggérer ceux qui pourraient être affinés et/ou allégés. Chaque processus se voit affecter un ou plusieurs indicateurs permettant de mesurer la qualité du produit final et sa valeur pour le client. Les résultats peuvent servir pour réaliser des comparaisons, une évaluation comparative des performances, des améliorations, des objectifs d'apprentissage ou de développement.

Une étude de cas de l'application des indicateurs de performance aux processus au sein de l'administration des routes de la Finlande est présentée ci-dessous.

Les indicateurs de performance dans la gestion par les résultats

La gestion par les résultats est fondée sur la définition d'objectifs ou de cibles pour un projet sans définir tous les processus essentiels et de soutien dans l'organisation. Les cibles sont fixées pour certains processus, produits ou résultats dont l'amélioration est nécessaire (par exemple diminution du nombre d'accidents de la circulation, amélioration de l'état des revêtements). Ces cibles sont en général fixées par le propriétaire (ministère, gouvernement) ou par le client (usagers de la route).

Une étude de cas sur l'utilisation de la gestion par les résultats dans les administrations des routes de la Finlande et de la Suède est présentée ci-dessous.

Les indicateurs de performance dans la comparaison des performances

La comparaison des performances vise à rechercher les meilleures pratiques dans l'optique de parvenir à une performance supérieure. En pratique, on compare les dimensions critiques d'un processus avec celles des principaux concurrents ou d'autres administrations des routes, afin d'établir une norme pour ces processus. Cette norme (ou étalon de performance) peut alors servir de point de départ à des comparaisons approfondies ou à une évaluation détaillée.

Il existe plusieurs types de comparaisons des performances :

- *Comparaison interne des performances* : on compare les mêmes processus dans les différentes unités d'une organisation.

- *Comparaison concurrentielle* : on compare les processus avec les processus équivalents utilisés par les concurrents.

- *Comparaison fondée sur l'activité* : on compare les processus avec les processus équivalents d'une organisation de même type, connue pour obtenir des résultats supérieurs.

- *Comparaison générique* : on compare des processus équivalents dans différents types d'organisation.

Avant de lancer le processus d'évaluation comparative des performances, il faut choisir une ou deux organisations qui serviront de référence. Ces organisations doivent être sélectionnées en fonction du niveau de performance atteint pour le processus (ou les processus) en question. Les étapes essentielles du processus de comparaison des performances sont les suivantes :

1. Identifier et décrire l'objectif et le rôle des processus de base ainsi que leurs indicateurs de performance.

2. Identifier les meilleures pratiques dans le monde liées à ces processus et les comprendre.

3. Analyser les différences entre la performance des processus au sein de sa propre organisation et les meilleures pratiques et les raisons de ces différences.

4. Planifier et mettre en œuvre les changements nécessaires afin de parvenir à la meilleure pratique.

5. Suivre et évaluer en continu la performance de l'organisation et développer de nouveaux processus et les processus existants.

L'étape la plus importante est de décider quelle performance doit constituer l'étalon de référence. Il est indispensable de bien comprendre les processus sous-jacents et comment les informations seront utilisées avant de commencer à recueillir des données pour les indicateurs.

Les indicateurs de performance en tant qu'aide pour une organisation apprenante (Sarala et Sarala, 1996)

Le principal avantage retiré de la participation à l'essai en vraie grandeur a été de mieux comprendre le fonctionnement des autres organisations et de tirer des leçons de leurs expériences. C'est l'*utilisation* des indicateurs de performance qui revêt une grande importance – la comparaison directe des résultats bruts des indicateurs ne révèle que peu de choses sur la performance d'une administration des routes même si les valeurs sont significativement différentes.

L'introduction d'indicateurs de performance pour certains processus peut susciter des réticences au sein d'une organisation car ceci est souvent perçu comme une première étape vers la proposition de coupes budgétaires dans une administration. Néanmoins, les indicateurs de performance sont un élément clé dans la gestion des changements nécessaires pour répondre à l'évolution des besoins des usagers de la route.

Il est impossible de définir une vision commune ou des cibles communes d'indicateurs de performance pour tous les pays. Chaque administration des routes doit définir sa propre vision et choisir, parmi les meilleures pratiques existantes dans d'autres pays, celles qui lui conviennent le mieux.

Études de cas

Les cinq études de cas suivantes décrivent l'utilisation des indicateurs de performance en Australie (VicRoads), en Belgique (Région de Wallonie), en Finlande, en Suède et en Nouvelle-Zélande :

1. L’étude de cas de VicRoads présente un exemple de la manière dont les indicateurs de performance sont utilisés en tant qu’élément à part entière d’une approche de la gestion fondée sur la performance.

2. La deuxième étude de cas illustre l’utilisation des indicateurs de performance par la Wallonie pour laquelle l’utilisation d’un indicateur spécifique pour les structures des routes et des ouvrages d’art s’est révélée être un grand succès.

3. L’étude de cas de la Finlande présente un projet de développement visant à définir des processus clés et à s’orienter vers la gestion des processus.

4. Des études de cas portant sur la gestion par les résultats sont présentées pour la Finlande et la Suède.

5. L’étude de cas de la Nouvelle-Zélande décrit les indicateurs de performance pour le bailleur de fonds, l’administration des routes et le fournisseur.

Cas 1 : Utilisation des indicateurs de performance par VicRoads

Contexte

VicRoads (l’Administration des routes de l’État de Victoria en Australie) utilise les indicateurs de performance, au niveau à la fois stratégique et tactique, en tant qu’élément à part entière de son approche de gestion fondée sur la performance. Un certain nombre de progrès dans l’utilisation des indicateurs de performance ont été accomplis au cours de ces dernières années.

Niveau stratégique et budgétaire

VicRoads utilise aussi bien des indicateurs fondés sur les résultats que des indicateurs d’efficacité pour suivre ses stratégies. Ces indicateurs dérivent de la série d’indicateurs de performance nationaux mise au point par Austroads qui mesurent à la fois la performance du système routier et celle de l’agence des routes.

Un exemple spécifique de l’approche de VicRoads est l’utilisation de « l’exposition à un trajet sans encombre » comme indicateur pour mesurer l’état de la route. Cet indicateur est utilisé en cascade, du niveau de l’État au niveau régional, afin d’aider à la détermination des priorités pour l’entretien routier. De même les indicateurs d’Austroads sur « le temps de parcours » ont ensuite été utilisés par VicRoads pour rendre compte des tendances à un niveau de détail plus poussé, par exemple les tendances des temps de parcours pour différents types de routes. L’indicateur d’Austroads « Efficacité de la transaction pour l’usager » fournit une base à VicRoads pour définir les cibles relatives aux coûts futurs des transactions pour l’immatriculation des véhicules et pour la délivrance du permis de conduire.

Ces indicateurs fondés sur les résultats sont également utilisés par les agences centrales du gouvernement de l'État de Victoria pour évaluer les priorités de dépense du gouvernement ainsi que la performance de VicRoads en tant que gestionnaire du système routier. VicRoads utilise les indicateurs (par exemple, temps de parcours, entretien routier), dans le cadre du cycle de planification budgétaire, pour argumenter ses demandes budgétaires.

Cette approche est introduite dans l'ensemble de l'administration du gouvernement de l'État de Victoria. Le gouvernement a adopté une approche selon laquelle le financement des agences est lié à la réalisation de résultats décidés en commun. La réalisation de ces résultats est jugée selon différents critères de qualité, d'efficacité et de ponctualité. L'utilisation d'étalons de performance pour la comparaison avec d'autres juridictions est actuellement en cours d'introduction dans le processus.

L'avantage de cette approche est qu'elle centre les débats et la hiérarchisation des priorités sur les objectifs réellement souhaités par les différents partenaires pour le système routier. Elle s'inscrit également dans une évolution du gouvernement vers une perspective plus commerciale. Les discussions sont actuellement centrées sur les produits que le gouvernement cherche à acquérir au nom de la collectivité et sur l'efficacité avec laquelle ces produits sont fournis.

Un inconvénient de l'approche fondée sur les résultats est que le système routier et son utilisation sont influencés par de nombreux autres facteurs qui ne sont pas du ressort d'une agence comme VicRoads. Ces influences comprennent les conditions économiques générales, l'évolution des salaires, des taux d'intérêt et de change ainsi que les changements dans l'environnement concurrentiel pour des segments de l'industrie du transport routier. En outre, ces indicateurs fondamentaux de la performance du système routier évoluent lentement et ils ne sont pas nécessairement adaptés à l'actuelle périodicité trimestrielle des rapports.

Niveau tactique

Ces indicateurs du système sont complétés par des mesures de la performance de l'organisation. Le Comité de gestion de VicRoads, comprenant le Directeur général et les directeurs, suit l'évolution de la performance de l'organisation sur une base mensuelle. A ce niveau, les indicateurs clés de performance suivis sont les résultats des activités (profitabilité des activités non budgétées par rapport aux cibles clés), les mesures des produits (état d'avancement des projets par rapport au plan), les mesures des entrées (revenus et dépenses par rapport à la cible) et les ressources humaines (nombre d'employés, congé de maladie, etc.). Les indicateurs liés aux clients sont également suivis (les retards par exemple). Ce suivi régulier permet de prendre, au moment opportun, des mesures correctives appropriées afin d'assurer que les cibles sont atteintes.

Conclusion

Au cours des dernières années, le centre d'intérêt de VicRoads a évolué et est passé de la gestion des entrées vers la gestion des sorties. L'utilisation d'indicateurs de performance fondés sur les produits a contribué de manière importante à cette évolution (voir tableau 3.3).

Tableau 3.3. **L'utilisation des indicateurs de performance au sein de VicRoads**

Type d'indicateur	Activité nécessitant un indicateur du type spécifié	Fréquence de l'activité nécessitant l'utilisation d'un indicateur de performance	Portée de l'indicateur
Indicateurs fondés sur les résultats	Examen des orientations stratégiques	Toutes les quelques années	Externe
	Établissement de cibles du plan stratégique d'exploitation pour les années à venir	Tous les ans	Externe
	Rapport au Parlement de l'État dans un rapport annuel	Tous les ans	Externe
	Rapport au Groupe de direction chargé de la gestion	Tous les ans	Externe
Produits principaux	Établissement de cibles pour le plan stratégique d'exploitation	Tous les ans	Externe
	Rapport au Gouvernement de l'État sur l'état d'avancement par rapport au plan.	Tous les trimestres	Externe
Sorties (projets, plan)	Rapport au Comité de Gestion de VicRoads	Tous les mois	Interne
Entrées (aspects financiers, ressources humaines)	Rapport au Comité de Gestion de VicRoads	Tous les mois	Interne

Source : Vicroads.

Cas 2 : Utilisation des indicateurs en Belgique (Région de la Wallonie)

Les autorités des routes ont dû faire face progressivement à un environnement de plus en plus concurrentiel. Suivant l'exemple du secteur privé, le gouvernement a exigé davantage de qualité dans la fourniture des services. Les contrôles sont devenus plus détaillés et la direction s'est davantage orientée vers le client. Saisissant les opportunités offertes par cette nouvelle approche, les usagers ont commencé à formuler des exigences de plus en plus spécifiques et parfois conflictuelles (par exemple, mobilité et conformité avec les exigences environnementales). D'autre part, les tâches incombant à l'administration sont devenues plus nombreuses et complexes (l'information routière, par exemple). Malheureusement, cette évolution intervient en période de restriction budgétaire. La seule manière pour l'administration des routes de faire face à ces changements est d'adopter les techniques de gestion du secteur privé, fondées sur la performance et la qualité. Comme on pouvait s'y attendre, de tels changements prennent du temps.

Dans le passé, l'administration de la région wallonne a développé quelques indicateurs en vue d'évaluer l'état des chaussées et des ouvrages d'art. Des données telles que l'uni longitudinal l'uni, etc. ont été mesurés dans un effort visant une meilleure connaissance de l'état des chaussées. Avec ces indicateurs, l'administration a commencé à remplir sa mission fondamentale. Même si le terme « amélioration de la performance » n'était pas encore utilisé, c'était bien l'objectif poursuivi. On était à la recherche d'une connaissance objective de l'état des choses afin d'améliorer la situation. Cependant, les indicateurs utilisés et les données recueillies étaient réservés à un usage interne et on n'envisageait pas de publier ces informations pour le public. Actuellement, les autorités responsables des routes dans la région wallonne continuent à évoluer dans le développement d'une vision à long terme, en mettant en place le processus de la gestion par objectifs et la mesure précise et continue de la performance qui paraissent être les outils indispensables pour répondre aux défis du 21ème siècle. Ces développements impliquent une modification profonde de la culture de l'organisation, ce qui constitue peut-être la principale difficulté.

Les autorités responsables des routes dans la région de la Wallonie se sont donc attelées à la tâche de devenir un fournisseur de services tourné vers le client :

- Elles se sont concentrées tout d'abord sur la définition d'un plan stratégique à trois ans. Outre déterminer les niveaux de service à atteindre dans les différents champs d'action de l'autorité des routes (entretien, sécurité, signalisation, gestion de la circulation, structures des routes et ouvrages d'art, etc.) et les moyens nécessaires pour atteindre ces niveaux, le plan stratégique constitue le premier pas vers une gestion par objectifs et donc vers une nouvelle culture d'entreprise. Le plan doit être mis en œuvre sur plusieurs années ce qui remet en question le principe de l'annualisation budgétaire et permet une projection à moyen terme. L'évolution des méthodes de gestion étant jugée inévitable, une attitude positive a été adoptée à cet égard afin de tirer pleinement avantage de la situation.

- En second lieu, les autorités responsables des routes dans la région de la Wallonie ont cherché à définir de manière précise les indicateurs en corrélation avec les objectifs choisis dans le plan stratégique, afin d'en vérifier la progression. Cette phase du projet est actuellement en cours.

Il va sans dire que la mise en place d'indicateurs de performance vise tout d'abord à améliorer le fonctionnement interne d'une administration des routes puisqu'ils permettent un meilleur usage des ressources disponibles. Ceci constitue un atout considérable. Cependant, dans le contexte actuel de restriction budgétaire, les indicateurs peuvent également servir comme un moyen de pression sur les autorités politiques. En effet, un indicateur bien défini donne une mesure objective, permettant aux autorités routières d'avoir une vue claire et précise de la situation en cas de problèmes. Ensuite, il est du ressort du Ministre, soit de résoudre le problème, soit de laisser les choses en l'état, en étant parfaitement informé des compromis correspondants. Les responsabilités se trouvent, par conséquent, clairement délimitées : l'administration des routes identifie les problèmes, produit des mesures objectives pour les évaluer et suggère un certain nombre de solutions, alors que le Ministre analyse la situation dans son ensemble et prend sa décision sur la base de l'examen d'un dossier complet. Encore une fois, ceci présuppose un changement profond des mentalités. Une véritable relation de confiance et une collaboration sans équivoque doivent s'installer entre l'administration, le Ministre responsable et son personnel ministériel. C'est à l'administration de produire une expertise fiable et objective et au Ministre de montrer la volonté d'aborder tous les problèmes, même ceux qui sont moins intéressants d'un point de vue politique.

Cette nouvelle façon de traiter les problèmes est illustrée par l'approche de la Région wallonne pour résoudre le problème de l'état des ouvrages d'art. Un manque d'entretien a conduit à une situation loin d'être satisfaisante et, dans le cas de certains d'ouvrages, à un état avancé de

détérioration avec des risques pour la sécurité des usagers. Comme les instances politiques n'étaient pas conscientes du problème, l'administration des routes a conduit de nombreuses études avec l'aide des services techniques spécialisés et elle a classé toutes les structures en quatre catégories :

- Classe A : Priorité absolue — structures présentant un grand danger pour les usagers.
- Classe B : Structures présentant un danger dans le court terme.
- Classe C : Structures présentant d'importantes détériorations.
- Classe D : Structures présentant des détériorations mineures (toutes les autres structures).

Ensuite, le budget nécessaire pour réparer les structures dangereuses a été calculé (BEF 3 294 millions) et il a été étalé sur trois ans (soit BEF 1 098 millions par an). Ceci représentait pour les finances publiques un montant irréaliste, aussi le plan a-t-il été soumis au Ministre qui l'a accepté et qui a alloué un budget spécial à l'administration, lui permettant ainsi de faire effectivement face à la situation.

Dans ce cas, en plus de son rôle passif pour identifier une situation, l'indicateur a joué un rôle actif dans la résolution d'un problème grave. Cet exemple illustre clairement l'utilité des indicateurs.

Cas 3 : Les processus de base de l'administration des routes de la Finlande

L'administration nationale des routes de la Finlande (Finnra) a démarré en 1997 un projet de développement pour définir ses processus de base et évoluer progressivement vers une approche de gestion des processus. Le projet prolongeait de manière naturelle dix années d'un processus de développement des systèmes de gestion de la qualité et des changements organisationnels au sein de Finnra.

Au début de l'année 1998, Finnra a été scindée en deux entités : administration des routes (fonctions tournées vers le client) et production des routes (opérations de construction et d'entretien des routes). Il était important de définir clairement les processus de ces deux activités fonctionnelles afin de réaliser entièrement le processus de séparation. Dans la mesure où la gestion des processus oblige à définir le client, la définition des processus essentiels a permis à Finnra d'introduire dans l'organisation une philosophie davantage tournée vers le client. Chaque processus contient également un ou plusieurs indicateurs grâce auxquels l'efficacité du processus même, la qualité du produit final et la valeur pour le consommateur sont mesurées. Ceci facilite l'utilisation des indicateurs de performance à des fins de comparaison, d'évaluation des performances, d'amélioration, d'apprentissage ou de développement.

Les processus de base sont directement liés au service des clients externes et constituent un élément majeur de toute activité. Au sein de Finnra, les processus de base des fonctions d'administration des routes sont : la planification stratégique, la sous-traitance et les services aux clients. On peut les considérer comme les processus « administratifs » génériques de base de toute administration des routes.

Au sein de ces trois processus de base, on a identifié 16 processus clés (voir figure 3.1). Un « processus clé » peut être un processus de base ou un processus de support et il est critique au succès de l'organisation. Ces processus sont ceux qui ont la plus forte probabilité d'être évalués comparativement à partir d'indicateurs de performance (indicateur de processus) dont on peut comparer les valeurs ou cibles avec celles d'autres administrations et les analyser pour expliquer les

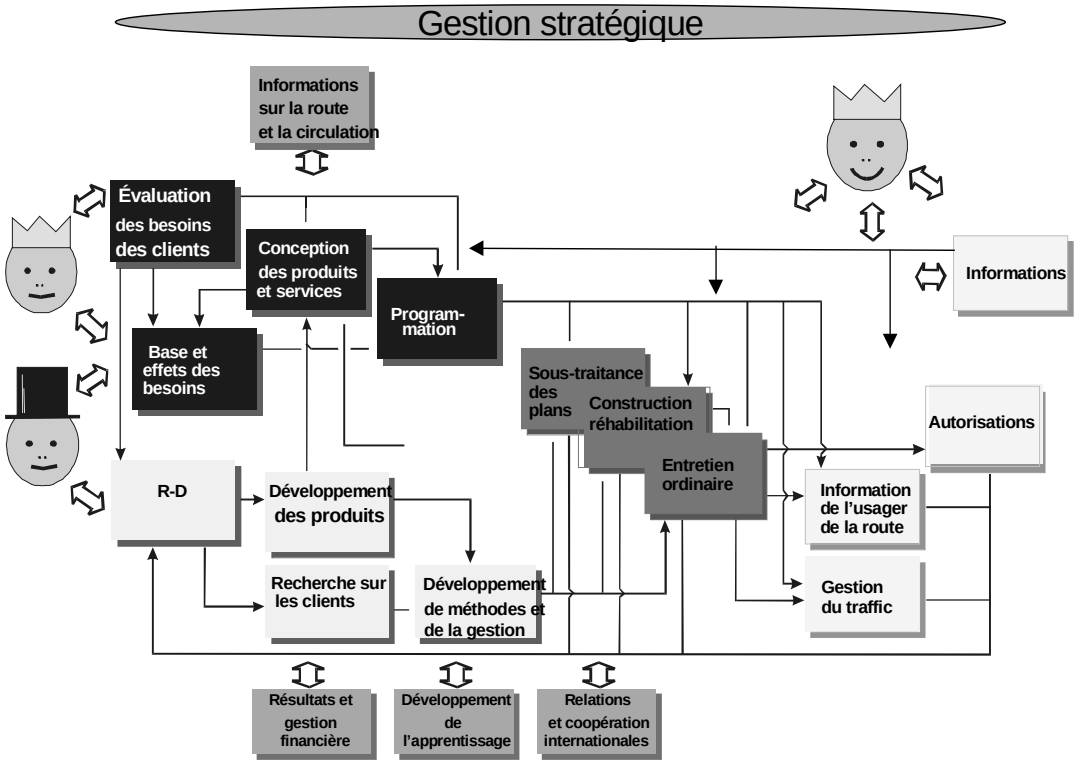
différences dans les niveaux de performance. Lorsque l'on cherche à améliorer les processus, les efforts doivent se centrer sur ces processus clés. Généralement, on recense un peu moins de 20 processus clés dans une organisation. Les processus de base des fonctions de production de Finnra ont été définis comme l'engagement vis-à-vis du client, l'exécution de la commande et les services visant à satisfaire la clientèle. Ils sont illustrés dans la figure 3.2.

Que les fonctions de production aient ou non été séparées au sein d'une administration des routes, on retrouve en général les processus de base mentionnés ci-dessus. Bien entendu, les processus sont spécifiques à chaque pays et, en fonction de l'étendue de la responsabilité d'une administration des routes, il y a des différences dans ces processus.

L'exemple de la Finlande, illustré dans les figures 3.1 et 3.2, décrit les processus actuellement utilisés au sein de l'administration nationale des routes. On notera que cette description des processus date de 1999. La gestion des processus se trouve au stade de développement, et le nombre de processus et leurs descriptions évoluent en permanence.

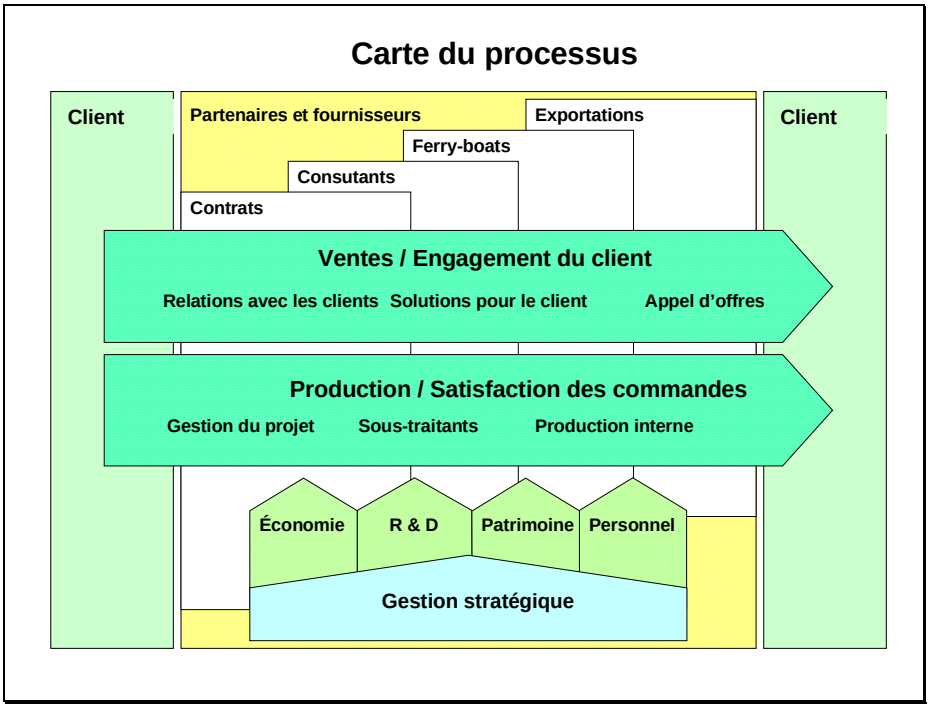
Figure 3.1. **Processus clés de l'administration des routes de la Finlande**

Organisation de l'administration



Source : Administration des routes de la Finlande.

Figure 3.2. **Processus clés de l'administration des routes de la Finlande**
Organisation de la production



Source : Administration des routes de la Finlande.

Cas 4 : La gestion par les résultats au sein des administrations des routes de la Finlande et de la Suède

La Finlande et la Suède utilisent l'approche de *gestion par les résultats* depuis plus de 15 ans. Initialement nommée gestion par les objectifs, la nécessité de mettre l'accent sur les résultats finals a pris davantage d'importance il y a dix ans. Par conséquent, on a fixé des cibles relatives aux résultats finals (par exemple l'état des chaussées, le nombre de victimes en moins dans les accidents, le nombre d'écrans antibruit construits) plutôt que des objectifs relatifs aux fonctions générales de l'administration.

On peut résumer de la manière suivante l'expérience de la Finlande en matière de gestion par les résultats :

Avantages

- La performance est davantage orientée vers les objectifs à atteindre.
- L'implication des dirigeants et du personnel pour atteindre les objectifs s'est renforcée.
- De réels changements se sont produits dans le système de transport routier.
- Les orientations politiques se sont améliorées ; les hommes politiques et le Ministre des Transports sont satisfaits du système et de la performance de l'administration des routes.

- Les discussions avec les clients sont maintenant un élément à part entière du processus.

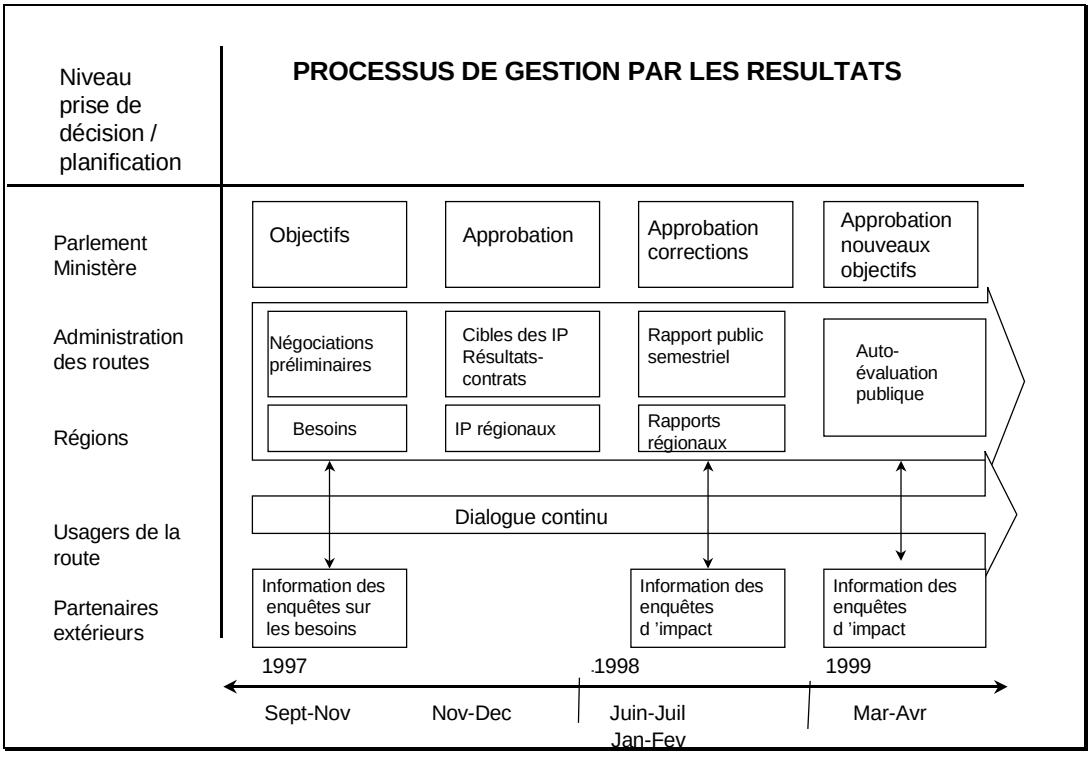
Inconvénients

- Les objectifs établis ne couvrent pas toutes les fonctions de l'administration.
- Les exigences et les niveaux de performance sont fixés par le Ministère et par l'administration.
- Les besoins des clients et le dialogue ne guident pas la performance.

La figure 3.3 décrit le processus de fixation et d'approbation des objectifs en Finlande. La figure 3.4 décrit un processus analogue en Suède. Le modèle suédois est d'une certaine manière plus avancé puisqu'il met davantage l'accent sur les besoins des clients, les programmes à long terme et les objectifs de l'administration des routes. En outre, il couvre plus de responsabilités sectorielles, ce qui aide l'administration des routes à fonctionner le plus efficacement possible pour atteindre les cibles fixées.

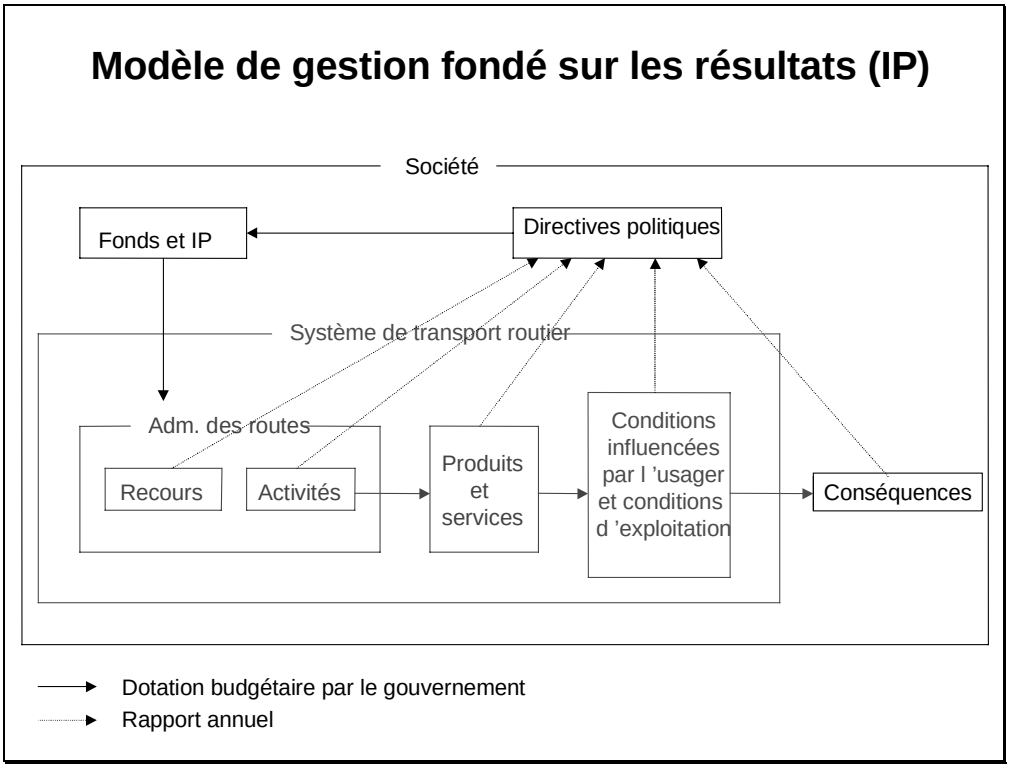
Ces modèles constituent d'utiles références pour les administrations des routes qui cherchent à améliorer leur performance en utilisant des indicateurs. L'étude de cas de la Suède portant sur l'indicateur pour les programmes à long terme (IP 7 dans le rapport sur l'essai en vraie grandeur) offre un exemple de la manière dont la gestion par les résultats a été adoptée par des décideurs de haut niveau.

Figure 3.3. **La gestion par les résultats en Finlande**



Source : Administration des routes de la Finlande.

Figure 3.4. **La gestion par les résultats en Suède**



Source : Administration nationale des routes de la Suède.

Cas 5 : Les indicateurs de performance en Nouvelle-Zélande

Le ministère des transports de la Nouvelle-Zélande a établi un ensemble de résultats souhaités de haut niveau pour lesquels toutes les agences du secteur des transports doivent développer des indicateurs de performance. Ces résultats souhaités visent les dimensions sociale, économique, environnementale et de sécurité du secteur du transport.

Les indicateurs de performance et les agences de financement

Transfund New Zealand, une agence indépendante, est responsable de l'allocation des ressources d'un fonds routier affecté à l'entretien et à la construction de routes, ainsi qu'à des solutions de remplacement à la route (notamment, le transport public de passagers). Une agence distincte, l'autorité de sécurité des transports terrestres (*Land Transport Safety Authority*) est, de la même manière, responsable de l'allocation des fonds destinés à l'administration de la sécurité routière (notamment pour les activités de contrôle).

Ces deux agences doivent établir des cibles de performance à court et long terme. Leurs performances sont mesurées et auditées en utilisant un ensemble d'indicateurs de performance, qui suivent les résultats dans les deux secteurs. Par le biais de la valeur des indicateurs, les conseils d'administration indépendants de ces deux agences sont rendus responsables de la performance de leur organisation respective. Ainsi, ces indicateurs de performance sont-ils extrêmement importants dans l'accord contractuel passé entre les agences et le Gouvernement de la Nouvelle-Zélande.

Les indicateurs de performance et Transit New Zealand

Transit New Zealand a un accord contractuel annuel pour entretenir les routes et conduire des projets d'aménagement de l'existant. Alors que le contrat inclut des exigences relatives au niveau spécifique de service et à la qualité, un cadre d'indicateurs de performance a été développé pour fournir un outil de mesure et de suivi de la performance globale de Transit New Zealand. Des mesures ont été développées pour refléter les produits et services, mais surtout pour mesurer si Transit New Zealand se conforme aux processus clés décidés et aux exigences du système, donnant ainsi à Transfund New Zealand une garantie que l'argent est bien dépensé.

L'indépendance des structures de gestion des affaires publiques a favorisé une focalisation très importante sur les mesures de performance qui incluent :

- L'exposition de l'usager à des routes dont l'uni est bon.
- L'exposition de l'usager à des routes présentant une bonne texture.
- La réalisation d'aménagements avant la date limite.
- La réalisation de projets sans excéder les réserves pour imprévus.
- Le contrôle des budgets de frais généraux.
- Le respect des règles de sous-traitance.

Au cours des quatre dernières années, Transit New Zealand a participé, avec l'Australie, dans le cadre de la collaboration avec Austroads, à la comparaison des systèmes et des procédures grâce à des mesures d'indicateurs.

Les cartes de score de performance pour les fournisseurs de Transit New Zealand

Les processus de gestion de la valeur devenant plus commodes, Transit New Zealand a établi des cartes de score de performance de ses consultants et entreprises. Cette nouvelle approche comporte des mesures de performance du réseau à court terme, des mesures à long terme de protection de la durée de vie du patrimoine et des mesures de performance pour l'usager pour rendre compte tous les mois de l'état du réseau. Les bureaux d'études et les entreprises responsables de l'entretien font l'objet d'une mesure commune afin d'encourager fortement l'esprit d'équipe pour fournir un bon service à Transit New Zealand. La performance des fournisseurs a un impact sur le renouvellement de leur contrat ainsi que sur leur évaluation quand ils répondent à de nouveaux appels d'offres.

Conclusion

L'expérience de la Nouvelle-Zélande montre que les indicateurs et les mesures de la performance sont une caractéristique essentielle d'une structure de gestion des affaires publiques du type de celle développée pour l'analyse du travail de terrain dans le cadre de ce projet de l'OCDE. La séparation de la gestion des affaires publiques, qui a résulté de la réforme routière, a conduit à une plus grande clarté et simplicité dans l'élaboration de mesures utiles et efficaces pour la direction.

Chapitre 4

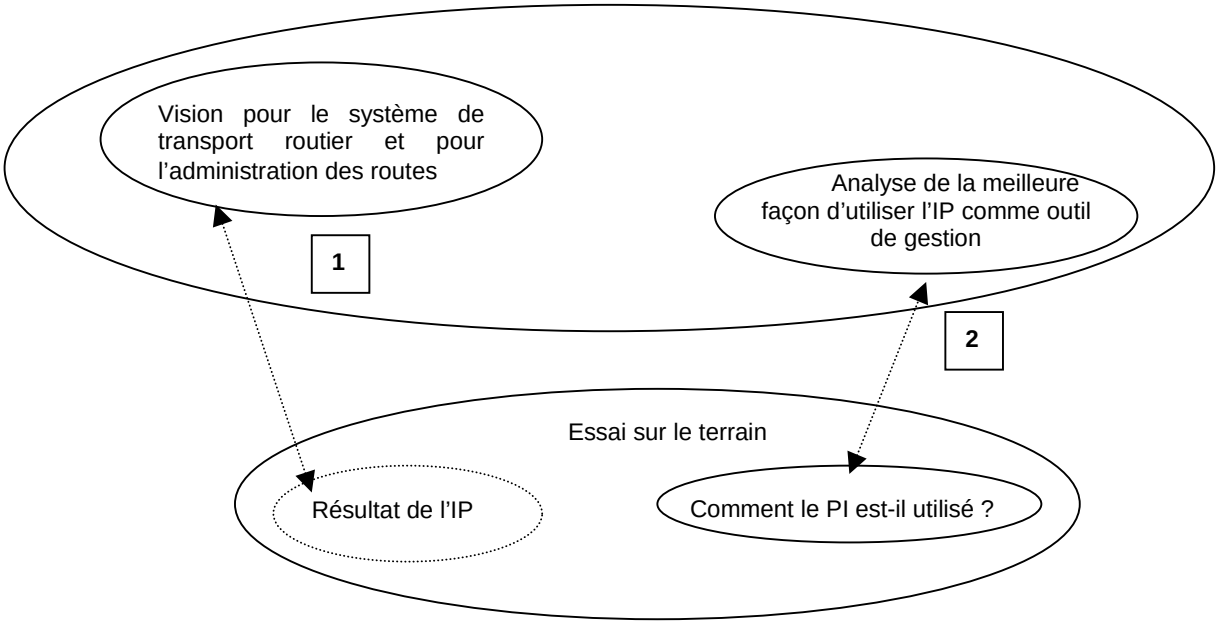
ESSAIS SUR LE TERRAIN

Ce chapitre présente un résumé des principales conclusions et recommandations pour chaque indicateur de performance. Les résultats détaillés de l'essai sont disponibles sur le site Internet de l'OCDE. La figure 4.1 illustre de manière schématique comment l'analyse de chaque indicateur de performance a été conduite :

1. Le meilleur *résultat* pour chaque indicateur de performance est la *meilleure valeur* obtenue en fonction des visions pour le système de transport routier et l'administration des routes décrites dans le chapitre 2.

2. La meilleure *pratique* pour chaque indicateur de performance est la *meilleure utilisation* en fonction de l'analyse faite (voir chapitre 3).

Figure 4.1. **Méthode d'analyse des indicateurs de performance**



Pour chaque indicateur de performance, la performance la plus proche du modèle conceptuel est considérée comme une performance « supérieure ». En pratique, il n'est pas facile de recommander une meilleure pratique en raison des conditions différentes dans les pays participants et de la complexité des domaines étudiés.

Pour conduire l'analyse de chaque indicateur de performance, le Groupe s'est fixé les objectifs suivants :

- Décrire l'utilisation des indicateurs de performance.
- Décrire les problèmes émergents et les besoins de changement.
- Examiner l'utilisation de l'indicateur de performance dans le modèle de gestion par les résultats.
- Examiner l'utilisation de l'indicateur de performance dans l'évaluation comparative des performances.
- Évaluer l'utilisation des descriptions des processus dans l'évaluation comparative des performances.
- Décrire la manière dont les administrations des routes peuvent apprendre les unes des autres en utilisant cet indicateur de performance et en évaluant éventuellement leurs performances respectives.
- Développer, le cas échéant, une description et des recommandations relatives aux « meilleures pratiques ».

Le tableau 4.1 présente les indicateurs de performance qui ont été testés en vraie grandeur ainsi que les personnes responsables de leur analyse.

Pour l'analyse de chaque indicateur de performance, les questions suivantes ont été posées aux administrations des routes participantes :

- *Définition de l'indicateur de performance* : Est-elle fondamentalement différente d'un pays à l'autre ?
- *Cibles* : Existe-t-il des cibles pour l'indicateur ?
- *Résultats :* Est-ce que les cibles ont été atteintes ?
- *Tendances* : Expliquer les tendances et pourquoi la cible a été (ou non) atteinte.
- *Meilleure pratique* : Que va-t-on recommander comme « meilleure pratique » ? Il peut également s'agir de la meilleure tendance, pas nécessairement de la meilleure valeur de l'année précédente.
- *Utilisation :* Comment l'indicateur est-il utilisé ?

Tableau 4.1. **Indicateurs de performance testés sur le terrain**

N°	Dénomination	Nom de la personne responsable	Pays
IP 1	Coûts moyens pour l'usager de la route	Mme Miranda Douglas-Crane	Australie
IP 2	Niveau de satisfaction relatif au temps de parcours et à sa fiabilité et Qualité de l'information pour l'usager	M. Les Hawker	Royaume-Uni
IP 3	Risque de l'usager de la route protégé	M. Lars Stenborg	Suède
IP 4	Risque de l'usager de la route non protégé	M. Lars Stenborg	Suède
IP 5	Politique/programme pour l'environnement	M. Jens Holmboe	Danemark
IP 6	Procédures employées pour les études de marché et les réactions du client	Mme Janet Blacik	AASHTO
IP 7	Programmes à long terme	Mme Gerry Williams	États-Unis
IP 8	Allocation des ressources à l'infrastructure routière	M. Rick van Barneveld	Nouvelle-Zélande
IP 9	Programme de gestion de la qualité/Programme d'audit	M. Willi Immer	Suisse
IP 10	Comparaison entre les coûts routiers prévus et les coûts réels	M. Masamichi Sano	Japon
IP 11	Pourcentage de frais généraux	M. Masamichi Sano	Japon
IP 12	Valeur du patrimoine	M. Jani Saarinen	Finlande
IP 13	Uni	M. Marc Lemlin	Belgique
IP 14	État des ouvrages d'art	M. Marc Lemlin	Belgique
IP 15	Satisfaction à l'égard de l'état des routes	M. Jani Saarinen	Finlande

IP 1. Coûts moyens pour l'usager de la route (voiture et camion)

Pays ayant répondu

Neuf pays ont répondu : l'Australie, la Belgique, le Danemark, les États-Unis, la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle-Zélande et la Suède.

Objet

Une des principales tâches des administrations des routes est de diminuer les coûts pour l'usager. Ces coûts sont influencés par toute une gamme de facteurs. L'influence des administrations des routes et du gouvernement s'exerce principalement par le biais du système routier ou de mesures fiscales comme les taxes sur les carburants, la fiscalité des véhicules à moteur et d'autres redevances connexes. D'autres facteurs spécifiques au pays affectent également les coûts pour l'usager de la route, par exemple le niveau général des prix et des salaires et le niveau de la demande de transport.

Définition

Le coût moyen pour l'usager de la route est calculé à partir de l'estimation du coût moyen de fonctionnement d'une voiture milieu de gamme, d'un camion diesel léger et d'un ensemble articulé à six essieux pour une exploitation en milieu urbain et en rase campagne. Pour cela, on a utilisé le modèle HDM-III de la Banque Mondiale permettant de calculer les coûts moyens d'exploitation des véhicules. Les coûts sont décomposés en coûts fixes, coûts variables et coûts totaux.

- *Unité :* Coût en USD par kilomètre.

- *Valeur cible :* on cherche à réduire les coûts d'exploitation des véhicules au fil du temps.

Application dans les pays participants

Les coûts pour l'usager de la route sont décomposés en fonction du type de routes : routes en milieu urbain et en rase campagne et sont établis à partir de six éléments : le carburant, les pneus, l'amortissement, les charges d'intérêt, les réparations et l'entretien, et le temps.

Les valeurs obtenues révèlent des variations importantes pour chacun des composants du coût selon les pays, les types de véhicules et le type de route. Par exemple, en Suède, la dépréciation importante du véhicule et les charges d'intérêt élevées pour les camions articulés à 6 essieux sont dues à leur prix d'achat élevé et à leur relativement faible utilisation annuelle.

Le tableau 4.2. montre comment cet indicateur est utilisé dans différents pays. Le cas particulier de l'Australie est présenté dans l'encadré 4.1.

Tableau 4.2. **Utilisation de l'indicateur « Coût pour l'usager de la route » selon le pays**

Pays	Expérience
Australie	Voir la description dans l'encadré 4.1.
Belgique	Pas utilisé dans la région de Wallonie
Danemark	Pas de réponse
États-Unis	Pas utilisé actuellement comme indicateur de performance au niveau national
Finlande	Utilisé au niveau du réseau pour déterminer l'état optimal des routes
Hongrie	Utilisé à des fins de comparaison et pour la planification stratégique
Japon	Utilisé pour prédire les effets du « Programme quinquennal d'amélioration et de gestion des routes »
Nouvelle-Zélande	Utilisé dans les analyses coûts-avantages pour établir des priorités parmi les projets.
Suède	Utilisé sur des routes dont le trafic journalier moyen (TJM) est supérieur à 4 000 véhicules.

Dans de nombreux pays, les informations sur les coûts pour l'usager de la route servent comme entrées dans les analyses coûts-avantages pour évaluer les bénéfices économiques d'un projet et comme moyen d'établir des priorités parmi les différents projets.

Encadré 4.1. **L'utilisation de l'indicateur de coût pour l'usager de la route par Austroads**

Austroads, l'association des autorités de l'Australie-Asie pour le transport routier et la circulation, a trouvé que cet indicateur était utile dans différents contextes stratégiques. Les données sur les coûts pour l'usager de la route fournies par l'indicateur de performance d'Austroads *Coût-distance pour l'usager* sont utilisées à des fins de comparaison et pour la planification stratégique. Ces données permettent une comparaison de la compétitivité, en termes de coûts de transport, de différentes villes et États de l'Australie. L'indicateur constitue pour les administrations des routes des états un repère pour réduire les coûts pour l'usager de la route, bien que les résultats soient influencés par une variété de facteurs qui échappent au contrôle des administrations des routes (tels que les coûts des véhicules, le niveau des salaires, le prix du carburant et la compétitivité des entreprises). La comparaison des coûts pour les usagers de la route s'effectue soit entre juridictions soit, au sein d'une même juridiction à différents moments.

L'Australie a déployé des efforts importants pour réduire les coûts du transport de marchandises. Les indicateurs coût-distance pour les marchandises (en milieu urbain et en rase campagne) fournissent une indication générale de la performance de la nation dans la réduction des coûts du transport routier de marchandises.

Sur le réseau routier de rase campagne, VicRoads utilise un modèle, appelé *EVAL4*, pour évaluer les coûts/avantages des nouveaux travaux. Les coûts pour l'usager de la route constituent une des entrées du modèle *EVAL4*. Pour les projets d'entretien, on utilise les coûts pour l'usager de la route comme entrée pour évaluer le bénéfice économique à attendre de l'amélioration de l'uni de la route.

L'influence de l'uni sur les coûts pour l'usager de la route

Les variations de l'uni constatées dans la plupart des pays développés n'ont que de faibles conséquences sur les vitesses d'exploitation estimées. Pour tester la sensibilité de l'uni en tant que variable, des valeurs fictives de l'IRI (indice international de l'uni) allant de 2 à 7 ont été entrées dans le modèle australien, en conservant tous les autres facteurs constants. L'expérience a montré que, entre un index de 2 et un index de 7 – ce qui représente un écart d'uni très important – les coûts moyens au kilomètre ne variaient que de 5 %. L'augmentation des coûts était sensible lorsque l'index dépassait 5. Étant donné la fourchette des valeurs de l'uni rencontrée dans la plupart des pays, il est raisonnable de conclure que modifier l'uni n'aurait qu'un effet mineur sur les coûts pour l'usager de la route par rapport aux autres facteurs qui influencent les coûts totaux.

Conclusions et recommandations

- Les administrations des routes devraient suivre de manière régulière l'évolution des coûts pour l'usager de la route, dans leur propre juridiction et sur le long terme, afin de constituer une base permettant de suivre les changements et les tendances dans les niveaux des coûts pour l'usager de la route.

- D'autres travaux devraient être menés pour évaluer les bénéfices des changements de politiques tels que l'augmentation des limites de charge et l'introduction de nouvelles classes de véhicules.

- Les agences chargées des routes devraient conduire des travaux complémentaires pour identifier les raisons des différences dans les diverses composantes du coût pour l'usager de la route, selon les juridictions, telles que mesurées par la méthodologie HDM III.

- Le lecteur est invité à consulter les études de cas d'Austroads et VicRoads pouvant être considérées comme des exemples de « meilleures pratiques ».

IP 2. Niveau de satisfaction relatif au temps de parcours et à sa fiabilité et Qualité de l'information pour l'usager

Pays ayant répondu

Dix pays ont répondu : l'Australie, la Belgique (Wallonie), les États-Unis (FHWA et DoT du Minnesota), la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, le Portugal, la Suède et le Royaume-Uni.

Objet

Le niveau de satisfaction de l'usager est un élément essentiel de l'accessibilité. Le temps de trajet, sa fiabilité et la qualité de l'information pour l'usager relative au déplacement en sont des mesures adéquates du point de vue de l'usager de la route. Ces informations peuvent être obtenues par l'administration des routes à partir d'enquêtes sur les temps de parcours et d'autres méthodes « objectives ». Toutefois, les enquêtes « objectives » sur les temps de parcours ne contiennent guère d'informations sur la satisfaction de l'usager de la route. Ce type d'informations peut être recueilli par le biais d'études de marché auprès des usagers de la route. Pour être exploitées de manière optimale, ces enquêtes doivent fournir un moyen de relier les résultats relatifs au temps de parcours et à leur fiabilité à une comparaison de la qualité de l'information pour l'usager de la route.

Définition

L'indicateur de mesure de la satisfaction à l'égard du temps de parcours et de sa fiabilité comporte deux processus séparés. En premier lieu, il faut un *système* capable de recueillir l'information sur les temps de parcours effectifs sur des itinéraires ou dans des couloirs stratégiques à des fins d'analyse statistique. Cette information est ensuite comparée aux attentes des usagers établies à partir d'*études de marché*. L'existence de ces deux processus et le nombre ou le pourcentage de réponses oui/non à l'enquête de marché avec des commentaires en rapport fournissent une indication du niveau de performance. L'indicateur de mesure de la performance pour la qualité de l'information de l'usager de la route dépend de l'existence d'un processus d'*études de marché* pour suivre la réaction du client et la satisfaction de l'usager de la route.

Processus de mesure :

- Existe-t-il un système pour recueillir les données sur les temps de parcours annuels et dispose-t-on d'une méthode pour mesurer la satisfaction de l'usager de la route relative au temps de parcours et à leur fiabilité ? (oui/non).

- Une méthode est-elle en place pour mesurer la satisfaction de l'usager de la route en matière de qualité de l'information de l'usager de la route ? (oui/non).

Si *oui*, décrire les éléments essentiels du processus.

- Unité : Nombre ou pourcentage de réponses oui/non.

La satisfaction de l'usager de la route relative au temps de trajet, à sa fiabilité et à la qualité de l'information relative au déplacement qui lui est fournie sera mesurée sur une échelle allant de un (mauvais) à dix (excellent).

- Valeur cible : Amélioration continue chaque année en se fondant sur les principes du « Modèle d'Excellence dans les Entreprises ».

Application dans les pays participants

Les réponses relatives au questionnaire sur cet indicateur montrent que son application est limitée. Sur les 11 réponses reçues :

- Deux ont indiqué qu'il n'y avait pas de processus en place pour suive un quelconque élément de cet indicateur de performance : Belgique (Wallonie) et Portugal.

- Seules six réponses ont indiqué l'existence d'un système en place pour mesurer les temps de parcours (Australie, Finlande, Japon, Suède, États-Unis (FHWA et État du Minnesota).

- Sur ces six réponses, deux seulement reflètent réellement un recueil régulier et une véritable utilisation de ces mesures au sein de l'administration des routes (Australie et Minnesota).

- Cinq réponses indiquent que les pays n'en sont qu'aux premières étapes du développement de systèmes pour suivre la satisfaction de l'usager de la route [Finlande, Hongrie, Japon, Nouvelle-Zélande et États-Unis (FHWA)].

- Seules quatre réponses indiquent l'existence d'un système d'enquêtes pour mesurer la satisfaction de l'usager de la route [Australie, Suède, Royaume-Uni et États-Unis (État du Minnesota)].

En Australie, les indicateurs sont utilisés comme indicateurs de référence de la satisfaction et de la performance du système routier. Les agences développent continuellement des stratégies pour améliorer leur performance pour des facteurs mesurés à partir de ces indicateurs.

Au sein du ministère des transports du Minnesota, le temps de parcours moyen est utilisé en association avec la distance parcourue pour évaluer la congestion. L'indicateur « satisfaction de l'usager quant au temps de parcours » cherche à quantifier la satisfaction du public relative à la portion du système de transport qu'il emprunte régulièrement pour différents motifs. L'indicateur « satisfaction à l'égard de l'information sur les déplacements » sert à mesurer la satisfaction du public à l'égard du niveau de service assuré par le ministère des transports.

L'élément « temps de parcours »

A en juger par les réponses reçues au questionnaire, il est clair que la mesure du temps de parcours n'est pas une pratique particulièrement répandue, et il est exceptionnel que cette information soit recueillie régulièrement et utilisée par les autorités routières.

Les réponses indiquent l'existence de deux méthodes pour mesurer le temps de trajet. Il peut s'agir soit d'une mesure directe en utilisant différents systèmes technologiques en bord de voie, soit par d'informations obtenues à partir d'enquêtes auprès des usagers de la route relatives à leurs temps de parcours.

Encadré 4.2. **L'expérience de l'Australie en matière de mesure du temps de parcours**

Des systèmes technologiques en « bordure de voie » ont été mis en place avec succès en Australie. Le temps de parcours est mesuré directement à partir du système routier et il est utilisé par l'autorité routière pour justifier les

aménagements et les niveaux d'investissement à apporter au réseau routier et également pour donner une base pour la fixation des cibles. Ce système semble fonctionner efficacement en fournissant un lien direct entre l'état physique des routes et les mesures prises pour améliorer les temps de trajet.

Cependant, cette méthode connaît quelques limites. Bien qu'elle paraisse efficace sur des itinéraires représentatifs dans les zones métropolitaines, il n'est pas sûr qu'elle le reste autant en dehors des zones métropolitaines où il est plus difficile de choisir des itinéraires représentatifs. Le système actuel coûte USD 160 000, mais ce coût pourrait augmenter de manière importante si l'on décidait d'étendre la mesure à des itinéraires non métropolitains. Les commentaires reçus des États-Unis (FHWA) indiquent que le coût du recueil des données relatives aux temps de parcours sur leur réseau, pour un échantillon représentatif de routes, serait très élevé. Il est très peu probable que les résultats changent significativement d'une année à l'autre, aussi les avantages à tirer du recueil des données seraient-ils complètement annihilés par les coûts.

L'analyse a fait ressortir plusieurs raisons pour expliquer le manque de systèmes de mesure du temps de trajet. Il est difficile de disposer de méthodes rentables de mesure du temps de trajet par l'intermédiaire de systèmes en bordure de voie, bien que l'exemple de l'Australie constitue un bon point de départ. Un autre problème concerne les méthodes de mesures de l'usager de la route. Le manque de fiabilité et de précision des données, ainsi que leur nature non spécifique, créent des obstacles à une application efficace de cette méthode au système routier.

Élément « satisfaction concernant le temps de trajet »

Bien que les mesures de satisfaction de l'usager soient plus répandues que les mesures du temps de trajet, la mesure de la satisfaction de l'usager de la route quant au temps de trajet paraît être omise dans la plupart des enquêtes sur la satisfaction des usagers de la routes. Parmi les réponses reçues au questionnaire, seules deux (l'Australie et le ministère des transports du Minnesota) identifient l'existence d'un système pour mesurer la satisfaction de l'usager de la route quant au temps de trajet. La méthodologie, le traitement et l'utilisation des enquêtes sur la satisfaction des usagers sont examinés dans la section suivante.

Aucune des réponses n'a indiqué un lien direct entre l'élément « temps de trajet » et l'élément « satisfaction concernant le temps de trajet » et seule la réponse du ministère des transports du Minnesota indiquait que ceci pourrait être fait à l'avenir.

Satisfaction relative à la qualité des informations pour l'usager de la route

Dans la plupart des cas, la mesure en elle-même de la satisfaction quant à la qualité des informations pour l'usager de la route ne fournit que peu d'information utile pour cibler la stratégie. Toutefois, la réponse du Minnesota fournit des informations complémentaires utiles en identifiant trois types d'information pour l'usager de la route (conduite hivernale, construction/entretien et congestion/collisions), permettant ainsi à l'autorité des routes d'identifier quels types d'information sont les mieux perçus.

L'Australie et le Royaume-Uni utilisent des facteurs liés à la satisfaction de l'usager de la route. Ceux-ci semblent constituer un outil utile pour identifier les priorités du point de vue de l'usager de la route et pour permettre des améliorations ciblées. Une combinaison de ces deux stratégies devrait fournir une meilleure méthode de mesure de cet élément de l'indicateur et permettre d'identifier la cause de tout mécontentement et d'établir des priorités dans ces domaines.

Conclusions et recommandations

- Dans la majorité des cas, les éléments qui contribuent à cet indicateur sont à un stade de développement relativement peu avancé. Même les pays qui ont le plus d'expérience en la matière ne sont pas sortis du processus d'apprentissage. Néanmoins, on peut citer comme éléments de « bonne pratique » la mesure du temps de trajet en Australie, la méthodologie du Royaume-Uni relative aux enquêtes sur la satisfaction des usagers de la route, la mesure utilisée au Minnesota relative à « la satisfaction quant aux informations sur le trajet », et la hiérarchisation des priorités relatives aux facteurs de satisfaction de l'usager de la route, en Australie et au Royaume-Uni.

- C'est vraisemblablement en Australie que l'élément « temps de parcours » est mesuré le plus efficacement grâce à des systèmes technologiques en bord de route qui mesurent le temps de trajet dans le réseau d'agglomération, et fournissent ainsi une justification pour les stratégies. Toutefois, ces systèmes sont trop onéreux pour être mis en œuvre à l'échelle d'un réseau et ils ne peuvent donc être recommandés comme « meilleure pratique » pour toutes les administrations des routes. La mesure du temps de trajet à partir d'enquêtes auprès de l'usager de la route, telle que les pratique le Minnesota, est certainement plus économique à mettre en œuvre, bien que les données recueillies ne soient pas aussi fiables que celles recueillies dans le cas de systèmes en bordure de route.

- A ce jour, l'élément « satisfaction relative à la qualité de l'information fournie » ne contient pas d'informations suffisamment détaillées pour établir des repères et mettre en place une stratégie d'amélioration. La méthodologie du Minnesota s'oriente vers cet objectif en séparant les types d'information en trois groupes, mais l'utilisation des données au sein de cette administration semble limitée.

- Pour que cet indicateur soit utilisé de manière efficace et fournisse des données fiables pour cibler la politique et la stratégie, l'administration doit être capable de mesurer et comparer la satisfaction de l'usager de la route par rapport à un temps de parcours donné. La réponse du Minnesota indique l'intention future de mesurer la satisfaction de l'usager par rapport au temps de trajet. Il est, par conséquent, recommandé de suivre le développement de ce type de mesure ainsi que son impact sur la stratégie et la performance futures.

- En résumé, cet indicateur de performance pourrait devenir un outil utile pour mesurer la performance d'une administration des routes du point de vue de l'usager de la route. Si une administration des routes est capable « d'optimiser » les temps de trajet sur son réseau et si l'usager de la route est très satisfait, on peut avancer que l'administration des routes opère selon un très haut niveau. Cependant, son application actuelle étant limitée, il est prématuré de recommander sans réserve l'application de cet indicateur. Il et nécessaire, avant de faire toute véritable recommandation, d'analyser plus avant les méthodes actuelles et de mener une étude à plus long terme pour déterminer si elles peuvent déboucher sur des améliorations pour le système routier et pour l'usager de la route.

- Le lecteur est invité à consulter les cas de l'Australie, du Royaume-Uni et du Minnesota qui peuvent être considérés comme de bons exemples (disponible sur le site Web de l'OCDE).

IP 3 et IP 4. Risque de l'usager de la route protégé et non protégé

Pays ayant répondu

Tous les pays participants ont fourni des données de base. Des études de cas de l'Australie, du Danemark, des États-Unis, de la Hongrie, du Japon, de la Suède et du Royaume-Uni sont disponibles sur le site Internet.

Objet

La sécurité routière est une priorité forte dans tous les pays. Les indicateurs d'accident sont au fondement des programmes de sécurité routière. Ils permettent l'évaluation comparative des performances (à la fois dans le temps et entre les pays). Les données d'accidents sont recueillies depuis de nombreuses années dans tous les pays de l'OCDE pour servir de point de départ à l'amélioration de la sécurité routière. La Base Internationales de données sur la Circulation et les Accidents de la Route (BICAR) a été constituée pour fournir des données comparables au plan international, qui puissent servir d'outil de recherche pour les instituts et pays actifs dans le domaine de la sécurité routière.

Définition

Les usagers de la route protégés sont les conducteurs et les passagers des véhicules. Les usagers de la route non protégés (également appelés usagers de la route vulnérables) sont les piétons, les motocyclistes et les cyclistes.

Le risque d'être tué dans un accident de la circulation est calculé en divisant le nombre annuel de tués par une mesure de l'exposition, à savoir les véhicules-km, le nombre de véhicules à moteur immatriculés ou le nombre d'habitants. Pour les besoins de ces essais en vraie grandeur, deux mesures du risque routier ont été examinées :

- Le risque d'être tué dans une perspective de circulation routière est défini comme le nombre annuel de tués divisé par le nombre de véhicules en circulation :

$$\text{Risque d'être tué (perspective de circulation routière)} = \frac{\text{Nombre annuel de tués}}{\text{Nombre de véhicules immatriculés}}$$

- Le risque d'être tué dans une perspective de santé publique est défini comme le nombre annuel de tués divisé par le nombre d'habitants :

$$\text{Risque d'être tué (perspective de santé publique)} = \frac{\text{Nombre annuel de tués}}{\text{Population}}$$

Application dans les pays ayant répondu

Le choix des données d'exposition peut conduire à une distorsion dans la représentation de la situation de la sécurité routière. Les données sur la population sont en général fiables et facilement disponibles, toutefois, elles ne sont pas nécessairement les mieux adaptées. En particulier, ces données ne conviennent pas pour évaluer la situation en matière de sécurité routière des pays en développement avec un faible niveau de motorisation. En utilisant cette mesure d'exposition, il peut ressortir que certains de ces pays ont des performances comparables à celles des pays développés les plus sûrs alors que le tableau est complètement différent si l'on utilise comme mesure d'exposition les véhicules-kilomètres parcourus ou le nombre de véhicules immatriculés. Cependant, l'utilisation des données de population constitue un bon indicateur du « risque pour la santé publique » au niveau national et donne des informations relatives à la sécurité du système de transport par rapport à d'autres secteurs.

Les indicateurs utilisés dans cet essai en vraie grandeur donnent une vision d'ensemble de la situation et des tendances. Des comparaisons peuvent être effectuées avec d'autres pays et servir d'incitation au développement d'une culture de la sécurité et à la mise en œuvre de programmes de sécurité plus rigoureux. Si dans la plupart des pays la tendance depuis trente ans évolue vers une réduction du nombre de tués, la performance des différents pays de l'OCDE se différencie clairement. Il est important de remarquer que les progrès se sont ralentis ces dernières années, tout en reconnaissant qu'il est plus difficile de diminuer le risque en partant d'une situation à faible risque que d'une situation à risque élevé.

Toutefois, les deux indicateurs utilisés dans cet essai en vraie grandeur sont trop généraux pour être utiles dans le développement de mesures de sécurité spécifiques ou pour évaluer les programmes existants. Les variables qui affectent le risque sont trop nombreuses pour que des indicateurs « fourre-tout » généraux puissent être appliqués à faire évoluer la gestion de la sécurité dans une administration des routes. Des mesures spécifiques présentent à cet égard une utilité supérieure.

Les pays peuvent beaucoup apprendre des succès des autres dans la manière d'aborder les problèmes des accidents de la route. Des études de cas du traitement réussi du risque en Suède, au Danemark et au Royaume-Uni sont disponibles sur le site Internet.

Conclusions et recommandations

- Afin de constituer des outils effectifs d'évaluation pour la gestion, les indicateurs de performance devraient être étroitement liés aux produits et services objet de la mesure. Le risque d'être tué n'est pas un indicateur adapté pour mesurer la performance d'une administration des routes en matière de sécurité routière. Des données plus spécifiques sont nécessaires pour développer et mettre en œuvre des programmes efficaces de sécurité routière et les évaluer.

- On peut citer comme indicateurs plus spécifiques : la vitesse moyenne pour différents types de route, le nombre de conducteurs en état d'ébriété, les risques d'accidents pour les jeunes conducteurs ou les conducteurs novices, le taux de port de la ceinture de sécurité.

- Les expériences du Royaume-Uni, des Pays-Bas et de la Suède peuvent être considérées comme des bons exemples.

IP 5. Politique/programme pour l'environnement (oui/non)

Pays ayant répondu

Onze pays ont répondu : l'Australie, la Belgique, le Danemark, les États-Unis (Minnesota), la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, le Portugal, la Suède et le Royaume-Uni.

Objet

L'objectif pour cet indicateur était d'établir si les administrations des routes participant au projet avaient une politique ou un programme pour l'environnement qui couvrait tout ou partie de leurs activités. L'indicateur visait aussi à déterminer quelles étaient, parmi les caractéristiques suivantes, celles contenues dans la politique/le programme :

- Identification des aspects susceptibles d'être contrôlés ou influencés.
- Engagement à se soumettre aux lois en vigueur et à une amélioration continue.
- Mise à disposition du public du programme d'action.
- Existence de cibles (de préférence mesurables) pour les améliorations.
- Existence d'un calendrier pour atteindre les cibles.
- Examen à intervalles réguliers de la politique et des programmes.
- Mise en place de systèmes de gestion de l'environnement, comme la norme ISO 14001.
- Audits externes du système de gestion.
- Existence de fonds suffisants pour ces programmes.

Définition

L'indicateur de performance *Politique/programme pour l'environnement* a été défini comme un indicateur « oui/non » : c'est-à-dire soit l'administration des routes a une politique ou un programme pour l'environnement, soit elle n'en a pas. Toutefois, en pratique, il faut plus de détails. Aussi a-t-on établi un questionnaire à partir de la norme ISO 14001 pour examiner le contenu des politiques/programmes pour l'environnement.

Application dans les pays participants

Tous les pays ayant répondu se sont lancés dans des mesures pour atténuer les effets non souhaités des systèmes de transport routier sur l'environnement. Ces mesures environnementales vont de la mise en place de l'indispensable cadre légal pour les règlements et pour les normes à la fixation de cibles opérationnelles pour la planification, la construction, l'exploitation et l'entretien des routes. Plusieurs pays ont maintenant engagé le processus de mise en place de systèmes de gestion de l'environnement. Toutefois, toutes les caractéristiques ci-dessus ne sont pas prises en compte dans les

Politiques/programmes pour l'environnement. Ceci est particulièrement vrai pour ce qui concerne les systèmes de gestion de l'environnement et les audits externes.

Les réponses ont montré que cet indicateur, tel que défini dans l'essai en vraie grandeur, n'est pas d'une utilisation courante. Cet indicateur ne sert qu'à montrer si une administration des routes s'est effectivement engagée dans la mise en place d'un système de gestion de l'environnement. Il ne montre pas quelles cibles concrètes l'administration des routes s'est fixées en matière d'environnement. Cependant, globalement, les réponses révèlent d'importantes améliorations au cours de ces dernières années, dans les domaines de la politique de l'environnement et de la réglementation. En général, les activités ont porté : *i)* sur la définition de cadres pour la gestion de l'environnement (et particulièrement sur la législation et les réglementations) ; et *ii)* sur la fixation de cibles et sur les procédures de normalisation et de gestion pour la planification, la construction, l'exploitation et l'entretien des routes.

Recommandations

- Les administrations des routes devraient mettre en œuvre des programmes et des politiques visant à atteindre des objectifs plus larges en matière d'environnement. La politique et les programmes devraient posséder les caractéristiques décrites dans la norme ISO 14001.

- Cet indicateur a principalement pour rôle de montrer si des activités en faveur de l'environnement ont été initiées et, dans une moindre mesure, d'évaluer les progrès accomplis par rapport aux caractéristiques qui figurent dans la définition de l'indicateur. Tel que défini, l'indicateur ne fournit pas d'informations sur les cibles concrètes des administrations en matière d'environnement.

- Il faut développer des indicateurs plus précis – et de préférence mesurables – pour avoir une approche davantage orientée sur les résultats et plus systématique. Si possible, il faudrait vérifier ces indicateurs à intervalles réguliers.

- Les exemples de l'Australie, du Royaume-Uni et de la Suède peuvent servir de base à de bonnes pratiques.

IP 6. Procédures en place pour les études de marché et les réactions du client (oui/non)

Pays ayant répondu

L'Australie, la Belgique, les États-Unis (FHWA et l'État du Minnesota), la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, le Portugal et le Royaume-Uni.

Objet

Historiquement, la planification et la fourniture de l'infrastructure routière et des services en rapport étaient le domaine réservé de l'administration des routes. Toutefois, l'orientation vers le client et sa participation ont pris une importance croissante dans la plupart des administrations des routes.

Définition

L'indicateur de performance *Procédures en place pour les études de marché et les réactions du client*, a été défini comme un indicateur « oui/non » ; c'est-à-dire, soit une administration dispose de tels processus, soit elle n'en dispose pas. Cet indicateur recouvre deux domaines.

Un questionnaire a d'abord été développé pour examiner les processus en place pour obtenir des données sur les clients. Ce questionnaire consistait en une série de questions « oui/non », accompagnées d'une demande de commentaires relatifs au type, à la portée et au succès de l'étude de marché en cours de réalisation. La meilleure pratique a été définie comme la mise en place réussie d'une fonction opérationnelle étude de marché, mesurée par les réponses « oui/non » et par les commentaires en appui.

Pour la seconde partie de cet indicateur, on a développé un indice de satisfaction du client. Ceci pourrait être mis en œuvre dans chaque pays et on pourrait dessiner l'évolution dans le temps de la tendance de la satisfaction déclarée. L'indice consiste en une valeur numérique affectée aux réponses aux dix à douze questions posées aux clients relatives à leur niveau de satisfaction à l'égard de diverses composantes du système routier. La meilleure pratique correspond à un fort niveau de satisfaction (représenté par une valeur élevée de l'indice) et à une courbe de tendance positive.

Application dans les pays participants

La plupart des pays sont dans une phase d'apprentissage en ce qui concerne les études de marché, les informations qu'elles fournissent et leur utilité pour une meilleure prise de décision. L'Australie et le Minnesota ont cité des cas où les données sur les clients ont été utilisées pour des analyses plus approfondies et ont abouti à une amélioration des services ou, dans certains cas, à moins s'intéresser à certains services. Tous les pays qui ont utilisé des données provenant d'études de marché ont reconnu que l'exercice les a aidés à s'orienter davantage vers les clients et à mieux communiquer avec eux. En retour, les perceptions par le public de l'administration des routes et de ses services s'étaient améliorées.

Même les administrations des routes qui disposent d'un personnel spécialement affecté aux études de marché font appel à des bureaux d'études pour concevoir les enquêtes et les méthodes, recueillir les données et les analyser. Les équipes internes sont généralement chargées de la planification, du choix des priorités, de la gestion du processus et de rendre compte des résultats à la direction pour action. Les réponses indiquent que ce processus convient bien aux pays concernés.

Dans le Minnesota, la plupart des études de marché ont été focalisées sur le concept de « niveau de service ». On ne demande pas aux clients quels services ils souhaiteraient de la part du ministère, mais plutôt quelles seraient leurs priorités entre ces services. Les résultats ont conduit les responsables des opérations d'entretien à consacrer une partie plus importante de leur budget au marquage de la chaussée, considéré comme très important par le public, et à réduire leurs dépenses pour certains services d'agrément tels que la tonte des bas-côtés ou les aménagements paysagers jugés faiblement prioritaires par le public.

En général, les études de marché paraissent constituer un nouvel outil utile pour les administrations des routes et l'utilisation des informations issues de ces études se développe.

Les administrations des routes découvrent qu'elles doivent devenir compétitives si elles veulent réussir et atteindre leurs objectifs. Ceci signifie qu'elles doivent se concentrer sur les coûts, la qualité et la ponctualité de leurs services, tout en reflétant les besoins et désirs de leurs clients.

Traditionnellement, les administrations des routes supposaient qu'elles connaissaient les besoins de leurs clients. En adoptant le concept de gestion de la qualité, les administrations commencent à enquêter auprès de leurs clients et elles se rendent compte que, parfois, elles devinent mal leurs besoins. La réalisation d'études de marché commence à produire des bénéfices.

Conclusions et recommandations

- Les administrations des routes devraient continuer à utiliser les études de marché comme mécanisme de planification et de retour d'information.

- Des travaux complémentaires sur cet indicateur sont nécessaires pour suive les résultats des données issues des études de marché et, en particulier, vérifier si ces résultats font une différence.

- Dans le cadre d'études de marché, les administrations des routes devraient veiller à l'équilibre entre les besoins exprimés par les clients et d'autres facteurs de développement, comme les coûts et les améliorations du système dans son ensemble. Les études doivent être formulées de façon à faire établir des priorités au client, tout en conservant le facteur coût. Ceci s'appelle une décision sur « le niveau de service ».

- L'utilisation des données issues des études de marché n'en est qu'à ses prémices. Les administrations qui souhaitent poursuivre dans cette voie devraient prendre le cas du Minnesota comme modèle. L'Australie, la Finlande et le Royaume-Uni constituent également des exemples intéressants.

IP 7. Programmes à long terme pour la construction, l'entretien et les opérations (oui/non)

Pays ayant répondu

L'Australie (six états), la Belgique (la Wallonie), les États-Unis (le Minnesota), la Finlande, le Japon (le gouvernement national et trois gouvernements locaux), la Nouvelle-Zélande, le Portugal, la Suède et le Royaume-Uni.

Objet

L'existence d'un programme à long terme pour le développement routier peut aider les gouvernements à devenir plus efficaces pour atteindre des objectifs sociaux jugés désirables et les administrations des routes à produire de manière efficace des services choisis. Cet indicateur examine l'efficacité des programmes à long terme dans la satisfaction de ces objectifs et donne une image juste et complète de la perception de l'usager par rapport au programme routier.

Définition

Cet indicateur a été défini comme un indicateur « oui/non » ; c'est-à-dire « soit il existe un programme à long terme, soit il n'en existe pas ». En outre, un questionnaire a été élaboré pour déterminer les caractéristiques détaillées des plans à long terme.

Cet indicateur mesure si le programme routier à long terme est : *i)* fondé sur une analyse des compromis entre constructions nouvelles, entretien et exploitation du système routier ; et *ii)* s'il alloue les ressources disponibles au niveau du système entre ces stratégies possibles pour atteindre les objectifs du système. Ce type de programme peut être assimilé à un plan stratégique pour le système routier.

Application dans les pays participants

Tous les pays ayant répondu ont indiqué qu'ils avaient un programme à long terme pour le système routier. La fréquence de révision des programmes varie d'une fois par an jusqu'à une fois en 40 ans. En moyenne, les programmes ont un horizon de planification de cinq à dix ans, c'est à dire que, même s'ils peuvent être mis à jour tous les ans, ils couvrent la période des cinq à dix années suivantes. Plusieurs pays ayant répondu actualisent leurs plans tous les quatre à cinq ans.

Une grande variété de méthodes est utilisée pour évaluer les variantes d'un programme : analyse multi-variée, analyse d'impact, étude des principaux investissements, analyse coût-bénéfice, analyse stratégique et modélisation économique. La plupart des programmes sont approuvés soit par le gouvernement soit par l'entité de financement.

La plupart des pays impliquent le public dans la préparation du programme et ont des processus en place pour suivre la mise en œuvre du programme.

On n'a pas pu conclure si les résultats attendus de la mise en ouvre du programme ont été atteints. Si, dans la plupart des cas, la performance est contrôlée en utilisant des indicateurs, on ne fixe pas d'objectifs quantifiables pour les programmes à long terme.

Toute une gamme de paramètres (indicateurs de performance) sont contrôlés pour suivre la mise en œuvre du programme à long terme. Citons notamment : le niveau de service, l'uni de la chaussée, la vitesse de référence, les restrictions en matière de poids et dimensions, le nombre et le coût des accidents, la cohérence de l'environnement en matière de vitesse, le nombre d'accidents mortels et corporels par véhicule-kilomètre, le nombre de tués et le nombre de blessés, la longueur de routes ouvertes chaque année au public, les temps de trajet, les coûts, l'orniérage, la capacité portante, le niveau d'entretien hivernal et le nombre d'ouvrages d'art.

La plupart des réponses portant sur l'utilisation du programme indiquent qu'il a contribué à de meilleurs produits ou résultats. L'utilisation de programmes à long terme pour obtenir des fonds supplémentaires ou un engagement budgétaire pluriannuel est variable.

Conclusions et recommandations

Les administrations des routes considèrent les programme à long terme comme un outil de gestion utile susceptible d'aider l'organisation à atteindre son but. Il paraît également régner un consensus sur le fait que le public devrait être impliqué dans le développement du programme et que les résultats de la mise en œuvre devraient être suivis dans le temps. Le consensus est toutefois moins net en ce qui concerne le contenu des programmes et la fréquence de leur mise à jour.

- L'existence d'un programme à long terme devrait être perçue comme un indicateur de la bonne gestion d'une organisation. L'implication du public dans son développement et l'identification d'objectifs de performance spécifiques et mesurables devraient être considérées comme des « meilleures pratiques » pour un programme à long terme.

- L'objectif, pour n'importe quelle administration des routes, devrait être d'obtenir l'approbation de son programme pluriannuel par les instances politiques les plus élevées, par exemple le gouvernement.

- La mise en œuvre d'un programme à long terme devrait inclure des objectifs et des indicateurs de performance qui reflètent l'opinion du public et les besoins des clients, et leur réalisation devrait faire l'objet d'un suivi annuel.

- Il devrait y avoir une plus grande transparence dans le développement des programmes à long terme, la fixation des objectifs, l'estimation des coûts, l'évaluation des impacts et l'évaluation et le compte rendu de la mise en œuvre du programme.

- L'exemple de la Suède est recommandé comme une bonne pratique.

IP 8. Allocation des ressources à l'infrastructure routière (oui/non)

Pays ayant répondu

L'Australie (six états), la Belgique, le Danemark, les États-Unis (l'État du Minnesota), la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, le Portugal, la Suède et le Royaume-Uni.

Objet

L'allocation des ressources est devenue une tâche importante pour les administrations des routes. Avec le vieillissement des réseaux, l'entretien et la réhabilitation ont pris une place de plus en plus grande et sont maintenant en concurrence avec les constructions nouvelles pour l'obtention de fonds. Il faut en outre tenir compte d'autres réglementations contraignantes (en matière de sécurité et d'environnement par exemple). Tout ceci, joint aux pressions pour réduire la dépense publique, a obligé les pays à systématiser les procédures pour l'allocation des ressources.

Définition

L'indicateur *Allocation des ressources* est défini comme un indicateur « oui/non ». Il évalue l'existence d'un système normalisé et robuste, couvrant les problèmes généraux suivants liés à l'allocation des ressources :

- Existence de systèmes de gestion.

- Cadre de planification global (plans/programmes pour la stratégie à long terme).

- Questions liées à l'allocation des ressources au niveau du projet.

- Questions touchant la sécurité, la société et l'environnement.

- Plans et techniques pour la gestion du patrimoine.

- Processus pour l'application des stratégies et plans pour la gestion du patrimoine (plan et programme annuel).

- Questions liées à la responsabilité et à la transparence.

Une enquête a été menée auprès des pays participants en vue d'examiner comment les questions ci-dessus étaient couvertes par leurs administrations des routes ainsi que dans la gestion des routes.

Application dans les pays participants

Les réponses au questionnaire et les exemples montrent que :

- Certains systèmes, procédures et processus sont utilisés par tous les pays ayant répondu.

- De nombreux pays ayant répondu considèrent que leurs systèmes, procédures et processus sur les questions spécifiques liées à l'allocation des ressources ne sont pas suffisamment solides.

- Les réponses reçues ne permettent pas d'identifier clairement comment les plans stratégiques à long terme sont transcrits dans l'allocation des ressources par le biais des processus de gestion.

- Les processus d'allocation sont souvent fondés sur un raisonnement « traditionnel », tel que l'expérience de l'ingénieur, des arguments techniques, les besoins identifiés et l'historique des dépenses.

- Pour répartir les budgets d'entretien, certaines administrations des routes utilisent les coûts pour l'usager à partir de l'état des routes ; pour l'allocation à des projets d'investissement, elles font appel à la rentabilité de l'investissement ou à l'évaluation économique (analyse coûts-avantages).

- Certaines administrations des routes utilisent d'autres facteurs (tels que l'utilisation d'évaluation multi-critères pour l'approbation des projets et leur hiérarchisation) pour décider de la répartition des ressources entre les différents projets d'investissement.

- Dans de nombreux cas, les décisions budgétaires sont de nature politique. Il peut arriver que les outils analytiques soient utilisés en appui de la décision politique.

- Idéalement, dans une situation de « meilleure pratique », les administrations des routes devraient être dotées de systèmes, procédures et processus qui traitent toutes les questions liées à l'allocation des ressources à l'infrastructure routière. Ces systèmes et procédures devraient couvrir les aspects énumérés ci-après.

Système de gestion

- Planification stratégique.

- Planification de la gestion du patrimoine.

- Développement des plans/programmes annuels et prospectifs.

- Suivi de la mise en œuvre des plans et programmes.

- Examen des plans et programmes.

- Audit.

Cadre de planification global

- Plans stratégiques pour le moyen et long terme.

- Plans de gestion du patrimoine pour le court à moyen terme.

- Ratios ou formules prédéterminés pour répartir les fonds disponibles des projets/programmes d'entretien et d'aménagement de l'infrastructure routière et des projets/programmes d'accessibilité ou de mobilité (transport de personnes, etc.), afin de compléter les plans et systèmes intégrés de transport.

- Critères de prédétermination de la part des fonds disponibles pour l'accessibilité ou la mobilité.

- Politiques pour un financement équilibré entre l'entretien et l'investissement en aménagement de l'infrastructure routière.

- Évaluation économique de l'investissement en aménagement et de l'entretien périodique de l'infrastructure routière.

- Programmes séparés pour l'investissement en aménagement et l'entretien.

Allocation des ressources au niveau des projets

- Manuel d'évaluation normalisée des projets ou principes directeurs pour l'évaluation et l'analyse économique.

- Évaluation économique à de multiples phases.

- Systèmes de hiérarchisation et de classement.

- Examen indépendant ou par un auditeur extérieur des évaluations économiques, de l'exposition au risque et du classement des priorités.

- Programmes prévisionnels fondés sur l'évaluation économique.

Aspects liés à la sécurité, à la société et à l'environnement

- Audit pour s'assurer que les projets satisfont aux exigences en matière de sécurité routière.

- Évaluation des projets importants en termes de mode de transport de substitution et de plans de transport intégrés.

- Évaluation des projets importants en termes de leurs effets et de leur impact sur l'environnement afin de s'assurer que ces effets sont soit atténués soit pris en compte.

Plans et techniques de gestion du patrimoine

- Programme prévisionnel d'entretien sur la base de plans stratégiques ou de plans de gestion du patrimoine à long terme.

- Systèmes de gestion du patrimoine, qui comportent :

  – Des données et informations sur l'état des routes.

  – Un historique des activités d'entretien et des coûts.

  – Des analyses de routine pour le choix de l'option entretien.

  – Des techniques pour établir des priorités d'un point de vue économique des stratégies et variantes d'intervention pour l'entretien.

  – Des techniques d'optimisation de la répartition des fonds.

Processus pour l'application des plans et techniques de gestion du patrimoine

- Plans annuels de dépenses distincts pour l'entretien et l'investissement en aménagement dans le cadre des plans stratégiques et des plans de gestion du patrimoine à long terme, en utilisant les systèmes de gestion.

- Plans annuels de dépenses d'entretien distincts pour les chaussées, les ouvrages d'art, les équipements et services pour la circulation, le drainage, les acquisitions foncières et les autres activités, afin de pouvoir établir des priorités pour chaque type de patrimoine.

Aspects liés à la responsabilité

- Systèmes pour des examens périodiques des plans annuels de dépenses et transparence du reporting.

- Systèmes pour la mesure de la performance de l'administration des routes et du réseau routier, et reporting.

- Rapport annuel rendant compte de l'allocation des ressources et des réalisations.

Conclusions et recommandations

- Il existe de réelles opportunités d'amélioration des systèmes et procédures d'allocation des ressources au sein des administrations des routes. On dispose d'exemples de systèmes et de procédures pour stimuler ce processus.

- Les administrations des routes ont besoin d'échanger et de mettre en commun leurs informations, leur savoir et leurs expériences pour mieux comprendre et identifier les aspects et domaines pour lesquels il serait opportun, dans leur cas particulier, d'améliorer les systèmes et procédures.

- Les administrations des routes devraient envisager d'évaluer le caractère normalisé et la robustesse de leurs systèmes, procédures et processus par rapport aux concepts de « meilleure pratique » développés dans le cadre de ce projet.

- Le lecteur est invité à se référer aux expériences de la Finlande, de la Nouvelle-Zélande et du Royaume-Uni comme exemples de bonne pratique.

IP 9. Programme de gestion de la qualité/Programme d'audit (oui/non)

Pays ayant répondu

Australie (sept réponses), Belgique (Wallonie), Finlande, Hongrie, Nouvelle-Zélande, Suède, Suisse (neuf réponses).

Objet

Cet indicateur a pour objet d'améliorer les processus internes de gestion d'une administration des routes en se centrant sur les produits et les résultats par le biais d'une approche fondée sur le client.

Définition

Cet indicateur de performance a été défini comme un indicateur « oui/non ». Les questions fondamentales sont :

- Est-ce que votre organisation a déjà mis en œuvre un système de gestion de la qualité ?

- Si non, est-ce que votre organisation prévoit de mettre en place un système de gestion de la qualité ?

On a en outre recueilli des informations sur l'expérience des pays en matière de mise en œuvre et d'utilisation des systèmes de gestion de la qualité.

L'objectif de l'essai en vraie grandeur sur les programmes d'audit et de gestion de la qualité était de déterminer si les administrations des routes participantes avaient un système de gestion de la qualité couvrant tout ou partie de leurs activités. En outre, des études de cas ont été analysées pour aider les administrations des routes qui ne sont pas aussi avancées dans le domaine de la gestion de la qualité.

Le rapport détaillé, disponible sur le site Internet, fournit une description des normes de gestion de la qualité les plus fréquemment utilisées, comme les normes internationales de la famille ISO 9000, la récompense nationale pour la qualité Malcolm Baldridge (MBA) et le modèle d'excellence de la Fondation européenne pour la gestion de la qualité.

Application dans les pays participants

Parmi les 21 réponses, on compte 16 réponses « oui » à la question de savoir si un système de gestion de la qualité a été mis en œuvre : les administrations des routes des sept États de l'Australie, l'office des routes dans sept cantons de la Suisse et les administrations des routes de la Hongrie et de la Suède. Les cinq réponses restantes indiquaient également l'intention de mettre en place un tel système.

Toutes les réponses font référence aux normes ISO 9000 et plus spécifiquement à la norme ISO 9001. Le concept de la Finlande est très similaire à la seconde version du projet du Comité pour la norme ISO 9004:2000. Sont en outre mentionnés le modèle de gestion totale de la qualité (modèle TQM) et les critères d'excellence du Conseil pour la qualité de l'Australie. VicRoads (Victoria) a obtenu la certification ISO 9001 ou 9002 pour toutes ses opérations et fonctions d'entreprise. L'organisation dans son ensemble est également certifiée ISO 9001 pour son Système de Qualité dans l'Entreprise. Les offices des routes de sept cantons suisses sont certifiés selon le modèle ISO 9001 et deux autres offices espéraient l'être en 1999.

Une seule des administrations ayant répondu (VicRoads) n'a pas rencontré de problème majeur lors de la mise en place de son système de gestion de la qualité. Une des forces de Vicroads était le fort engagement de son encadrement supérieur en faveur d'un reporting et d'un suivi des progrès réguliers et son approche pour soutenir l'encadrement intermédiaire dans cette voie. Toutes les autres administrations ayant répondu (à l'exception de la Belgique qui n'a pas fourni cette information) ont été confrontées à différents types de problèmes. La principale difficulté est provenue d'un manque de compréhension et d'engagement de la part des cadres supérieurs et intermédiaires. Ceci se traduit par une opposition passive et une faible motivation au sein de l'organisation.

Les expériences les plus marquantes sont mentionnées ci-dessous :

- L'engagement de l'encadrement supérieur est crucial pour le succès : l'implication personnelle et l'analyse induisent la compréhension, la compréhension induit l'acceptation et l'intérêt, et l'intérêt se traduit par l'engagement.

- La mise en œuvre d'un système de gestion de la qualité signifie un profond changement dans la culture de l'organisation.

- La mise en œuvre prend du temps.

- Il est nécessaire d'informer et d'impliquer le personnel à tous les niveaux.

- Des procédures d'entreprise plus robustes sont extrêmement utiles.

- Les programmes de gestion totale de la qualité sont utiles.

Les expériences varient en fonction de l'approche appliquée dans les organisations et elles dépendent de la durée de la période de mise en place du système de gestion de la qualité.

Il semble difficile d'obtenir des informations précises sur les coûts de mise en place et de maintenance d'un système de gestion de la qualité. Les informations les plus précises ont été fournies par la Suisse. Il paraît toutefois clair que les coûts externes sont minimes (de 5 à 20 %) par rapport aux coûts internes (de 80 à 95 %).

Il est également intéressant de mentionner les expériences suivantes :

- Une prise de conscience renforcée de « l'essence » de l'organisation, un meilleur pilotage et une meilleure gestion, une meilleure planification stratégique annuelle, une meilleure performance.

- Une plus grande orientation vers le client (plus grande efficacité), une amélioration continue des processus clé (plus grande efficience), un plus grand engagement et un plus grand bien être du personnel, et une meilleure orientation de l'ensemble de l'organisation.

- Une reconnaissance par les fournisseurs principaux et un alignement avec eux.

- Une cohérence et une uniformité du service.

- Un recueil et une présentation transparente des informations relatives au travail.

- Un outil de gestion efficace.

- Une approche cohérente des processus de construction, l'entrepreneur prenant la responsabilité du produit.

La conclusion à tirer des réponses pourrait être que ceux qui ont expérimenté un système de gestion de la qualité sont convaincus de ses avantages. Toutefois, il y a aussi quelques inconvénients :

- Le système exige une quantité importante de documentation ce qui signifie une charge de travail supplémentaire.

- Le système conduit à un intérêt continu pour la certification des tiers plutôt que sur l'amélioration de l'activité.

- Les systèmes de gestion de la qualité peuvent devenir une fin en eux-mêmes et gêner ainsi l'activité.

Conclusions et recommandations

- Les systèmes de gestion de la qualité devraient être adoptés comme moyen de développer la performance des administrations des routes. L'établissement d'un tel système nécessite un effort majeur de la part de l'administration, mais cet effort est profitable. La complexité du système de gestion de la qualité doit faire l'objet d'une analyse soigneuse.

- Les structures et rôles des administrations des routes varient d'un extrême, où l'agence de financement est séparée de la gestion des routes et où la fourniture des services est sous-traitée, à un autre extrême où les administrations des routes sont complètement intégrées. Les résultats de l'essai en vraie grandeur suggèrent que la certification du système de gestion de la qualité se justifie pour les diverses fonctions de l'entreprise, qu'elles soient externes ou

internes. Pour les fonctions plus traditionnelles, les avantages sont largement perçus comme étant internes, et peu centrés sur les relations externes. Le client le plus important des administrations des routes – l'usager de la route – n'exige pas de certificat. (D'un autre coté, l'administration des routes n'a pas besoin de prouver à son client sa capacité à gérer les routes. L'usager de la route en assure lui-même l'inspection tous les jours). Par conséquent, la certification se justifie moins. Elle peut, cependant, se justifier en tant qu'objectif ambitieux pour la direction et le personnel.

- Dans le passé, le recours à la norme ISO 9001 comme base pour les plans de certification des systèmes qualité a conduit à se concentrer principalement sur les aspects externes de l'assurance qualité. Les nouvelles normes ISO 9004:2000 et ISO 9001:2000 sont mieux appropriées que les versions existantes (d'après l'expérience de la Finlande). Elles favorisent l'adoption d'une approche par les processus pour la gestion de l'organisation et de ses processus, et constituent un moyen d'identifier et de gérer rapidement les opportunités d'amélioration. En outre, la norme ISO 9004:2000 fournit des orientations pour tous les aspects d'un système de gestion de la qualité afin d'améliorer la performance globale de l'organisation, alors que la norme ISO 9001:2000 concerne les exigences relatives au système de gestion de la qualité d'une organisation pour pouvoir démontrer sa capacité à satisfaire les besoins des clients. Aussi, est-il préférable, pour la gestion de la qualité d'une administration des routes, d'adopter la norme ISO 9004:2000.

- Dans de nombreux cas, la mise en œuvre d'un système de gestion de la qualité peut être considérée comme un premier pas de l'organisation vers l'amélioration de ses performances. L'étape suivante est très souvent une auto - évaluation sur la base de certains critères comme ceux de la *Malcolm Baldridge National Quality Award*, ceux du modèle d'excellence de la Fondation européenne pour la gestion de la qualité (EFQM) (ou leurs applications nationales), suivie du démarrage d'un travail de développement plus approfondi selon les principes du « Modèle de gestion totale de la qualité ».

- L'indicateur IP 9 Programme d'audit/de gestion de la qualité, tel que défini pour cet essai en vraie grandeur, est un bon initiateur/stimulateur pour la gestion des administrations des routes et il permet de décrire la situation globale dans différents pays. Toutefois, il ne fournit pas de détail sur la situation réelle, c'est-à-dire la performance réelle de l'administration des routes. Afin d'avoir plus d'information sur cet aspect, il convient de développer davantage cet indicateur.

- Le lecteur est invité à consulter les études de cas de VicRoads et du Royaume-Uni qui peuvent être considérées comme de bonnes pratiques.

IP 10. Comparaison entre les coûts routiers prévus et les coûts réels

Pays ayant répondu

Six pays seulement ont fourni une réponse avec des valeurs exactes pour cet indicateur : le Japon, la Belgique, la Nouvelle-Zélande, l'Australie, la Suède et le Royaume-Uni.

Objet

Dans de nombreux cas, les coûts finals dépassent les coûts initialement prévus. Dans la mesure où des surcoûts importants nuisent à l'image de l'administration des routes, cet indicateur de performance est important et peut servir comme une référence utile pour améliorer l'estimation des coûts ou modifier les processus de prise de décision (par exemple, pour permettre un réexamen des objectifs du projet et de son contenu à un stade avancé). Les modifications dans les coûts réels résultent de facteurs à la fois internes et externes et ont des conséquences négatives sur le projet. Si on s'aperçoit à temps des dérives, elles peuvent être évitées ou utilisées d'une manière positive.

Définition

La comparaison directe entre coûts prévus et coûts effectifs ne fournit aucune indication quant aux raisons sous-jacentes des écarts constatés. Il est plus intéressant d'analyser comment l'administration suit les coûts et comment cette information est utilisée dans la gestion des projets. Une enquête a donc été effectuée auprès des administrations pour connaître leurs pratiques.

Application dans les pays participants

Cet indicateur peut servir comme :

- Un indicateur de la capacité d'une administration des routes à gérer un calendrier opérationnel ou des coûts.

- Un indicateur de sa capacité d'amélioration dans l'ajustement des objectifs et du contenu d'un projet dans ses dernières étapes.

Les surcoûts peuvent avoir plusieurs raisons : des estimations initiales des postes techniques effectuées lors d'une période de prix bas ; l'introduction de nouvelles lois durcissant les mesures en faveur de l'environnement lors de phase de construction ; des préférences politiques qui peuvent affecter les estimations de coût lors de la mise en œuvre du projet ; des augmentations des types et de la quantité de travaux ou des tâches éventuellement rajoutées au projet original.

On peut citer parmi les difficultés identifiées lors de l'essai en vraie grandeur :

- Le recueil des données appropriées (de nombreux pays ne suivent pas et ne recueillent pas ce type de données).

- Les coûts prévus sont souvent donnés sous la forme d'une fourchette de variation, ce qui rend délicate la constitution des références initiales, en particulier lorsque la portée du projet a été modifiée.

- Les résultats ne sont connus qu'une fois le projet achevé aussi n'est-il utile que dans l'amélioration des processus relatifs à de futurs projets mais il n'a pas la capacité d'influer sur les résultats du projet en cours.

- Cet indicateur n'est pas facile à définir pour des comparaisons internationales et il ne présente qu'un intérêt limité dans ce contexte.

Conclusions et recommandations

- Même s'il n'a pas été possible d'établir des repères ou des comparaisons internationales, il est recommandé à chaque administration des routes de mettre l'accent sur la réduction des dépassements de coût des projets. Les administrations devraient s'efforcer d'améliorer l'efficacité de la mise en œuvre des projets routiers. Cet indicateur offre la possibilité de suivre les dépassements de coût et il peut servir de point de départ pour améliorer le processus de planification afin de mieux anticiper les aléas de la mise en œuvre du projet.

- Les administrations des routes devraient adopter cet indicateur, bien qu'il nécessite une analyse plus approfondie. Il convient de recueillir des données plus précises et de manière chronologique ; de vérifier les résultats tous les ans dans le cadre d'un processus de révision pour la gestion de l'année suivante, et de suivre et d'évaluer régulièrement les objectifs du projet.

- Il n'est pas possible de recommander pour cet indicateur une « meilleure pratique » dans un pays participant. Toutefois, il est recommandé au lecteur d'étudier les exemples du Royaume-Uni, du Danemark et du Japon pour ce qui concerne les calculs successifs et la diminution de l'incertitude quant aux coûts routiers.

IP 11. Pourcentage de frais généraux

Pays ayant répondu

Des réponses ont été reçues de huit pays et régions : le Japon, la Hongrie, la Finlande, le Portugal, la Belgique (région de Wallonie), la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et la Suède.

Objet

Cet indicateur donne une mesure de la rentabilité d'une administration dans la fourniture et l'entretien du réseau routier.

Définition

On a défini les frais généraux comme les coûts administratifs (fixes) de l'administration des routes. En d'autres termes, les frais généraux sont ce qu'il reste lorsque l'on retire des coûts totaux (dépenses annuelles) les coûts routiers réels d'une administration des routes, qui sont :

- Les coûts des travaux de génie civil.

- Les coûts des travaux annexes (déplacement des réseaux comme la distribution de gaz, d'électricité, d'eau, etc.).

- Les coûts des bureaux d'études.

- Les coûts d'acquisition foncière.

- Les coûts de compensation.

- Les coûts d'entretien.

$$\text{Pourcentage des frais généraux} = \frac{\text{coûts administratif}}{\text{coûts totaux}} \times 100$$

Application dans les pays participants

Les réponses peuvent être scindées en deux groupes. D'un côté, dans les administrations des routes qui confient au secteur privé la totalité ou presque de la mise de leurs projets (comme au Royaume-Uni et en Nouvelle-Zélande), les frais généraux sont faibles, de l'ordre de 3 à 4 %. De l'autre côté, lorsque les administrations des routes sont en partie responsables de la mise en œuvre des projets routiers (comme au Japon), les frais généraux sont plus élevés, de l'ordre de 7 à 8 %. Ceci est en rapport étroit avec la discussion du chapitre 2 sur *La vision pour l'administration des routes* et de l'étude du *Cas 1 : Réforme générale de l'organisation de l'administration des routes.*

Il est important de reconnaître ces différences lorsqu'on évalue les résultats pour cet indicateur. Les comparaisons internationales utilisant cet indicateur devraient tenir compte du niveau d'implication dans la mise en œuvre des programmes. Il est également conseillé d'évaluer la tendance historique dans un seul pays seulement. L'objectif devrait être la diminution du pourcentage de frais généraux indépendamment de la phase de la réforme de l'organisation dans laquelle se trouve l'administration.

Conclusions et recommandations

- Cet indicateur est utile pour évaluer la rentabilité d'une administration des routes. En outre, on peut établir des comparaisons internationales si on fait appel à la même base de comparaison pour établir la performance relative appropriée. Il faut approfondir la définition des composantes qui entrent dans cet indicateur.

- Il est recommandé à chaque administration des routes d'évaluer ses tendances en matière de pourcentage de frais généraux dans son propre pays. L'objectif devrait être de diminuer constamment le pourcentage des frais généraux afin d'améliorer l'efficacité et la performance globale de l'administration des routes.

- Il est difficile de dégager une « meilleure pratique » parmi les pays participants. Toutefois, le lecteur est invité à consulter plus particulièrement les exemples de la Nouvelle-Zélande et du Japon, respectivement pour chaque type d'étalon de référence.

IP 12. Valeur du patrimoine

Pays ayant répondu

L'Australie (Nouvelles Galles du Sud, Australie du Sud, Queensland, Tasmanie, Victoria et Australie de l'Ouest), la Belgique (Région de Wallonie), la Finlande, la Hongrie, le Japon (Hokkaido, Préfecture de Kochi et ville de Yokohama), la. Nouvelle-Zélande, le Portugal, le Royaume-Uni et les États-Unis (FHWA et l'État du Minnesota).

Objet

L'indicateur donne une mesure de la valeur économique nette de l'infrastructure routière mais il peut également recouvrir la valeur économique d'autres éléments de patrimoine dont l'administration des routes en tant qu'organisation.

Définition

On peut déterminer la valeur du patrimoine de plusieurs façons. Par exemple, on peut lui attribuer une valeur unique pour l'ensemble du secteur ou bien on peut déterminer une valeur pour chaque élément séparément. Typiquement, le patrimoine recouvre des structures techniques (comme des routes ou des ouvrages d'art), des bâtiments et du matériel, des éléments financiers (comme le stock de capital et les actifs disponibles). Le patrimoine déterminé dans le détail peut recouvrir des éléments comme les ressources humaines. La définition du patrimoine dépend de l'organisation (nationale, d'état, locale, etc.).

On détermine la valeur du patrimoine en comparant l'amortissement aux dépenses d'entretien. Toutefois, il n'y pas de preuve établie au niveau international que les dépenses annuelles d'entretien d'une administration des routes devraient être égales à l'amortissement annuel de la valeur du patrimoine du réseau routier.

L'existence d'une série temporelle sur la valeur du patrimoine aiderait les administrations des routes à suivre leur performance dans le temps. Il est également important que chaque indicateur soit considéré dans le contexte plus large d'un ensemble d'indicateurs et d'informations ou d'indicateurs de base comme le financement ou le coût annuel de la gestion des routes. Ils sont d'une grande utilité pour les analystes qui s'intéressent à la performance des administrations des routes et à d'autres aspects politiques, notamment la contribution du secteur routier à la performance économique de la nation.

Application dans les pays participants

Les réponses au questionnaire ont fait ressortir les points suivants :

- Ni le Japon, ni le Portugal ni l'État du Minnesota (États-Unis) n'utilisent encore la valeur du patrimoine.

- Tous les pays ont déterminé la valeur du patrimoine d'un point de vue technique comme une infrastructure ou un groupe de différentes structures techniques. Cependant, la classification ou la distribution des éléments de l'infrastructure est propre au pays et elle varie énormément.

- La valeur du patrimoine peut être calculée à partir de valeurs comptables, de valeurs de remplacement, de valeurs brutes ou de valeurs nettes. Ces valeurs ne sont pas comparables.

- La valeur réelle du patrimoine est étroitement liée à la performance du réseau routier, au type de routes et à leur classification.

- Les procédures de prise en compte des paramètres (tels que l'amortissement, la durée de vie résiduelle) et d'estimation de leur valeur sont également spécifiques aux pays.

- Dans certains cas, la valeur du patrimoine est déterminée à partir du coût des investissements ou des dépenses, dans d'autres elle est déterminée à partir de l'état actuel des routes.

- Environ la moitié des pays qui ont répondu sont capables de calculer la valeur du patrimoine pour des tronçons physique de routes.

- Dans la plupart des pays, le bilan contient une ligne pour la valeur du patrimoine, mais seuls certains pays utilisent cette valeur pour la planification stratégique ou autre.

- Seuls quelques pays disposent d'un historique des données.

- Il n'y a pas de valeur cible fixée pour le patrimoine.

- Le recueil des données est fondé sur les coûts rapportés ou sur la mesure de l'état des routes.

L'indicateur sur la valeur du patrimoine est le plus couramment utilisé dans les rapports annuels et dans les bilans financiers, pour mesurer la performance (Nouvelle-Zélande), pour mesurer le niveau des investissements (Belgique, Finlande) et aussi pour la planification stratégique, l'allocation des ressources et la gestion des routes (Australie, Danemark, Finlande, Hongrie). La définition du patrimoine, des investissements et des paramètres de valorisation devient alors primordiale.

Alors que de nombreuses administrations des routes utilisent la valeur du patrimoine dans leur travail, la valorisation ne semble pas avoir un lien réel avec la gestion des routes.

D'après l'essai en vraie grandeur, une « meilleure pratique » correspondrait à l'existence et à l'utilisation d'une méthode de valorisation du patrimoine qui couvrirait les points suivants :

- Définition d'un patrimoine ou d'un actif, y compris des structures ou éléments techniques déterminés du réseau routier.

- Définition des paramètres pour apprécier la valeur du patrimoine et des données nécessaires correspondantes.

- Définition des investissements routiers.

- Existence d'une procédure ou d'un système standardisé pour calculer la valeur du patrimoine, sa dépréciation et les investissements.

- Utilisation de l'indicateur dans les bilans, dans la communication financière ou pour la performance du programme.

- Utilisation de l'indicateur pour la planification stratégique, la répartition des ressources, etc.

- Existence d'un système comptable pour présenter les dépenses et les bilans annuels.

Conclusions et recommandations

La tendance de la valeur du patrimoine routier constitue un indicateur des plus utiles et représente le meilleur descripteur résumé de la performance à long terme d'un programme routier. Il est utile de pouvoir calculer la valeur du patrimoine séparément pour chacun de ses éléments et chacune de ses structures techniques. L'indicateur est propre à chaque pays, mais des comparaisons entre régions (ou entre États) sont possibles.

- Il existe des opportunités substantielles d'amélioration des systèmes et méthodes des administrations des routes en utilisant l'évaluation des actifs. La valeur du patrimoine fournit des informations importantes pour le gouvernement, les administrations des routes mais aussi pour l'usager de la route et le contribuable.

- L'indicateur n'en est qu'à un stade de développement dans la plupart des administrations des routes. Des échanges d'informations à propos de l'utilisation de cet indicateur pour la gestion des routes seraient bénéfiques pour les administrations des routes.

- Un Groupe de travail de l'OCDE approfondit actuellement ce sujet et, plus particulièrement, les Systèmes de gestion du patrimoine d'infrastructure (OCDE, à paraître en 2001). Il est recommandé au lecteur de consulter les résultats de cette recherche lorsqu'ils seront publiés.

- Le rapport détaillé, disponible sur le site Internet de l'OCDE, contient des études de cas.

IP 13. Uni

Pays ayant répondu

L'Australie (six états), la Belgique, le Danemark, les États-Unis, la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, le Portugal et la Suède.

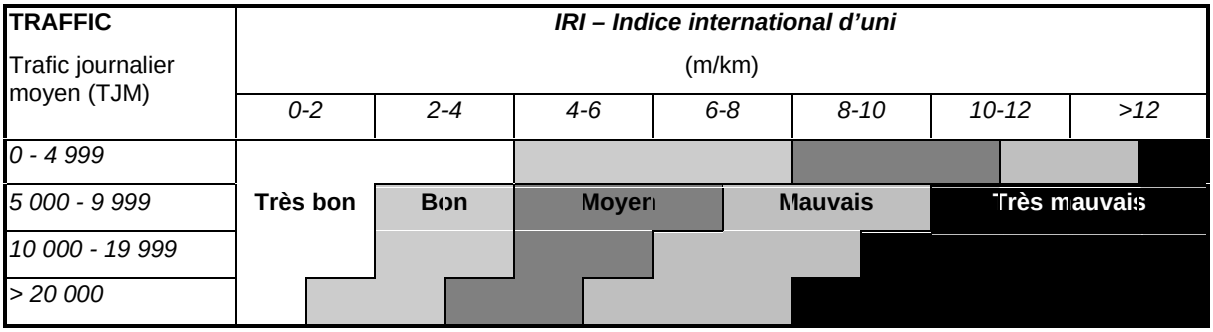
Objet

L'uni est un déterminant clé de la qualité de la chaussée, du coût de déplacement et de la satisfaction de l'usager ; il reflète également la qualité des structures de la route.

Définition

Étant donné son utilisation étendue dans le monde entier, l'IRI (*International Roughness Index* – Indice International d'Uni) a été pris comme unité de mesure de référence (voir figure 4.2). Dans la mesure où certains pays utilisent d'autres outils comme le profilomètre en long (Belgique), l'évaluation de l'état des chaussées par longueurs d'onde (Portugal) ou l'indice de suivi de l'entretien (Japon), il a fallu convertir les résultats en IRI.

Figure 4.2. **Matrice des seuils d'IRI**



Source : Banque Mondiale.

Application dans les pays participants

Onze pays ont répondu à ce questionnaire. Ce fort taux de réponse montre que cet indicateur est largement utilisé.

Les principaux résultats de l'analyse sont cités ci-dessous :

- A propos de l'objectif de cet indicateur, la valeur cible est analogue dans la majorité des pays, c'est-à-dire que les deux classes de routes les plus mauvaises (pour ce qui est de leur état) sont à proscrire. Ce niveau élevé d'exigence traduit l'expérience des pays développés. En dehors de la sécurité routière, cet objectif vise également à assurer à l'usager un excellent niveau de confort.

- La périodicité des mesures varie de un à quatre ans. En Finlande, la fréquence des mesures dépend du niveau de trafic. Cette procédure est plus exigeante mais elle a le mérite d'éviter des mesures inutiles.

- La méthode de calcul suggérée, fondée sur la matrice des seuils dérivée du modèle HDM III de la Banque Mondiale, a été adoptée par tous les pays participants, à l'exception de la Belgique, du Japon et du Portugal.

- Le coût du recueil des données varie d'un facteur de un à dix (de USD 2.40 à USD 26.85 par kilomètre de voie). Il faudrait analyser ces chiffres plus en détail pour déterminer les raisons de ces disparités.

- Outre l'utilisation purement technique de cet indicateur, il est souvent utilisé comme un élément dans l'allocation des ressources. Cet indicateur a donc une utilité pour les questions à la fois de technique et de gestion.

- Les réseaux routiers des pays participants respectent une norme élevée. Cependant, les résultats pour certains pays (la Belgique, la Hongrie, le Japon et dans une moindre mesure les États-Unis) se situent en majorité dans la catégorie « bonne ».

Conclusions et recommandations

- Les réponses font ressortir clairement que la mesure de l'uni, telle que réalisée dans le cadre de l'essai, ne permet pas de comparer utilement les pays entre eux.

- L'étude est fondée sur la matrice des seuils dérivée du modèle HDM-III de la Banque Mondiale dont les limites sont trop larges pour permettre une application effective dans les pays développés. L'adoption de cette matrice a conduit à ne mesurer des routes appartenant quasiment exclusivement aux catégories « très bonne » et « bonne ».

- La mesure de l'uni constitue un indicateur de performance très utile dans la mesure où l'outil de référence est adapté au niveau de développement du pays évalué. Les pays développés devraient par conséquent adopter une matrice de seuils plus stricte, afin d'obtenir des données plus précises, avec pour objectif le confort de l'usager de la route. Dans les pays en développement, une matrice plus vague est suffisante. Dans ce cas, l'objectif final est d'évaluer le niveau de mobilité et la sécurité de l'usager.

- En plus de leur application technique, les mesures d'uni sont particulièrement pertinentes dans le cadre du processus d'allocation des ressources budgétaires. L'étude de cas de la Finlande (avec l'indicateur IP 8) fournit un exemple de l'utilisation de l'IRI pour optimiser le budget consacré aux chaussées en relation aux coûts sociaux. Les cas du Royaume-Uni et du Japon offrent un exemple à recommander pour ce qui concerne l'utilisation « technique » de l'IRI.

IP 14. État des ouvrages d'art

Pays ayant répondu

Neuf pays ont répondu au questionnaire : la Belgique, le Danemark, les États-Unis, la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, la Suède et le Royaume-Uni.

Objet

La surveillance de l'état des ouvrages d'art constitue une composante essentielle des Systèmes de Gestion des Ouvrages d'Art. Cet indicateur fournit des informations sur la santé - au plan technique – des ouvrages d'art routiers.

Définition

Cet indicateur est mesuré par le pourcentage de structures techniques présentAnt un défaut majeur. Les structures des ouvrages d'art et autres appartiennent à l'une ou l'autre des quatre classes suivantes :

- Classe 1 : Structures risquant de présenter un grand danger pour les usagers (priorité absolue).

- Classe 2 : Structures présentant un danger à court terme.

- Classe 3 : Structures significativement détériorées.

- Classe 4 : Structures peu détériorées.

Application dans les pays participants

La valeur cible pour cet indicateur est la même dans la majorité des pays, c'est-à-dire que la classe la plus dangereuse (classe 1) d'ouvrages d'art est à proscrire. Ce niveau d'exigence élevé est le reflet des réponses de pays développés. L'objectif sous-jacent est d'assurer une sécurité maximale aux usagers de la route.

La plupart des pays réalisent différents types d'inspection avec des périodicités différentes. Une distinction est généralement faite entre les inspections de routine, qui sont fréquentes mais superficielles, et les inspections en profondeur, qui sont moins fréquentes mais plus détaillées. Le Japon a développé des mesures spécifiques pour faire face aux tremblements de terre, elles méritent d'être soulignées.

Les réponses font ressortir une liste impressionnante d'outils de mesure. Nombre d'entre eux sont utilisés par plusieurs des pays participants. L'inspection visuelle et l'expertise de l'inspecteur sont de la plus grande importance.

Les coûts sont très disparates et dépendent du type d'inspection et de mesures, du type d'ouvrage d'art, de sa localisation, etc. Une inspection générale peut prendre de deux heures à plusieurs semaines.

Cet indicateur est utile pour les questions à la fois techniques et de gestion. En plus d'une utilisation purement technique, il est très souvent utilisé comme un élément d'allocation des ressources budgétaires. En ce sens, il constitue un bon exemple de la tendance actuelle : les administrations des routes continuent à se préoccuper des problèmes techniques, mais la gestion économique et financière prend de plus en plus d'importance.

La majorité des ouvrages d'art sont des constructions qui ont entre 10 et 30 ans. L'entretien de ces structures constitue une tâche essentielle afin de leur assurer une longévité maximum et un niveau de sécurité optimum.

La région wallonne (Belgique) offre un bon exemple de la manière dont cet indicateur a été utilisé pour débloquer des budgets spécifiques pour réparer les ouvrages les plus endommagés.

Conclusions et recommandations

- Cet indicateur est recommandé pour toutes les administrations des routes. Cependant, étant donné la grande diversité des outils utilisés, il est difficile de promulguer des recommandations techniques.

- Il n'y a pas de recommandation relative à une « meilleure pratique ». Toutefois, le rapport détaillé fournit des informations utiles en provenance de différents pays.

IP 15. Satisfaction à l'égard de l'état des routes

Pays ayant répondu

Les pays suivants ont répondu au questionnaire : L'Australie, la Belgique, le Danemark, les États-Unis, la Finlande, la Hongrie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, le Portugal, la Suède et le Royaume-Uni.

Objet

Cet indicateur fournit des informations sur la satisfaction globale des usagers de la route à l'égard du système routier. Il donne aux administrations des routes une indication du degré de satisfaction des usagers de la route ainsi que des domaines prioritaires pour agir.

Définition

L'indicateur sur la satisfaction à l'égard de l'état du système routier va au-delà de l'état de la chaussée. Il englobe la satisfaction de l'usager de la route à l'égard du système routier dans son ensemble et inclut la congestion, l'environnement, le type de chaussée, le tracé et la conception, les panneaux et la signalisation, le marquage, la visibilité et le confort dans différentes conditions météorologiques. Cet indicateur peut – et devrait – être corrélé avec la volonté de l'usager de la route à payer plus (ou moins) pour des routes meilleures (ou pires) en fonction du volume ou du type de trafic. L'objectif est d'obtenir des informations sur les types de routes que l'usager de la route souhaite avoir et pour lesquels il serait prêt à payer. Afin d'utiliser au mieux cette mesure, il convient de faire une distinction entre les différents usagers de la route et types de routes.

La satisfaction à l'égard de l'état du système routier peut se déterminer de nombreuses façons. Elle peut être décrite par une seule valeur ou par plusieurs valeurs relatives à chaque élément de l'ensemble du système routier. La définition d'un système routier peut aussi dépendre d'un point de vue ou d'un niveau de l'organisation.

Application dans les pays participants

Les réponses au questionnaire et les études de cas montrent que :

- Le suivi et la mesure de la satisfaction à l'égard de l'état du système routier doivent reposer sur des processus normalisés et applicables pour les études de marché et pour obtenir les réactions du client (voir IP 6).

- Certaines administrations, comme le ministère des transports du Minnesota, ont une longue expérience en matière de processus d'études de marché ou de processus destinés à obtenir les réactions des clients, parmi lesquelles la satisfaction relative à l'état du système routier constitue un des principaux paramètres.

- Dans les pays où ni cet indicateur, ni des études de marché ni des processus pour obtenir des réactions du client ne sont en place, une forte volonté se fait sentir de lancer ces processus et de mesurer la satisfaction.

- L'utilisation des résultats de cet indicateur et de ces enquêtes n'est pas encore développée dans toutes les agences des routes. L'utilisation de cet indicateur pour la planification stratégique et pour l'allocation des ressources n'est pas claire.

- Cet indicateur semble être au stade de développement dans tous les pays ayant répondu.

- Cet indicateur (et en particulier les unités utilisées) varie énormément et est propre à chaque pays. Il est, par conséquent, difficile d'établir des comparaisons pertinentes.

Les administrations des routes ont soit mesuré, soit prévu de mesurer et suivre, leur performance de nombreuses façons. La satisfaction de l'usager ressort comme l'un des indicateurs les plus importants pour évaluer la performance des programmes.

Conclusions et recommandations

On constate que la satisfaction à l'égard de l'état du système routier est un indicateur utile dans de nombreuses applications. Il constitue peut-être le meilleur descripteur de la performance à long terme d'un programme routier. Il est très utile sous forme de tendance ou de série de résumés annuels. Cet indicateur est propre à chaque pays, mais des comparaisons entre régions (ou états) sont possibles.

On peut définir une « meilleure pratique » comme l'existence d'un processus normalisé et applicable pour les études de marché et pour les réactions du client afin de suivre et mesurer la satisfaction de l'usager de la route avec l'état du système routier (voir aussi IP 6). En plus de l'existence de ces processus, une meilleure pratique pourrait recouvrir certains des aspects suivants :

- Définition du système routier (traduisant le rôle de l'organisation dans la gestion du secteur routier).

- Suivi des résultats pour chaque composante du système routier défini.

- Classification des usagers de la route et de leur satisfaction.

- Existence d'un processus normalisé pour mesurer les tendances et les évolutions de la satisfaction de l'usager.

- Utilisation de l'indicateur pour la planification stratégique et l'affectation des ressources.

Les principales conclusions de l'analyse sont les suivantes :

- Il existe des opportunités significatives d'amélioration des systèmes et méthodes des administrations des routes (notamment les enquêtes auprès des usagers de la route et l'utilisation de leurs résultats). La satisfaction de l'usager de la route fournit des informations très utiles pour le gouvernement, les administrations des routes, les usagers de la route et les contribuables.

- Les administrations des routes devraient échanger et mettre en commun leurs informations et leurs expériences afin d'améliorer l'application des enquêtes auprès de leurs usagers, les méthodologies et leurs résultats.

- La comparaison de la « satisfaction de l'usager » n'est pas pertinente car les définitions de la satisfaction de l'usager sont propres à chaque pays. Cependant, des comparaisons entre régions (ou états) sont utiles. Il est en outre recommandé de recueillir des données relatives à cet indicateur afin d'établir une tendance.

- Aucune des réponses n'a indiqué de lien direct entre les résultats des enquêtes sur la satisfaction des usagers et le processus de programmation (fixation des objectifs). On ne peut recommander de meilleure pratique, même si l'étude de cas du Royaume-Uni s'en rapproche beaucoup avec en particulier l'utilisation d'indicateurs d'actions spécifiques pour faire évoluer le processus de programmation de l'administration des routes afin de mieux répondre aux besoins des clients.

Annexe

LISTE DES PARTICIPANTS

Australie	Mme Miranda DOUGLAS-CRANE VicRoads
	M. Clive MOTTRAM VicRoads
Autriche	M. Günter BREYER Federal Ministry for Economic Affairs
Belgique	M. Laurent DONATO Direction générale des autoroutes et des routes
	M. Marc LEMLIN Direction générale des autoroutes et des routes
Canada	M. Jeff NUGENT Alberta Transportation and Utilities
Danemark	M. Jens HOLMBOE Danish Road Directorate
États-Unis	Ms. Janet BLACIK Minnesota Department of Transportation
	Mrs. Gerry WILLIAMS Federal Highway Administration
Finlande	M. Jani SAARINEN Finnish National Road Administration
	M. Juha SÖDERLUND Finnish National Road Administration
	M. Raimo TAPIO Finnish National Road Administration
France	M. Yves GUIDOUX SETRA

Hongrie	Mme Mariana CSICSELY Ministère des transports
	M. András RÉTHÁTI AKMI – Technical and Information State Services on National Roads
Japon	M. Haruo ISHIDA Université de Tsukuba
	M. Masamich SANO Ministère de la construction
	M. Koji TOMITA Japan Institute of Construction Engineering
	M. Takeshi YOSHIDA Ministère de la construction
Nouvelle-Zélande	M. Rick van BARNEVELD Transit New Zealand
Pays-Bas	M. Tammo VEGTER Ministry of Transport, Public Works and Water Management
Pologne	M. Waldemar KURYLOWICZ General Directorate of Public Roads
	M. Cezary SAGANOWSKI Planning Office for Road Network Development
Portugal	M. José MELIÇO Junta Autónoma de Estradas (JAE)
Royaume-Uni	M. Les HAWKER Highways Agency
	M. Joe PHILLIPS Transport Research Laboratory (TRL)
Suède	M. Lars STENBORG Swedish National Road Administration
Suisse	M. Willi F. IMMER Office Fédéral des Routes
AIPCR	M. Jean-François COSTE
Banque Mondiale	M. Antti TALVITIE
Cambridge Systematics	M. Lance NEUMANN
OCDE	Mme. Véronique FEYPELL-DE LA BEAUMELLE M. Ceallach LEVINS M. Anthony OCKWELL

BIBLIOGRAPHIE

Dunlop, R. (1998), *Highway Management Reform in New Zealand Post 1984 Compared to World-wide Road Agency Reform*, Transit New Zealand.

Hannus, J. (1994), *Process Management*, HM&V Research Oy, Finlande (en finnois).

Laamanen, K. and M. Tinnila (1998), *Terms and Concepts in Business Process Management*, MET, Finlande.

OCDE (1997), *Indicateurs de performance pour le secteur routier*, Programme de recherche en matière de transports routiers, OCDE, Paris.

OCDE (2001), *Système de gestion du patrimoine d'infrastructure*, Programme de recherche en matière de transports routiers et liaisons intermodales, OCDE, Paris.

Robinson, R. (1999), *Benefits of Commercialisation in the Highway Sub-sector*.

Sarala, U. and A. Sarala (1996), *Learning Organisation*, Université d'Helsinki, Finlande.

Talvitie, A. (1996), *International Experiences in Restructuring the Road Sector*, La Banque Mondiale, Washington, DC.

LES ÉDITIONS DE L'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
IMPRIMÉ EN FRANCE
(77 2001 02 2 P) ISBN 92-64-28680-2 – n° 51906 2001