

Projet

TP 14482 F

Méthode possible de calcul des coûts financiers du transport routier au Canada

9 mars 2004

Introduction

Cet exposé technique propose une méthode d'estimation préliminaire des coûts financiers du transport routier au Canada. L'approche suggérée s'inscrit dans un vaste projet de détermination des coûts complets de tous les modes de transport au Canada, ces derniers étant définis comme les activités modales liées au transport routier ainsi qu'au transport ferroviaire, maritime et aérien.

Comme il est précisé dans le document « Examen du coût complet des transports : un document de travail » (septembre 2003), le Projet repose sur une approche graduelle qui accorderait, dans un premier temps, priorité à l'estimation des coûts financiers publics et privés, et dont les phases subséquentes seraient axées sur les coûts sociaux. Par ces derniers, on entendrait une valorisation des conséquences sociales des encombrements, des accidents, de la pollution et du bruit.

Tel qu'énoncé dans le Plan de travail de l'Examen du coût complet (ECC) (février 2004), les différentes phases du projet se rapportant spécifiquement aux routes seraient les suivantes :

1. calcul des coûts financiers et recettes annuels du transport routier, au niveau national;
2. calcul des coûts financiers annuels du transport routier, au niveau provincial;
3. allocation des coûts d'infrastructure routière publique aux véhicules routiers;
4. calcul des coûts sociaux, totaux et moyens, liés au transport routier;
5. estimation des coûts marginaux, sociaux et financiers, liés au transport routier.

Le présent document propose une approche possible du calcul, au niveau national, des recettes et des coûts financiers annuels liés au transport routier. L'approche suggérée partirait d'une étude des données financières, accessibles au public, relatives au parc de véhicules et aux activités. Elle ferait l'objet d'examens, d'une discussion et de commentaires de la part des membres provinciaux du Groupe de travail sur l'examen du coût complet. Il est juste de dire qu'une certaine cohérence entre la phase un (estimations nationales) et la phase deux (estimations provinciales) pourrait s'avérer avantageuse pour le projet au niveau de la charge de travail. Ce document pourrait contribuer à l'évaluation des avantages qui découleraient de la cohérence des deux premières phases du calcul des coûts financiers annuels du transport routier.

Projet

Ce document est divisé en deux parties : 1) Approche générale et 2) Tâches et sources de données. La section Approche générale préconise une méthodologie globale pour la phase un; la section Tâches et sources de données fournit de plus amples détails sur les diverses étapes et sur les sources de données susceptibles de s'avérer utiles à la mise en œuvre de la première phase du projet.

2. Approche générale

L'objectif de la première phase de l'examen du coût complet du transport routier est d'estimer, au niveau national, les coûts financiers et les recettes attribuables à l'infrastructure routière publique et aux véhicules et transporteurs routiers.

L'estimation des coûts financiers et des recettes serait fondée sur les activités de transport routier à l'intérieur de zones géographiques délimitées au Canada. Les coûts et les recettes attribuables aux activités des véhicules canadiens à l'étranger seraient exclus, et les coûts et recettes liés aux activités des véhicules étrangers circulant au Canada seraient inclus dans les estimations du total des coûts financiers et des recettes. En ce qui concerne la première phase, l'année de référence pour le calcul des estimations serait l'an 2000, année pour laquelle on dispose des données du dernier recensement et de celles concernant les investissements en capital.

2.1 Infrastructure routière

Le total des coûts annuels liés à l'infrastructure routière serait les coûts en capital et les frais d'exploitation, les premiers se rapportant aux actifs d'une durée de vie prévue supérieure à un an, et les seconds correspondant aux coûts engagés au cours d'une même année. La méthode d'estimation des coûts annuels des investissements de capitaux dans l'infrastructure routière serait la somme du coût du capital et de l'amortissement pour la durée de vie prévue de l'actif routier. Ces coûts annuels partiraient de l'estimation de la valeur actuelle du stock de capital, laquelle serait calculée au moyen de la méthode de l'inventaire permanent (MIP). La MIP est employée en économie pour obtenir des estimations de stocks de capital agrégées en se fondant sur des séries chronologiques historiques relatives à des investissements antérieurs, sur des estimations de la durée de vie des actifs immobilisés et sur des estimations du type et de la nature des amortissements pendant la durée de vie prévue d'un actif.¹ La méthode est plus fréquemment utilisée pour calculer des estimations de stocks de capital, nationaux ou provinciaux, par grande catégorie d'actifs. La MIP a été utilisée dans le passé au Canada pour évaluer les stocks de capital routier, notamment par (Haritos, 1975) et (Richardson, 1995).

L'utilisation préconisée dans le cadre de la MIP des valeurs actuelles au lieu du coût initial (ou valeur comptable) permettrait d'évaluer le stock de capital à travers une unité de mesure commune de la valeur d'une série d'investissements, effectués pendant un laps de temps défini. Ainsi, dans l'exemple de l'infrastructure routière, les investissements seraient évalués sur une durée remontant à 1919. Compte tenu de l'année de référence 2000, les valeurs actuelles seraient en dollars 2000. On suggère que la valeur des terrains

¹ On trouvera une explication plus fournie de la MIP dans (Statistique Canada, 2002).

mobilisés pour l'infrastructure routière ne soit ni évaluée ni prise en compte pendant la première phase de l'évaluation financière, les terrains représentant un capital naturel et non pas technique, et du fait que la valeur des terrains représente un transfert d'actifs secondaires ou déjà utilisés, et non des ajouts récents au stock de capital.

L'analyse de sensibilité des coûts en capital pourrait porter à la fois sur une fourchette de taux de rendement social des investissements et sur plusieurs méthodologies d'évaluation de l'amortissement. En ce qui concerne l'éventail des taux d'actualisation sociale, une solution serait de recourir aux taux préconisés par les lignes directrices du Conseil du Trésor (p. ex., 8 - 10 - 12 %). Quant aux méthodologies d'amortissement, on pourrait recourir, pour l'analyse de sensibilité, à l'amortissement linéaire ou encore à l'amortissement différé. Par amortissement différé, il faut entendre un taux d'amortissement qui augmente tout au long de la durée de vie des actifs, reflétant une réalité matérielle qui fait que les actifs se dégradent plus rapidement au fur et à mesure qu'ils se rapprochent de la fin de leur durée de vie anticipée.

Contrairement aux coûts en capital, qui se rapportent aux actifs d'une durée de vie prévue supérieure à un an, les coûts d'exploitation représentent les dépenses engagées au cours de l'année de référence, par exemple, main-d'œuvre, matériaux et énergie, pour l'exploitation des services de transport routier. Il serait possible de calculer les frais d'exploitation aussi bien des organismes d'entretien et de construction du réseau routier public (p. ex., services provinciaux, municipaux et fédéraux chargés des transports) que des organismes chargés de la surveillance policière des routes. Les coûts d'exploitation liés à la surveillance policière pourraient être calculés par extrapolation du total des dépenses de surveillance policière annuelles (capital et exploitation), un pourcentage étant alloué à la surveillance policière du transport routier, en se fondant sur les études sur la part des dépenses policières liées à l'infrastructure routière (voir, par exemple, (GRC, 2003)).

Pour les recettes d'origine routière, il est proposé que les catégories de recettes ci-dessous soient incluses dans les calculs pour chaque palier de gouvernement :

- au niveau fédéral, la taxe d'accise sur les carburants relative au transport routier;
- au niveau provincial :
 - taxe d'accise sur les carburants relative au transport routier;
 - droits, immatriculations et permis;
 - contraventions et péages (le cas échéant).
- au niveau municipal :
 - contraventions;
 - droits de stationnement;
 - redevances d'aménagement et taxes foncières spéciales liées au réseau routier;
 - part de l'infrastructure routière intégrée aux prix des habitations résidentielles.

Les recettes anticipées au niveau municipal représenteraient les charges municipales directes actuellement appliquées au financement de l'infrastructure routière locale (routes et rues). Par exemple, la majorité des nouvelles rues locales sont construites par des promoteurs, qui en transfèrent ensuite la propriété aux administrations municipales. En l'occurrence, les coûts en capital initiaux afférents aux dites rues sont directement financés au moyen de leur intégration aux prix des habitations résidentielles. Les redevances d'aménagement et les taxes foncières spéciales sont des charges souvent utilisées pour recouvrer les coûts en capital des routes d'accès ou des artères locales liées aux nouveaux lotissements, quand ces voies de circulation sont construites par les municipalités elles-mêmes. Ces charges sont habituellement imputées aux promoteurs fonciers locaux. En général, le solde du coût en capital et tous les coûts d'exploitation liés à l'entretien et à la réparation des rues et routes municipales sont perçus par l'entremise des taxes foncières imposées par les municipalités.

On peut considérer les taxes d'accise sur les carburants relatives au transport routier, qui sont perçues aux niveaux fédéral et provincial, comme des recettes routières, du fait qu'elles représentent un prix directement lié à l'activité routière. Il ne s'agit pas, toutefois, de charges spécifiquement routières du fait que les recettes qui en découlent ne sont pas, au Canada, affectées au financement de travaux de voirie aux niveaux fédéral ou provincial. Les recettes générées par la taxe d'accise sur les carburants sont versées au Trésor.

2.2. Coûts et recettes véhicules/transporteurs

Le document « Examen du coût complet des transports : un document de travail » définit les « coûts des véhicules/transporteurs » comme « l'ensemble des coûts en capital et des frais d'exploitation des entreprises commerciales de transport, la totalité des coûts internes des entreprises pour le transport de leurs propres marchandises, et tous les coûts d'exploitation des véhicules personnels ». Les coûts véhicules/transporteurs et les recettes constituent la deuxième composante de l'ensemble des coûts financiers du transport routier, selon le plan de travail ECC, comme il apparaît au tableau 1.1 (Coûts financiers des infrastructures et des véhicules) et au tableau 1.2 (Coûts absorbés par les usagers (par exemple, recettes) par type de véhicule/service).

Deux méthodes sont proposées dans le présent document pour l'estimation des coûts et recettes afférents aux « transporteurs/véhicules ». La première méthode est une approche globale, similaire à la méthodologie proposée pour le calcul des estimations des coûts d'infrastructure et exposée ci-dessus. L'approche globale procéderait par des estimations au niveau national des coûts en capital et des frais d'exploitation liés aux industries du transport routier (par exemple, transport pour compte d'autrui), aux industries du transport commercial (par exemple, transport pour compte propre) et aux dépenses de consommation liées au monde routier. Dans le cadre de l'approche globale, les stocks de capital véhicules/transporteurs seraient calculés au moyen de la méthode de l'inventaire permanent, en s'appuyant sur des séries chronologiques d'investissements, mais les coûts

d'exploitation seraient calculés sur la base de l'an 2000. On pourrait ainsi diviser les frais d'exploitation en coûts de fonctionnement (par exemple, main-d'œuvre, matériaux) et en coûts de paiement de l'infrastructure routière (par exemple, taxes sur les carburants, droits et permis), tel qu'indiqué au tableau 1.2. Les recettes des transporteurs commerciaux seraient calculées sur la base des recettes constatées, alors que les recettes de consommation et de transport commercial pour compte propre, seraient présumées égaler les coûts. On pourrait, par exemple, utiliser comme sources de données les bilans commerciaux (par exemple, transport pour compte d'autrui) et les enquêtes sur les dépenses (par exemple, dépenses personnelles de consommation). On trouvera dans la prochaine section une description détaillée de la méthodologie proposée et des sources de données suggérées pour l'approche globale.

La seconde méthode est l'approche du **coût unitaire**; elle est basée sur le coût unitaire des véhicules. Les estimations nationales seraient calculées en fonction d'une estimation des coûts unitaires annuels (coûts en capital et frais d'exploitation) de véhicules routiers représentatifs. Les coûts en capital annuels seraient basés sur l'amortissement et le revenu du capital des véhicules, mesurés au prix du marché. Comme dans le cas de l'approche globale, les frais d'exploitation seraient aussi divisés entre coûts internes (par exemple, main-d'œuvre) et coûts considérés comme des recettes d'infrastructure routière (par exemple, taxes d'accise sur les carburants). Les totaux nationaux seraient calculés comme suit :

Total des coûts de l'ensemble des véhicules routiers = $\sum$ coûts unitaires des véhicules par classe de véhicule, **fois** les estimations d'activité moyenne des véhicules (par exemple, véhicule-kilomètres), **fois** le nombre estimé de véhicules, par classe de véhicule.

Pour chaque classe de véhicule, les coûts unitaires seraient calculés soit à l'interne (par exemple, par les membres du Groupe de travail), soit en sous-traitant le travail à des consultants auxquels on fournirait une liste pré-établie de véhicules représentatifs, sélectionnés par le Groupe de travail. Dans le cas des camions, la liste des véhicules représentatifs inclurait une liste des combinaisons appropriées des types de trains routiers. Par véhicules représentatifs, il faut entendre les véhicules de marque sélectionnés pour représenter leur classe. Ainsi, le Dodge Caravan pourrait être retenu comme véhicule représentatif des mini-fourgonnettes. Exemples de données susceptibles d'être utilisées : les dossiers provinciaux d'immatriculation de véhicules; l'Enquête sur les véhicules au Canada (sur l'activité des véhicules); diverses autres bases de données (par exemple, US EPA Fuel Economy Guide). Un des grands défis que poserait la méthode du coût unitaire serait la constitution de bases de données à partir des dossiers d'immatriculation de véhicules, pour obtenir un profil ressemblant du parc des véhicules routiers. Il faudrait calculer à la fois les coûts unitaires des véhicules commerciaux et ceux des véhicules non commerciaux. On trouvera dans la section suivante des méthodologies et des sources de données spécifiques à la méthode du coût unitaire.

Les deux méthodes sont semblables, dans la mesure où elles requièrent un regroupement des véhicules dans différentes catégories, afin de générer les données pour le tableau 1.2 mentionné dans le Plan de travail pour l'examen du coût complet. Si l'on prend l'exemple

des activités de camionnage, dans le cadre de l'approche globale, le camionnage serait défini comme le regroupement des activités de transport pour compte d'autrui et pour compte propre. En vertu de l'approche du coût unitaire, le mode de transport sera constitué de l'ensemble des données financières liées aux tracteurs routiers, aux camions porteurs et aux fourgonnettes de marchandises lourdes, y compris les diverses combinaisons de trains routiers. Les deux approches présument l'exclusion des coûts financiers et des recettes en dehors du Canada, et la prise en compte des coûts et des recettes des transporteurs et des véhicules étrangers exploités sur le territoire canadien.

La principale différence serait le degré de précision du calcul des coûts et la nature des coûts². En vertu de l'approche du coût unitaire, la catégorisation des véhicules pourrait manifestement atteindre le niveau de détail auquel des différences de coûts sont observées. Il est également important de noter la différence entre les charges de travail imposées respectivement par les deux méthodes, l'approche du coût unitaire étant la plus lourde des deux.

² Pour ce qui est de la définition des coûts, l'approche globale inclura non seulement les coûts des véhicules, mais également les coûts liés aux activités auxiliaires, par exemple, les coûts de chargement et de déchargement, de terminaux passagers, de fret et d'administration. La valeur des stocks de capital variera aussi vu que les coûts unitaires des véhicules seront fonction du prix du marché, alors que les estimations agrégées des stocks de capital seront basées sur la valeur de remplacement, calculée au moyen de la MIP.

3. Tâches et sources de données

Cette section suggère les étapes et les tâches du calcul des estimations de l'ensemble des coûts financiers et recettes annuels associés aux prestataires d'infrastructures routières et aux transporteurs\véhicules.

Étape 1 – Prestataires d'infrastructures routières

Tâche 1.1 : Réaliser des estimations, au niveau national, du total des coûts en capital de l'infrastructure routière, ce qui comprend les voies de circulation (par exemple, autoroutes, routes, rues) et les ponts, au moyen de la méthode de l'inventaire permanent (MIP). Aux fins des estimations nationales, on pourrait utiliser comme sources, en priorité, les données sur les investissements de capitaux recueillies par la Division du stock de capital de Statistique Canada (SC), parallèlement aux séries chronologiques historiques élaborées par Transports Canada (TC). Les données seraient exploitées à l'interne par TC, au moyen de la MIP. On calculerait les coûts annuels en se fondant sur un éventail de taux d'actualisation sociale, sur des plans d'amortissement et en fonction de la durée de vie anticipée des actifs.

Tâche 1.2 : Réaliser des estimations, au niveau national, des coûts d'exploitation liés à l'infrastructure routière, notamment des coûts d'administration, d'entretien, de fonctionnement et de régulation de la circulation (par exemple, services de surveillance policière), par palier de gouvernement. La principale source susceptible d'être exploitée serait les données sur les dépenses provenant de la Division des institutions publiques de Statistique Canada, ainsi que les comptes rendus publics ou publiés par une administration locale ou par un gouvernement provincial. Une désagrégation³³ des données financières relatives à la surveillance policière et aux autres coûts de réglementation et d'administration, basée sur un examen des études existantes, serait nécessaire.

Tâche 1.3 : Réaliser des estimations, au niveau national, des recettes d'origine routière, à savoir taxes d'accise sur les carburants aux niveaux fédéral et provincial, péages, droits, licences, permis et amendes; au niveau provincial, redevances d'aménagement et taxes foncières spéciales, droits de stationnement, amendes, ainsi que les composantes « infrastructure routière » intégrées aux prix des habitations sur le plan local. Il serait nécessaire de procéder à une désagrégation des données financières relatives aux redevances d'aménagement, aux taxes foncières spéciales et à la « composante infrastructure » des prix des

³³ Par désagrégation on entend l'attribution d'un agrégat plus élevé de variables financières aux activités liées au transport. Par exemple, le total des dépenses de surveillance policière devra être désagrégé, afin d'arriver au total des dépenses de surveillance policière liées spécifiquement à la circulation.

maisons⁵, basée à la fois sur un examen des documents et des procédés de désagrégation utilisés par SC (par exemple, coût des routes locales intégré aux prix des maisons neuves) afin de produire des données sur les investissements en habitations résidentielles⁶.

Étape 2 A, Transporteurs/véhicules -- coûts et recettes attribuables à l'application de la méthode globale

Tâche 2.1 : Réaliser des estimations, au niveau national, des stocks de capital net pour les transporteurs/véhicules, divisés en deux catégories : transport pour compte d'autrui et usage de véhicules privés. Le transport commercial comprendrait le camionnage pour compte d'autrui, les autobus et taxis, et les entreprises de messagerie. L'usage de véhicules privés concernerait le transport privé de passagers; le camionnage pour compte propre et les services d'autobus. En vertu de l'approche proposée, on pourrait utiliser, en ce qui concerne le transport pour compte d'autrui, les données sur les investissements de capitaux fournies par la Division du stock de capital de SC pour élaborer les estimations du stock de capital, au moyen de la MIP de l'ACA. L'approche relative aux dépenses de transport à titre privé impliquerait de développer des séries chronologiques d'investissements bruts, à partir de la base de données sur les dépenses personnelles conservée par la Division des comptes des revenus et dépenses de SC, et d'élaborer à l'interne des estimations du stock de capital, au moyen de la MIP de l'ACA. Les estimations relatives au transport pour compte propre seraient basées sur les valeurs MIP relatives au transport résiduel lié aux actifs (par exemple, camions) qui ne sont utilisés ni par les transporteurs pour compte d'autrui, ni à des fins personnelles, calibrées en fonction des estimations des marges d'exploitation⁷ développées à partir du projet en gestation de TC-SC portant sur la création d'un compte satellite sur le transport.

Tâche 2.2 : Réaliser des estimations, au niveau national, des coûts annuels d'exploitation transporteurs/véhicules, pour le transport à compte d'autrui et pour le transport privé. La méthode pour calculer les coûts d'exploitation particuliers des transporteurs pour compte d'autrui serait d'exploiter les bilans de résultats qui sont ordonnés et conservés par la Division des transports de SC, que l'on

⁴ Les redevances d'aménagement ou les taxes foncières spéciales (impôt sur les lotissements) sont des types de charges auxquelles recourent les municipalités pour recouvrer l'ensemble des coûts liés à la prestation d'une infrastructure locale aux nouveaux lotissements ou aménagements.

⁵ Les redevances d'aménagement intégrées au prix des habitations peuvent comprendre non seulement une charge pour couvrir les coûts de construction des routes locales, mais également ceux des systèmes d'égout et d'adduction d'eau.

⁶ Les données sur les investissements dans les habitations résidentielles conservées par SC dans le cadre des comptes nationaux n'incluent pas ceux qui sont liés aux terrains ou aux infrastructures locales et qui sont intégrés au prix de vente final des maisons; toutefois ces coûts peuvent être intégrés au prix final effectivement acquitté par l'acheteur d'une habitation.

⁷ Les responsables du projet de compte satellite effectuent des estimations de la valeur du transport pour compte propre, à partir des tableaux d'ES de la Direction du système de comptabilité nationale de Statistique Canada. Dans les comptes satellites, les estimations du stock de capital sont intégrées aux marges d'exploitation, comme dans les tableaux nationaux d'entrées-sorties de Statistique Canada.

enrichirait des données internes de TC. Les coûts d'exploitation annuels des véhicules privés de transport de passagers seraient extrapolés des enquêtes de consommation réalisées par la Division des comptes des revenus et dépenses de SC. Les coûts d'exploitation des transporteurs pour compte propre seraient extrapolés des estimations fournies par le projet de compte satellite sur les transports de TC-SC.

Tâche 2.3 : Réaliser des estimations de recettes annuelles des transporteurs/véhicules, incluant aussi bien les recettes gagnées que les subventions. On présumerait que les recettes générées par les usagers de véhicules privés équivalent à leur coût de revient annuel (capital et exploitation). Les recettes des transporteurs pour compte d'autrui seront considérées comme des recettes totales, en se fondant sur les comptes de bilan conservés par la Division des transports de SC, enrichis des estimations internes de TC.

Tâche 2.4 : Ajuster le total estimé des recettes et des coûts afin de refléter les activités de transport sur le réseau routier national. Ainsi, les coûts basés sur la production et les recettes générées seraient ajustés, en soustrayant les exportations de services de transport et en ajoutant les importations, afin de refléter l'activité du transport routier sur le territoire canadien. Pour les transporteurs pour compte d'autrui, la principale source de données sur les exportations seraient les estimations de recettes étrangères attribuables aux activités aux États-Unis, estimations tirées de la base de données de la Division des transports de SC. Les importations seraient extrapolées des données américaines recueillies par les enquêtes annuelles des transporteurs américains pour compte d'autrui (US Census bureau). Les exportations et les importations relatives au transport privé de passagers seraient calculées à partir des enquêtes sur les voyages réalisées par la Division de l'éducation, de la culture et du tourisme de SC. Les importations et exportations relatives aux transporteurs pour compte propre seront, dans un premier temps, évaluées en fonction des ratios correspondants se rapportant aux transporteurs pour compte d'autrui. Toutes les estimations initiales devront être calibrées en fonction, tant des estimations d'activités étrangères (par exemple, Enquête sur route portant sur les camions, données douanières) que des données relatives à la balance des paiements, extraites des systèmes de comptabilité nationale canadien et américain.

Étape 2 B, Transporteurs/véhicules -- coûts et recettes attribuables à l'application de la méthode des coûts unitaires

Tâche 3.1 : Réaliser des estimations du parc national de véhicules. On pourrait créer une base de données sur le parc national de véhicules, par classe de véhicule, à partir des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules, en conjonction avec les données de l'EVC et d'autres bases de données qui

permettraient le décodage de l'information que recèle le VIN (numéro d'identification du véhicule) associé à chaque véhicule. Il y a deux bases de données sur les véhicules routiers que l'on pourrait exploiter pour décoder le VIN : les bases de données Sanford-Evans et US EPA Fuel economy guide, qui contiennent des données utiles et spécifiques à chaque véhicule. Dans le cadre de cette approche, la réalisation d'une estimation du parc national de véhicules nécessiterait la manipulation et le traitement minutieux des données afin d'apparier et d'amalgamer les différentes bases de données, et pour rendre compte des véhicules résiduels qui figurent dans les dossiers d'immatriculation et qui ne peuvent pas être accouplés ou amalgamés aux bases de données utilisées pour décoder le VIN.

Tâche 3.2 : Réaliser des estimations de l'activité nationale. L'approche impliquerait de recourir aux estimations de l'activité nationale des véhicules établies dans le cadre de l'EVC, sauf quand les provinces/territoires disposent de sources plus fiables, et de se fonder sur une classification précise des véhicules. Dans le cas des camions, quand les données de l'EVC s'avèrent insuffisantes, on pourrait aussi faire usage des estimations tirées des enquêtes de la Division des transports de SC (par exemple, Enquête OTM) ou utiliser l'Enquête sur route. Les estimations relatives aux activités d'importation pourraient être extrapolées des dénombrements à la frontière (effectués par Douanes Canada), des enquêtes sur les voyages réalisés par SC, de l'Enquête sur route et des données américaines relatives aux camions et aux activités des entreprises de messagerie au Canada.

Tâche 3.3 : Réaliser des estimations de coûts unitaires et de recettes liées à l'activité des véhicules, par type de véhicule. On pourrait élaborer un véhicule modèle typique, pour chaque classe de véhicule, et en fonction des caractéristiques du parc de véhicules canadien, tel que représenté aux tâches 3.1 et 3.2 ci-dessus. Un véhicule représentatif serait ensuite associé au modèle de véhicule réel le plus ressemblant (par exemple, Dodge Caravan; mini-fourgonnette) afin de générer des estimations unitaires du coût en capital et des frais d'exploitation, les coûts en capital étant fondés sur les prix observés sur le marché. On pourrait estimer les coûts unitaires des tracteurs routiers pour les véhicules et les remorques, en se fondant sur les chargements moyens et l'activité. Les principales sources de données pour le calcul des coûts unitaires pourraient être, dans un premier temps, la publication de TC « Frais d'exploitation des camions au Canada » pour les remorques et les tracteurs routiers, alors que dans le cas des véhicules de transport-passagers, on pourrait demander à Runzenheimer International de calculer ces coûts. Les méthodes de calcul des coûts unitaires des autobus et des fourgonnettes de marchandises restent à développer.

Tâche 3.4 : Réaliser des estimations du total des coûts et recettes nationales attribuables aux véhicules, en multipliant le type de véhicule par l'activité, puis par le coût unitaire correspondant et les recettes.

Conclusion et étapes suivantes, phases 3 et 4

Les résultats de la phase 1 permettraient de procéder à plusieurs comparaisons entre les prestataires d'infrastructure et entre les modes de transport, notamment pour ce qui est du total des coûts financiers annuels et des recettes, et du degré de recouvrement des coûts financiers complets dans le cas des prestataires d'infrastructure et des véhicules/transporteurs.

Les résultats de la phase 1 seraient élaborés à un niveau relativement élevé d'agrégation, tant sur le plan géographique que sur le plan des infrastructures individuelles. Les phases suivantes requerraient des données plus désagrégées, compte tenu de la nature variée de l'impact de l'utilisation des routes sur les coûts financiers et sociaux. Dans le cas de la phase 3, consacrée à la ventilation des coûts routiers, les divers types de voies servent différentes fins, et les populations d'utilisateurs ont des distributions géographiques irrégulières.

La réalisation des estimations de coûts pour les phases 3 et 4 pourrait nécessiter une désagrégation du réseau routier en segments fonctionnels (par exemple, autoroutes, routes locales), ainsi que des travaux à des niveaux géographiques plus restreints que le niveau provincial (par exemple, urbain/rural, région métropolitaine de recensement).

Références

GRC, 2003 « Services de police communautaires, contractuels et autochtones », www.rcmp-grc.ca/ccpas/compol_f.htm

Haritos, Z., 1975, « Rational Road Pricing Policies in Canada », Commission canadienne des transports

Richardson, Stephanie, 1995, « Canadian Road Capital Stocks », Rapport interne de Transports Canada

Statistique Canada, 2002a, « Flux d'investissement et stocks de capital – Méthodologie, 2001 », Division de l'investissement et du stock de capital.