

COMITÉ TECHNIQUE 1.3 - FINANCEMENT ET PASSATION DES MARCHES

1.3.1. Meilleures pratiques en matière de financement des infrastructures routières

Stratégies / Objectifs

- Analyse mondiale du financement de la construction et de l'exploitation des infrastructures routières (y compris les budgets publics, les routes à péage direct et virtuel) ainsi que des coûts d'exploitation des infrastructures routières concernées.
- Identifier les meilleures pratiques dans les modèles de financement innovants spéciaux et les solutions de financement hybrides pour les PRFI.
- Étudier les méthodes de financement de l'entretien routier, de la réfection à petite échelle, des travaux d'amélioration de la sécurité routière, des STI, de la gestion de la circulation et d'autres investissements similaires liés à l'infrastructure routière.
- Encourager la coordination avec d'autres CT et GE, tels que *le CT 1.1. - Performance des administrations de transport*, *le CT 1.2 - Planification de la route et du transport routier pour le développement économique et social*, *le GE 1.1 Projets bien préparés*, *le CT 3.3 - Gestion du patrimoine*.

L'obtention d'un financement suffisant pour l'entretien et l'expansion des infrastructures routières reste un défi majeur pour les autorités routières du monde entier. Dans de nombreux cas, les autorités routières ne peuvent pas compter uniquement sur les allocations budgétaires directes du fisc et doivent accéder à d'autres sources de financement pour répondre à leurs besoins de financement.

Les options de financement traditionnelles resteront la base de l'élaboration de solutions de financement innovantes et hybrides. Ces solutions présentent des défis et comprennent :

Budgets alloués par les gouvernements aux autorités routières. L'origine de ces fonds est fiscale et peut être collectée de différentes manières : imposition sur les personnes, taxe sur la valeur ajoutée (TVA), taxes sur les produits et services (TPS), taxes foncières, etc. Les autorités routières sont exposées aux variations des crédits budgétaires en raison des fluctuations de la conjoncture économique et des changements des objectifs politiques des gouvernements. Pour les PRFI, les demandes de dépenses sociales sur leur budget peuvent avoir un impact plus sévère pour obtenir des fonds suffisants pour la construction et l'entretien des routes.

La taxe sur les carburants est une redevance routière indirecte "facile à percevoir" qui a été utilisée très efficacement pour financer le développement et l'entretien des routes, soit par le biais de fonds alimentés spécifiquement par les carburants, soit comme taxe générale. La taxation du carburant restera une source principale de financement des routes dans de nombreux pays, bien que son efficacité soit menacée par divers facteurs, notamment la volonté politique d'augmenter les taxes sur les carburants, l'amélioration du rendement de la consommation de carburant des véhicules, l'introduction de véhicules électriques et l'impact négatif sur l'environnement associé aux combustibles fossiles. Par conséquent, la taxation du carburant en tant que "frais d'utilisation" devient inéquitable et non durable.

Droits d'immatriculation et de permis de conduire - Les revenus engendrés par les droits d'immatriculation et de permis de conduire sont des frais d'utilisation directs qui peuvent être utilisés pour financer l'infrastructure routière. Ils ne tiennent pas compte de la distance réelle parcourue sur l'infrastructure routière. Ces droits, s'ils sont liés à l'utilisation réelle des routes, permettent de surmonter le problème lié aux taxes sur les carburants et à l'amélioration de l'efficacité. Dans de nombreux cas, ces droits ne sont pas mis à la disposition des autorités de transport pour la fourniture d'infrastructures, car ils font partie des recettes générales des autorités nationales, provinciales ou municipales et sont utilisés

ailleurs. Ces droits offrent un mécanisme qui peut être développé davantage pour financer des projets spécifiques de manière équitable.

Les amendes de circulation sont considérées par certaines autorités comme une source de revenus pour le financement des routes. Toutefois, elles ne devraient pas et ne peuvent pas être un mécanisme de financement durable puisque l'objectif de toutes les autorités routières devrait viser un revenu nul provenant des amendes de circulation et le respect intégral des lois sur la circulation.

Les redevances d'impact sur le développement sont utilisées comme mécanisme de financement par les autorités routières pour atténuer l'impact du trafic de développement sur l'infrastructure existante. Les contributions des promoteurs à la construction d'infrastructures peuvent être adaptées de manière à fournir systématiquement des infrastructures routières nouvelles et/ou améliorées sur la base d'un plan d'amélioration du réseau routier prédéterminé et à affecter des améliorations spécifiques ou de nouvelles infrastructures à un développement spécifique. Les contributions des promoteurs peuvent jouer un rôle essentiel dans le financement du réseau routier local de soutien. Toutefois, il est peu probable que les contributions des promoteurs soient suffisantes pour financer la modernisation et l'extension des réseaux d'autoroutes.

La tarification est une façon équitable de mettre en œuvre le principe de l'utilisateur-payeur et ne compromet pas l'intégrité fiscale. Elle engendre des fonds par le biais d'emprunts pour permettre la mise en œuvre de grands projets d'infrastructure routière, ce qui permet d'accélérer l'exécution des projets et de réaliser des avantages pour les usagers de la route et des avantages économiques. Le péage devient une option plus attrayante pour les PRFI, surtout par la mise en œuvre de PPP où le secteur privé fournit l'expertise technique et l'accès aux capitaux propres et à la dette pour financer les grands projets d'infrastructure routière. Le secteur privé est peu enclin à prendre des risques et peut exiger des garanties supplémentaires de ses partenaires gouvernementaux en ce qui concerne le trafic de base et la croissance du trafic pour les projets d'infrastructures nouvelles.

Plusieurs approches innovantes de financement des routes sont déjà mises en œuvre, tandis que d'autres sont à l'étude. Les solutions de financement hybrides se retrouvent également de plus en plus. L'analyse mondiale du financement de la construction et de l'exploitation des infrastructures routières, ainsi que des coûts d'exploitation de ces infrastructures, est extrêmement utile pour comprendre les sources de financement et les besoins d'une infrastructure routière.

Le but du *CT 1.3* sera d'évaluer ces options de financement, en particulier pour les PRFI où le financement est limité, voire inexistant, et d'examiner plus en détail les options existantes. Il devra déterminer si ces options sont possibles ou même durables pour les PRFI et devrait également tenir compte des facteurs externes, c'est-à-dire l'impact environnemental, les avantages sociaux, etc. De plus, de nouvelles options innovantes devraient être explorées et il convient de déterminer si une combinaison d'options de financement disponibles de façon hybride peut fournir d'autres options de financement qui peuvent aussi répondre aux besoins et aux circonstances des PRFI.

De plus, le financement et l'acquisition des infrastructures routières sont strictement liés et le choix de la meilleure solution pour réaliser un projet d'infrastructure routière en dépend : (i) un projet bien préparé ; (ii) un financement adéquat du projet ; (iii) des conditions contractuelles appropriées.

Les trois conditions ci-dessus sont profondément influencées par les législations nationales qui, souvent, empêchent ou limitent la possibilité de parvenir à la solution la plus efficace.

L'un des objectifs du *CT 1.3* est de détecter les principaux facteurs juridiques et économiques qui influent sur le mode de financement et d'acquisition des infrastructures routières afin d'identifier, en premier lieu, les scénarios les plus efficaces pour la réalisation d'un projet.

Dans ce cycle, ce comité technique identifiera et illustrera des études de cas (concernant des projets à grande et à petite échelle) mettant en évidence les avantages et les inconvénients des systèmes de financement pertinents par rapport aux phases de construction et d'exploitation. Le rapport final comprendra les résultats des entretiens avec les autorités et les experts des secteurs et une analyse approfondie de la littérature et des dispositions juridiques les plus pertinentes.

Production attendue	Délais prévus
• Recueil d'études de cas.	• Décembre 2020
• Rapport complet.	• Décembre 2021

1.3.2. Impact des nouvelles techniques de propulsion des véhicules sur le financement

Stratégies / Objectifs

- Analyser l'impact direct et indirect des nouvelles techniques de propulsion axées sur la décarbonation sur le financement des infrastructures routières.
- Encourager la coordination avec d'autres CT et GE, tels que le *CT 1.1 - Performance des administrations de transport*, le *GE B2 - Véhicules automatisés - défis et opportunités pour les opérateurs et les autorités routières* et le *CT 2.1 - Nouvelles mobilités et leur impact sur l'infrastructure routière et le transport*.

Les progrès réalisés dans la conception et la technologie des véhicules ont redéfini la façon dont les véhicules brûlent les combustibles fossiles en utilisant des systèmes électriques, hybrides et solaires pour remplacer les moteurs à combustion et à carburant traditionnels des véhicules. Au fur et à mesure que les véhicules deviennent plus économes en carburant, la taxe sur le carburant et la contribution fiscale diminueront avec le temps ou disparaîtront complètement si un utilisateur se convertit aux carburants de remplacement. Ceci a à son tour un impact direct sur la capacité d'obtenir un financement secondaire pour l'infrastructure routière par l'utilisation de ces fonds.

Les systèmes de propulsion actuels des véhicules constituent des solutions de rechange au système de moteur à carburant :

Des hybrides gaz-électrique : Véhicules hybrides à partage d'énergie qui contiennent à la fois un moteur à combustion interne et un moteur électrique alimentant le moteur du véhicule. Ce type de véhicule utilise une batterie pour fournir de l'énergie à des vitesses plus basses ou pour gérer l'action d'arrêt/départ d'un moteur. Le freinage à régénération et le moteur à combustion interne du véhicule sont utilisés pour charger la batterie.

Les hybrides rechargeables sont semblables aux hybrides gaz-électrique, mais ils ont des batteries plus grosses qui peuvent accroître l'autonomie en utilisant uniquement l'électricité, qui n'engendre aucune émission.

Les véhicules électriques fonctionnent uniquement grâce à l'énergie électrique qui alimente le moteur du véhicule.

Éthanol et Flex fuel : Le carburant Flex est un carburant qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol.

Le biodiesel est un carburant fabriqué à partir d'huile végétale, de graisses animales ou de graisses de restaurant recyclées.

Le propane est un sous-produit du raffinage du gaz naturel et du pétrole brut. Le propane coûte environ un tiers de moins que l'essence. L'utilisation du propane dans les véhicules facilite l'entretien des véhicules et réduit les émissions produites.

Le gaz naturel liquéfié et comprimé produit un kilométrage similaire à celui de l'essence, mais il le fait en brûlant plus proprement.

Les piles à combustible : l'hydrogène est intéressant parce qu'il peut être produit localement et qu'il brûle proprement. Les véhicules alimentés par des piles à combustible sont deux à trois fois plus efficaces que ceux alimentés par de l'essence.

Les véhicules à énergie solaire utilisent des cellules photovoltaïques pour convertir la lumière du soleil en électricité. Cette électricité alimente le moteur du véhicule. Les véhicules à énergie solaire n'engendrent aucune émission.

On peut conclure que même si la taxe sur les carburants n'est pas la principale source de revenus pour couvrir les coûts d'infrastructure routière, elle a un rapport proportionnel à l'utilisation de la route et il existe donc une relation linéaire entre la consommation de carburant et l'utilisation de la route.

Ensemble, les carburants de remplacement limitent cette option de financement offerte aux gouvernements pour susciter des recettes provenant des frais d'utilisation.

Certaines administrations ont commencé à mettre au point des moyens de susciter des revenus auprès des propriétaires de véhicules électriques et autonomes par les méthodes suivantes :

La Taxe au kilomètre parcouru s'applique aux conducteurs en fonction de la distance parcourue. La technologie moderne a amélioré l'exactitude de la détermination de la distance parcourue par les véhicules, permettant ainsi de calculer avec précision les taxes au kilomètre parcouru (VMT). Le principal défi que rencontrent ces programmes fiscaux est lié à la mise en œuvre. Ces programmes reposent sur le suivi du kilométrage de chaque véhicule par l'intermédiaire d'un dispositif à l'intérieur du véhicule ou par les conducteurs qui déclarent leur kilométrage.

Taxes de transport sur l'électricité : taxe appliquée aux conducteurs de véhicules électriques. Une option pour rétablir l'équité, du fait que les propriétaires de véhicules électriques ne sont pas soumis à la taxe sur les carburants/gaz, consiste à prélever des taxes routières par le biais de l'électricité que ces conducteurs consomment lorsqu'ils utilisent l'infrastructure routière. En tant que carburant, l'électricité consommée par un seul véhicule électrique est presque parfaitement équivalente au carburant consommé par un véhicule à carburant.

Repenser l'accès gratuit avec les sociétés de réseau de transport (SRT) : Les passagers des taxis autonomes, ou Uber, doivent contribuer à un programme de taxes selon leur utilisation du service. Actuellement, les SRT ont des chauffeurs qui conduisent des véhicules fonctionnant au carburant. Il est prévu qu'en raison du passage des véhicules à carburant aux véhicules électriques, les SRT modifieront leurs véhicules en conséquence. Par conséquent, les véhicules appartenant aux SRT ne seront plus soumis à une taxe sur le carburant. La méthode la plus efficace pour que les SRT utilisent l'infrastructure routière tout en contribuant au financement de la route consiste à faire payer les usagers en fonction de la distance qu'ils parcourent par voyage.

Il est évident que le système actuel fondé sur des taxes d'usage deviendra redondant et qu'une nouvelle méthode de recouvrement de cette partie des recettes, auparavant recouverte par le biais de la taxe sur les carburants, doit être élaborée.

L'objectif de ce document technique sera d'évaluer l'effet de ces carburants de substitution sur la taxe sur les carburants en tenant compte des avantages et des inconvénients de chaque type. Les échéances de ce fonds et la façon dont il affectera les projets d'infrastructure actuels des gouvernements. Il devrait également évaluer les risques et aborder de manière générale les mesures d'atténuation possibles. Dans le cadre de ce cycle, une note d'information devrait être rédigée.

Production attendue	Délais prévus
<ul style="list-style-type: none">Note d'information.	<ul style="list-style-type: none">Mars 2022

1.3.3. Harmonisation de la passation des marchés

Stratégies / Objectifs

- Identifier les bonnes pratiques et les réussites en matière de passation de marchés d'infrastructures routières et élaborer des conclusions sur les solutions de passation de marché les plus efficaces.
- Définir les critères d'homogénéisation et les bonnes pratiques en matière de passation.
- Analyser les meilleures pratiques pour encourager la responsabilité éthique et sociale par le biais des procédures de passation.
- Encourager la coordination avec d'autres CT et GT, comme le *CT 1.1 - Performance des administrations de transport*, le *GE 1.1 Projets bien préparés* et le *CT 3.3 - Gestion du patrimoine*.

L'un des principaux défis auxquels font face les ministères et organismes gouvernementaux est la passation efficace de marchés auprès des prestataires de services. Tous les projets de développement d'infrastructure exigent au minimum une équipe d'ingénieurs professionnels pour déterminer la portée de la conception, les normes de construction et l'exécution efficace du projet. En réalité, de nombreuses autorités n'ont pas les compétences et les ressources nécessaires pour se conformer avec succès à toutes les exigences en matière de passation afin de sélectionner de prestataires professionnels.

Sans la sélection de prestataires professionnels, un projet ne peut pas voir le jour et le processus de conception et d'appel d'offres pour le choix d'un entrepreneur est retardé, ou peut ne jamais se produire. La conséquence d'une telle situation est une mauvaise prestation de services et un retard dans la mise en œuvre des grands projets d'infrastructure, essentiels à la croissance économique et à la création d'emplois. Pour assurer une exécution efficace des projets, il faut envisager sérieusement de simplifier le processus de sélection des prestataires.

Le mécanisme d'appel d'offres pour la prestation de services professionnels d'ingénierie a peut-être permis de réduire les coûts de conception et de supervision, mais il y a un prix à payer. Et sans généraliser, il peut y avoir des conséquences imprévues telles qu'une réduction de la qualité de la conception, des spécifications et de la supervision. Une mauvaise conception et de mauvaises spécifications entraînent des inefficacités de coûts, des réclamations contractuelles et des dépassements de délais ou des retards pendant la phase de construction.

En outre, il faudrait avoir davantage recours à des partenariats entre le gouvernement et le secteur privé et un niveau raisonnable de souplesse dans les processus de passation des marchés pour encourager l'innovation et accélérer la mise en œuvre.

Un rapport technique de PIARC de 2003 – Passation de marchés de travaux, de biens et de services par les administrations routières a défini un cadre de collaboration internationale pour améliorer la passation de marchés de travaux, de biens et de services par les administrations routières. Il contient une série de résumés des meilleures pratiques liés au réseau routier et aux caractéristiques organisationnelles, afin que les informations puissent être mises en relation avec les situations particulières des pays et puissent servir de support.

Voici certains critères actuels du secteur :

Des processus libres et équitables garantissant la concurrence dans la passation des marchés ne sont pas seulement une bonne pratique, mais ils assurent la transparence et la visibilité, tout en procurant d'autres avantages aux projets. La concurrence facilite les prix du marché et stimule l'innovation, des niveaux de service plus élevés et une meilleure valeur ajoutée.

L'optimisation des ressources est un processus qui consiste à s'assurer que le meilleur rapport qualité-prix est obtenu, tout en respectant les règles et les processus de passation. Pour les organismes publics, il faut obtenir le meilleur rapport qualité-prix en utilisant les fonds publics tout en tenant compte des priorités et des objectifs des autorités. L'utilisation optimale de ces fonds doit être évaluée en tenant compte de la combinaison de l'économie et de l'efficacité.

Éthique et responsabilité : veiller à ce que toutes les parties agissent dans le meilleur intérêt de l'autre et soient pleinement responsables. Elles contractent sur une base de respect et de confiance mutuels et mènent leurs affaires avec intégrité.

Le concept d'équité dans une perspective globale vise à offrir des possibilités aux nouveaux entrants, qui étaient auparavant désavantagés par une discrimination injuste. Cela permet de s'assurer que les commanditaires sont pleinement inclusifs et disposés à soutenir leurs acteurs respectifs.

Les autres critères comprennent l'intégrité, le contrôle et l'efficacité.

La recherche actuelle sur ce sujet est limitée et un effort concerté devrait être entrepris par ce comité technique pour compiler des études de cas pertinentes.

L'objectif du *CT 1.3* sera d'élaborer des critères fondamentaux qui régiront les pratiques de passation à l'échelle internationale par l'évaluation des processus et des techniques actuels. Ces principes généraux devraient constituer la base des lignes directrices en matière de passation par les organismes. Il devrait également aborder les défis actuels auxquels le secteur est confronté, en particulier en mettant l'accent sur la mauvaise administration et la corruption. Les résultats du rapport devraient aider les maîtres d'ouvrage à harmoniser leurs objectifs et leurs résultats en matière de passation de marchés et favoriser la bonne gouvernance. Elle devrait viser à simplifier les processus tout en permettant une prestation de services plus rapide et plus efficace. Pour les PRFI, il devrait tenir compte de la capacité limitée des autorités à suivre le processus en raison des compétences limitées disponibles et à envisager la nomination de consultants pour aider à la passation de marchés.

Production attendue	Délais prévus
<ul style="list-style-type: none">Recueil d'études de cas.	<ul style="list-style-type: none">Juin 2022
<ul style="list-style-type: none">Rapport complet.	<ul style="list-style-type: none">Décembre 2022