

RÉSUMÉ DES CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Introduction

Le rapport *Investissement dans les infrastructures de transport : Options d'efficacité* a été préparé par un groupe d'experts internationaux sous l'égide du Centre de recherche conjoint sur les transports de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE) et le Forum international des Transports. Son objectif est d'examiner les éléments qui devraient être pris en considération par les gouvernements pour choisir des modèles appropriés à la fourniture d'infrastructures de transport de surface. Ceci inclut l'entretien des anciennes installations et l'investissement dans des nouvelles capacités, ainsi que les questions de financement. L'accent est mis sur les routes et le rail et dans une moindre mesure sur les voies navigables.

Les débats portant sur les nouveaux développements dans la fourniture d'infrastructures de transport de surface sont souvent réduits à des discussions de partenariats public-privé (PPP) et polarisés entre leurs partisans et leurs défenseurs. Les PPP sont importants et ce rapport étudie leurs avantages et leurs limites potentielles tels que ceux-ci ont été révélés par l'expérience actuelle. En même temps, les PPP ne sont pas enclins à répondre à la plupart des besoins en infrastructures, ce qui signifie qu'un plus grand nombre d'instruments doit être pris en compte, tels que la fourniture directe par les ministères et les agences gouvernementales, les entreprises publiques et à capitaux mixtes, les sociétés privées et à but non lucratif et la privatisation totale.

Ce rapport cherche à ajouter de la valeur à la discussion en étudiant tous les choix dont disposent les gouvernements pour répondre aux besoins d'infrastructures de transports de surface.

Répondre aux besoins en infrastructures de transport de surface est une responsabilité essentielle du gouvernement

Les infrastructures de transport de surface ont des qualités qui les différencient de nombreux autres secteurs de l'économie.

- La disponibilité des infrastructures et des services de transport est d'une importance considérable pour la plupart, sinon tous les secteurs de la société et de l'économie.
- L'échelle des projets d'infrastructures signifie en général qu'un marché entièrement concurrentiel dans le secteur est extrêmement difficile à atteindre. Les infrastructures sont souvent un "monopole naturel" ce qui veut dire que les coûts de leur fourniture sont minimisés lorsqu'il n'y a qu'une seule installation.
- Une fois fournie, une grande partie des infrastructures de transport de surface – notamment les routes – devient un bien public, dans la mesure où elle peut être utilisée à pleine capacité par de nombreux usagers sans affecter la disponibilité des services pour d'autres.
- L'utilisation du transport entraîne d'importants effets externes qui, à l'heure actuelle, sont rarement pris entièrement en compte quel que soit le système de tarification.

Ces qualités empêchent le gouvernement de se dégager totalement de la responsabilité de fournir des infrastructures de transport de surface. Si elles s'en remettaient entièrement aux tendances du marché, les infrastructures ne seraient pas construites dans les proportions nécessaires d'un point de vue communautaire global. De ce fait, il est indispensable que les gouvernements s'engagent à livrer des infrastructures de transport, de même que l'on s'attend à ce qu'ils remplissent cette tâche correctement.

Cela ne signifie pas que toutes les tâches doivent être exécutées par le gouvernement

La fourniture d'infrastructures de transport de surface implique de nombreuses tâches séparées, comprenant :

- *Des activités administratives*, comme la mise en place de cadres politiques, les évaluations des besoins, la planification, le développement initial, la procédure de passation et de conclusion des marchés, etc.
- *Des travaux*, comprenant la construction initiale et/ou l'entretien permanent.
- *Des opérations*, comprenant la collecte des péages, la gestion de la circulation, la fourniture d'une signalisation appropriée, etc.
- *Un financement*, c'est-à-dire trouver de l'argent à un certain moment et dans une quantité nécessaire pour assurer une fourniture adéquate d'infrastructures afin de répondre aux besoins de la société, pour couvrir les coûts de toutes les activités susmentionnées.

Tableau 1. **La répartition des tâches liées à la fourniture d'infrastructures de transport de surface**

Tâches souveraines (sous la responsabilité de l'État)	Tâches opérationnelles (pouvant être déléguées)
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des orientations politiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un financement privé pour une initiative donnée.
<ul style="list-style-type: none"> • Décider de la manière dont une grande partie des ressources publiques devrait être consacrée au secteur du transport, à des modes particuliers et à des projets spécifiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux (nouvelle construction et entretien).
<ul style="list-style-type: none"> • Affecter les besoins (déterminer la demande d'infrastructures). 	<ul style="list-style-type: none"> • Opérations (par exemple gestion de la circulation, collecte des péages, etc.).
<ul style="list-style-type: none"> • Choisir et concevoir des modèles pour la fourniture d'infrastructures. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Décider de l'équilibre entre les charges imposées aux usagers et les subventions basées sur l'imposition qui seront utilisées. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Organiser la procédure de passation des marchés. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir et négocier des contrats. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Créer les cadres législatifs et réglementaires requis. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Surveiller <i>à posteriori</i>. 	

Certaines de ces tâches sont *souveraines*, en ce qu'elles sont inaliénables de la responsabilité gouvernementale. Ces tâches sont liées à la protection des intérêts publics par la mise en place

d'orientations, la conception de modèles pour la fourniture d'infrastructures et la surveillance de leur fonctionnement. D'autres tâches sont *opérationnelles*, c'est-à-dire qu'elles peuvent être potentiellement exécutées par des entreprises indépendantes du contrôle direct du gouvernement. En outre, certaines tâches peuvent être exécutées par une coopération entre les secteurs publics et privés, bien que les premiers soient chargés en dernier ressort du contrôle de l'ensemble du processus. Le tableau 1 décrit les tâches concernées par ces rubriques.

Les gouvernements ont le choix entre plusieurs modes de fourniture des infrastructures

Différents modèles de fourniture d'infrastructures peuvent se distinguer les uns des autres selon le degré du contrôle politique direct exercé. Le plus haut degré de contrôle politique intervient lorsque tous les éléments du tableau 1 sont réalisés par un ministère utilisant ses propres ressources. A partir de ce point de départ, il existe deux façons de réduire ce contrôle : *l'externalisation* et la *dévolution*.

L'externalisation signifie que le gouvernement garde toute la responsabilité de la fourniture des infrastructures mais paie, de manière sélective, des sociétés privées pour exécuter des tâches opérationnelles spécifiques sur des laps de temps limités, dans un cadre contractuel. Il existe trois niveaux d'externalisation :

Sous-traitance simple : Au niveau le plus basique, ceci implique la soumission d'activités distinctes, comme les travaux routiers ou la gestion des péages, au cas par cas.

Dispositions de conception-construction : Une autre étape implique le transfert de la responsabilité de conception et de construction des infrastructures, en un seul lot, à un partenaire privé.

Partenariats public-privé (PPP) : Le plus haut niveau d'externalisation est les PPP. Ceux-ci impliquent le transfert d'une responsabilité prolongée de conception, de construction, de fonctionnement, d'entretien et/ou de financement des infrastructures, ainsi que des risques associés, à des partenaires privés sur de longues périodes, après quoi le projet est retourné au gouvernement.

La dévolution fait référence au transfert de responsabilité pour la fourniture d'infrastructures aux entreprises qui existent dans ce but précis. A un moindre degré ou à un plus grand degré, les processus décisionnels au sein de ces organisations ne sont pas sous le contrôle direct d'élus. Différents modèles de dévolution incluent, avec des degrés croissants d'indépendance :

1. *Agences gouvernementales* – Organismes gouvernementaux sous la tutelle directe des ministères mais qui ont en général un ensemble plus limité de responsabilités et une marge de manœuvre supérieure par rapport aux décisions de fonctionnement à celle que pourrait avoir un ministère. Des agences peuvent être créées à la fois pour la livraison de travaux et pour la gestion de fonds dédiés aux infrastructures.
2. *Entreprises publiques* – Sociétés structurées selon la législation des sociétés privées et dont la gestion est pour une grande part indépendante au niveau du processus décisionnel, mais qui sont soumises au contrôle du gouvernement qui en est propriétaire.
3. *Sociétés mixtes* – Sociétés dans lesquelles le gouvernement détient une participation importante mais dans lesquelles il existe aussi des intérêts privés.
4. *Organisations privées à but non lucratif* – Entreprises privées qui réinvestissent des recettes nettes dans les infrastructures, avec des cadres responsables devant un conseil formé d'actionnaires et pouvant inclure le gouvernement.

5. *Propriétaires exploitants 100 % privés* – Situations dans lesquelles les infrastructures sont la propriété d'une société privée qui assume par conséquent la responsabilité de tous les aspects de sa fourniture, en se fondant sur des principes commerciaux.

Quelle que soit la combinaison des productions internes, d'externalisation et de décentralisation qu'un pays utilise pour fournir des infrastructures, les gouvernements créent ces modèles et doivent s'assurer qu'ils sont conçus et mis en œuvre conformément aux normes élevées de bonne gouvernance.

Qu'y-a-t-il de particulier dans le contexte actuel ?

Les infrastructures de transport de surface ont toujours eu les qualités précitées et il est évident depuis longtemps que le secteur privé peut servir à traiter des tâches opérationnelles. Pourquoi y-a-t-il actuellement un tel intérêt particulier pour le développement du rôle du secteur privé et pour la recherche de modes alternatifs d'organisation de la fourniture d'infrastructures ?

Les gouvernements du monde entier sont confrontés à des problèmes similaires relatifs à la fourniture d'infrastructures de transport de surface. Les éléments clés de leurs systèmes de transport se révèlent insuffisants pour répondre à la demande, ce qui génère de la congestion et entraînent des appels à une amélioration importante et à des suppléments de capacités. En même temps, les grands systèmes d'infrastructures existant dans la plupart des pays nécessitent un entretien permanent pour rester en état de marche. Alors qu'augmenter la capacité n'est pas le seul moyen de combattre la congestion, des investissements importants seront certainement nécessaires dans de nombreux cas. Cela impliquera inévitablement des dépenses considérables de capitaux à un moment où les ressources des pays sont obérées par le besoin de répondre à toute une série de priorités concurrentielles.

Un point important à noter dans ce contexte est que, dans de nombreux pays, les recettes fiscales provenant du secteur routier sont plus élevées que les ressources budgétaires dépensées pour la construction et l'entretien des routes. En d'autres termes, les limites de la disponibilité des ressources de financement des infrastructures de transport de surface peuvent refléter des déficits dans d'autres domaines de l'économie subventionnés par des recettes provenant des transports.

Avec ceci en arrière-plan, trois raisons sont souvent avancées pour justifier de l'utilisation de moyens innovants dans la fourniture des infrastructures de transport de surface.

1. Chercher de nouvelles sources de financement.
2. Surmonter des restrictions au niveau de la taille des déficits budgétaires et de la dette publique et faciliter ainsi des emprunts supplémentaires. Des modèles inhabituels de fourniture d'infrastructures peuvent être conçus pour répondre à cet objectif en plaçant les emprunts et les dettes "hors budget".
3. Pour améliorer l'efficacité du secteur des infrastructures, *c'est-à-dire* pour obtenir plus des ressources existantes sans mettre en péril la qualité des prestations de services.

Les sections suivantes concernent chacun de ces trois motifs.

Le lien entre le financement et l'organisation de la fourniture d'infrastructures est faible

La tâche de financement des infrastructures est souveraine dans la mesure où les gouvernements doivent décider combien de ressources du secteur public seront consacrées au transport, de quelle

façon et dans quels projets. Mais la tâche est également opérationnelle au sens où la responsabilité de collecter des fonds par l'instauration d'un péage ou d'un emprunt peut être déléguée à des entreprises privées ou indépendantes. Un avantage souvent revendiqué par certains modèles d'externalisation et de dévolution est qu'ils créent de nouveaux financements pour la fourniture d'infrastructures. Cet argument est faible cependant puisque la plupart des infrastructures doivent finalement être payées par les contribuables ou les utilisateurs des infrastructures ou une combinaison des deux. Il peut s'agir des contribuables et des usagers d'aujourd'hui contribuant directement aux coûts ou de ceux de demain acquittant les dettes.

Les moyens d'acheminement du financement issu de ces sources aux infrastructures sont également limités.

Cela peut se manifester par des allocations provenant du budget du secteur public, cela peut résulter de l'application de taxes imposées aux usagers, comme les péages et les redevances, et cela peut résulter d'un emprunt privé remboursé par les futures taxes imposées aux usagers. Des mécanismes de financement innovants ne changeront pas ces faits, même s'ils peuvent aider à apporter de nouvelles sources privées de capitaux, y compris des emprunts privés et des fonds propres. Ceci permet de mettre des projets en service plus rapidement en réduisant la dépendance par rapport aux cycles budgétaires des gouvernements. Cependant, en dernier lieu, les usagers et/ou les contribuables devront rembourser ces prêts.

Aucun modèle de fourniture d'infrastructures ne repose automatiquement sur un mécanisme de financement donné. Les PPP, les entreprises publiques, les entreprises à but non lucratif et les agences publiques peuvent toutes être soumises à différents degrés d'aide de l'État. Elles peuvent aussi recevoir leurs revenus, entièrement ou partiellement, des taxes imposées aux usagers. Les taxes imposées aux usagers peuvent être fixées par les gouvernements en fonction d'objectifs politiques spécifiques ou laissées à l'appréciation du fournisseur d'infrastructures dans le but d'assurer un retour approprié sur investissement. Le choix des sources et des mécanismes de financement n'a par conséquent qu'un lien limité avec le choix du modèle de fourniture des infrastructures.

Le choix de la combinaison de sources de financement à utiliser et la façon dont les fonds seront acheminés depuis ces sources de financement est toujours une responsabilité souveraine clé. C'est une décision qui doit intervenir au cours des premières étapes de la conception de l'ensemble du modèle de fourniture des infrastructures. Le choix du modèle de fourniture des infrastructures est ainsi lié à la décision gouvernementale en ce qui concerne le mode de financement. Notamment, si un fournisseur d'infrastructures n'a pas le contrôle total des niveaux tarifaires ou si les redevances des usagers ne couvrent pas les frais, alors certaines dispositions doivent être comprises pour assurer une indemnisation correcte par le gouvernement.

Placer les dettes hors budget ne devrait pas constituer l'unique critère de choix du modèle

Le gouvernement peut déléguer la tâche de financement à une entreprise indépendante, par exemple via un PPP dans lequel le partenaire privé ou une entité spécifique (SPV) se charge des dettes. De cette façon, les prêts souscrits pour payer les infrastructures n'apparaissent pas dans les comptes publics. Ce peut être une manière politiquement appropriée de faire construire de nouvelles infrastructures sans impact immédiat visible sur la dette publique.

Au-delà de ces considérations politiques, il existe peu de liens entre le traitement budgétaire d'une dette et les avantages d'un modèle donné de fourniture d'infrastructures. Mais, même si la dette n'est pas visible sur les comptes publics, le gouvernement s'engage à rembourser le prêt selon un

certain schéma de versements échelonnés, dans la mesure où le remboursement ne se fait pas sur la base des charges imposées aux usagers.

Une discipline rigoureuse est requise lorsque l'on contracte un emprunt pour financer des infrastructures, notamment lorsque celui-ci est hors-budget. Sinon, les gouvernements peuvent prendre des engagements qui s'avèrent ingérables à long terme. En d'autres termes, le financement des infrastructures par des dettes requiert une étude à long terme des implications budgétaires. Ce type d'évaluation doit être une partie explicite des cadres politiques et réglementaires pour un investissement d'infrastructures.

Des limites formelles – comme les conditions de crédit – de dettes et de politique budgétaire existent, notamment pour permettre une stabilité macroéconomique et une croissance à long terme. Ainsi, les moyens de fourniture des infrastructures ne devraient pas être conçus seulement pour contrarier ces contrôles. Garder une dette hors budget n'est pas un argument économique pour préférer un modèle parmi d'autres, même si, dans certaines situations, un mécanisme hors budget peut être le plus efficace.

L'efficacité devrait être le premier objectif dans le choix du modèle pour la fourniture d'infrastructures

Un point clé souligné tout au long de ce rapport est que le choix du modèle pour l'approvisionnement des infrastructures devrait être guidé par le troisième motif énoncé ci-dessus. Quel modèle donne le degré d'efficacité socio-économique le plus élevé ?

L'efficacité elle-même peut avoir deux dimensions. La première est une *efficacité d'allocation* dans l'utilisation des ressources de la société. Il existe deux aspects essentiels :

1. Les ressources devraient être allouées aux infrastructures si les avantages sociaux, calculés sur la durée de vie des infrastructures, dépassent les coûts, c'est-à-dire si la valeur actuelle nette est positive et est supérieure à celle des autres utilisations possibles des mêmes ressources. La technique reconnue pour procéder à cette évaluation est l'analyse coûts-avantages sociaux (CBA).
2. Les infrastructures disponibles – c'est-à-dire les réseaux routiers et ferroviaires existants – devraient être utilisées de la manière la plus efficace possible. Une théorie économique nous indique que cela se produit lorsque des usagers doivent payer les coûts sociaux marginaux d'utilisation des infrastructures, y compris les effets externes.

L'efficacité productive – la seconde dimension – concerne la minimisation de l'utilisation de ressources dans un projet donné, une fois que la décision a été prise de le faire. Cela signifie que les infrastructures devraient être construites au prix le plus bas possible, sans en compromettre la qualité.

La fourniture directe d'infrastructures par le gouvernement a ses avantages et ses inconvénients

Notre critère de référence pour l'analyse des différents modèles organisationnels est un ministère responsable de toutes les activités relatives à la fourniture d'infrastructures. Il en résulte quelques avantages et plusieurs problèmes.

Le principal avantage est que les ministères font exercer le plus grand contrôle par des élus sur les biens publics clés et, de ce fait les obligent à la plus grande responsabilité. Un ministère est une organisation hiérarchique qui en réfère directement au ministère et est soumise aux règles de

transparence du secteur public. La surveillance est assurée en général par le parlement et un bureau d'audit national et peut-être aussi par le ministère des finances ainsi que par la vigilance publique. Fournir des infrastructures par le biais d'un ministère permet au parlement, qui représente les électeurs, de tenir l'administration pour responsable de ses décisions.

Un autre avantage est que les ministères bénéficient de taux d'emprunt du secteur public en général inférieurs à ceux proposés par le secteur privé.

Cependant, la nature bureaucratique du processus décisionnel dans les ministères peut ne pas se prêter à l'exploitation d'entreprises de transport dynamiques. D'autre part, il peut être difficile de dégager des priorités politiques à court-terme de la mise en œuvre quotidienne des politiques.

Le manque d'orientation commerciale d'un ministère fait qu'il n'est peut-être pas le mieux adapté à la recherche d'un maximum d'efficacité. En outre, le cycle budgétaire type d'un gouvernement, avec des décisions prises sur une base annuelle, rend difficile une planification à long terme sur la durée de vie des infrastructures.

Les ministères doivent aussi lutter avec d'autres priorités publiques pour obtenir des fonds. Les ministères étant généralement responsables d'une vaste gamme d'activités, le financement des infrastructures peut avoir à lutter pour des ressources en concurrence avec d'autres priorités à l'intérieur du même secteur.

En bref, de par leur nature, les ministères peuvent être naturellement contestés dans leur capacité à prendre des décisions qui optimisent les efficacités productives et d'allocation.

L'externalisation et la décentralisation proposent des façons de dépasser ces limites. En effet, la fourniture de tous les aspects des infrastructures de transport par un ministère utilisant des ressources internes sont rares dans les pays de l'OCDE. De préférence, lorsque des routes sont concernées, la plupart des pays externalisent les tâches opérationnelles des travaux et de l'entretien au cas par cas et la plupart des systèmes ferroviaires sont exploités par des entreprises indépendantes qui sont soit publiques soit entièrement privées. D'autre part, les gouvernements étudient de plus en plus une grande variété d'autres options, y compris les PPP.

L'externalisation par PPP permet d'améliorer l'efficacité productive

Les PPP impliquent le transfert au secteur privé d'un lot détaillé de responsabilités sur une longue période, y compris les risques associés. Les différentes tâches pouvant être incluses impliquent une certaine combinaison de conception (D), construction (B), financement (F), exploitation (O), et/ou entretien (M), suivis par le transfert (T) de responsabilités de nouveau au gouvernement à la fin de la durée du contrat. Les dispositions sont décrites par des acronymes qui caractérisent les éléments impliqués, par exemple DBOT, DBFO, etc.

Les avantages potentiels des PPP viennent de la remise des tâches opérationnelles associées à la fourniture des infrastructures aux mains de l'organisation la mieux placée pour les accomplir avec succès. Cela peut être considéré en termes d'établissement d'une relation appropriée entre le *mandant* – qui établit les tâches requises – et le *prestataire* – qui les exécute. Selon une hypothèse fondamentale à l'origine de l'utilisation des PPP, un agent du secteur privé sera davantage incité à réduire les coûts totaux – basés sur la recherche de bénéfices – qu'un organisme public. Cependant, ces dispositions sont également à l'origine d'un nouveau défi de gestion puisque le fonctionnaire et l'agent privé auront fondamentalement des objectifs différents. La productivité de l'agent privé peut être très difficile à évaluer, ce qui peut amener la société privée à augmenter les bénéfices en sacrifiant la

qualité du travail. C'est pourquoi, pour parvenir à de réels gains d'efficacité, il faut que l'utilisation des PPP soit soigneusement structurée.

Notamment, la mesure dans laquelle l'externalisation via les PPP améliorera l'efficacité dépendra des facteurs suivants :

- i. L'analyse coûts-avantages préalable appropriée.
- ii. Le regroupement des responsabilités de construction et d'entretien.
- iii. Le degré de concurrence pendant le processus de passation des marchés.
- iv. La prise en compte de manière adéquate de la qualité dans la demande de propositions.
- v. Si un comportement innovant est encouragé.
- vi. Si le risque est attribué de manière appropriée.
- vii. Le réalisme des projets.
- viii. Le mode de financement.
- ix. Le coût du capital.
- x. Les dispositions institutionnelles.
- xi. Les améliorations constantes apportées aux modèles PPP reposant sur l'analyse *a posteriori* de projets existants.

Ces conditions préalables sont étudiées dans les sections suivantes.

i. Une fois de plus, l'efficacité est la clé

Afin d'optimiser le bien être social, les PPP devraient être utilisés lorsqu'une analyse *a priori* prouve que l'infrastructure résultant d'un projet procurera des avantages supérieurs aux coûts de construction.

Dans une première phase du processus décisionnel, une analyse coûts-avantages *préalable* rigoureuse devrait s'assurer que le projet a une valeur actuelle nette positive. Il faudrait prendre en compte les coûts et avantages au sens social le plus large, y compris des questions comme les effets externes résultant du projet. Il est essentiel de tenir compte des coûts de transactions associés aux projets ainsi que du coût de la surveillance et de la réglementation imposées par le gouvernement.

Un aspect important de cette analyse est l'étude des moyens alternatifs d'exécution du travail. Un « comparateur secteur public » (PSC) est calculé dans de nombreux pays pour évaluer si un PPP fournit un « rapport qualité-prix » positif par rapport à des méthodes publiques plus traditionnelles d'investissement. Cependant, cette analyse a besoin de reconnaître ses limites. Étant donné les longs cycles de vie de nombreux projets, certains éléments de coûts fondamentaux peuvent changer en raison de conditions imprévisibles, y compris les changements en matière de politiques, de démographie et de technologie. Il peut aussi exister des avantages associés à l'implication de la gestion publique ou privée, comme le niveau de responsabilité et de transparence, les efficacités de gestion et autres éléments, susceptibles de ne pas se prêter à des comparaisons strictement financières.

ii. Des projets devraient être conçus pour minimiser les coûts des cycles de vie

Pour le PPP, une première raison de signer un contrat est d'améliorer l'efficacité productive en minimisant les coûts pendant tout le cycle de vie des infrastructures. Une logique fondamentale veut

que si la dépense est plus importante lors de la création de l'infrastructure initiale, les futurs coûts d'entretien peuvent être moins élevés et *vice-versa*. Une entreprise à but lucratif responsable de la construction ainsi que de l'entretien et du fonctionnement courants recevra des encouragements pour minimiser l'ensemble des coûts à plus long terme. De nombreuses entreprises publiques estiment que c'est un défi à cause des restrictions imposées par l'élaboration du budget annuel.

Ceci implique que, pour le succès des PPP, la construction et l'entretien doivent faire l'objet d'un seul contrat. Le contrat devrait être établi pour une longue durée et formulé de manière à ce que toutes les conséquences de la norme de conception initiale soient assumées par la partie qui a choisi cette norme.

iii. Une soumission d'offre efficace est indispensable pour la réduction des coûts

Pour identifier le partenaire privé susceptible d'exécuter le projet au coût le plus bas possible, il est essentiel d'avoir une concurrence suffisante dans le processus de soumission. Ceci implique que les constructeurs potentiels reçoivent des encouragements à soumettre des offres aussi proches que possible des coûts d'exécution du travail. Ceci est particulièrement important étant donné qu'une fois le contrat attribué, la performance des partenaires privés peut être difficile à surveiller complètement. La soumission d'offres concurrentielles doit, par conséquent, inclure la participation d'un certain nombre de soumissionnaires réellement qualifiés. Le processus de soumission devrait permettre l'accès à des partenaires internationaux pour garantir que les meilleures compétences disponibles ont une chance de participer.

iv. Les conditions contractuelles doivent préserver la qualité

Des réductions de coûts pourraient être obtenues en compromettant la qualité, entraînant des coûts plus élevés pour les usagers sous forme d'usure future des véhicules, de sécurité réduite, *etc.* Pour éviter cela, le processus de soumission d'offre doit comporter certaines spécifications de qualité détaillées et liées à des critères de performance. Ceux-ci couvrent en général les problèmes suivants :

- La route ou la voie ferrée doivent être disponibles pour être utilisées aussi tôt que possible et ne doivent pas être fermées abusivement pour l'entretien ou pour toute autre raison.
- La qualité physique de l'infrastructure – comme une chaussée lisse – devrait répondre à une norme technique minimum acceptable.
- L'infrastructure devrait être sûre et répondre aux normes environnementales appropriées.
- Lorsque le contrat est résilié, l'infrastructure ne devrait pas être dans une situation telle qu'une réhabilitation importante soit nécessaire.

Pour que ces conditions soient applicables, le paiement au maître d'œuvre devrait dépendre de la performance, ce qui signifie que le prestataire de services devrait être moins payé si la qualité fournie est inférieure aux normes fixées et, au mieux, davantage si elle est supérieure. Les offres présentées pendant le processus de soumission devraient concerner des coûts de cycle de vie. Le soumissionnaire qui accepte d'exécuter le projet pour le prix le plus bas possible, calculé sur la longueur du contrat, tout en maintenant des normes de qualité, devrait se voir attribuer la tâche, le reste étant identique.

v. *Les contrats devraient promouvoir l'innovation*

La combinaison de longs contrats et de spécifications reposant sur la performance constitue des encouragements à l'innovation. C'est notamment le cas si les maîtres d'œuvre sont libres de construire l'installation de la manière qu'ils jugent la plus efficace et que les critères de qualité évitent des détails inutiles. On peut s'attendre à ce qu'un partenaire privé qui cherche à maximiser ses bénéfices cherche aussi à innover en permanence, dans la mesure où les coûts en seront réduits. Les contrats PPP devraient concerner davantage les résultats du travail et non déterminer la façon dont le travail est effectué.

vi. *Le risque doit être réparti correctement*

Il existe de nombreux risques associés à la fourniture d'infrastructures. Ceux-ci comportent, *entre autres*, ceux résultant de la conception, de la construction, de la disponibilité, de la demande, l'exploitation du financement, des conditions politiques, des questions environnementales et des cas de *force majeure*.

Certains de ces risques peuvent être atténués par la façon dont les infrastructures sont conçues, construites et gérées. D'autres dépendent directement de l'un ou l'autre des partenaires.

Les conditions de gestion du risque doivent être clairement établies dans le contrat. Un paiement à prix forfaitaire, par exemple, signifie que le partenaire privé doit accepter tous les coûts supplémentaires, le cas échéant, ce qui implique que des conditions imprévisibles affecteront les bénéfices de la société. Cependant, parce que de nombreux risques dépassent la capacité de contrôle du partenaire privé, des contrats à des prix entièrement fixés sont improbables. Un contrat type identifie certains risques à conserver par le gouvernement. Par exemple pour l'agent, l'indexation des paiements réduit les conséquences de changements imprévus dus au taux d'inflation. Ainsi, certains paiements à l'exploitant privé peuvent être supérieurs si le nombre de véhicules augmente plus vite que prévu car cela augmenterait les coûts d'entretien.

En général, les risques devraient être affectés au partenaire le plus à même de les gérer. Pour déterminer si c'est le préposé ou l'agent, il faut répondre aux questions suivantes :

- Qui serait le plus à même d'éviter ou d'éliminer la source du risque ?
- Qui serait le plus à même de réduire la probabilité d'un mauvais résultat si le risque se matérialisait ?
- Qui pourrait atténuer ses conséquences ?
- Pour qui les coûts du risque sont-ils les plus bas ?
- Est-il possible d'utiliser des mécanismes d'assurance pour étaler les coûts du risque ?

L'affectation du risque nécessite l'attribution prudente des risques du projet au partenaire privé et des risques externes au gouvernement. Si une société privée est responsable de la construction, il est évident qu'elle sera aussi responsable de l'exécution inappropriée de l'infrastructure ainsi que de sa disponibilité globale. De cette manière, l'entreprise sera motivée pour assurer que la conception ne génère pas de risques susceptibles d'impacter la performance et la disponibilité en aval.

Toutefois, cela n'empêche pas que certains événements externes, comme une forte inflation ou une *force majeure*, puissent affecter les phases de construction ou de prestations de services du projet. Les actions du gouvernement peuvent aussi avoir un impact sur la construction et la prestation de services, par exemple en n'assurant pas les emprises requises, les autorisations légales d'entrée d'un partenaire public dans un groupe travaillant sur un projet. Il peut alors être approprié de laisser une partie de ce risque dans le secteur public mais il est important de bien déterminer dans quelles conditions et quels risques relèvent de chaque partie.

Le risque de demande est fortement conditionné par l'évolution du GDP et du carburant – facteurs qu'un maître d'œuvre privé ne peut pas contrôler. La provision pour ce risque est possible de nombreuses façons. Par exemple, une croissance de trafic supérieure ou inférieure à ce qui a été prévu peut affecter la longueur du contrat, atténuant de ce fait les conséquences les plus graves d'écarts inattendus des prévisions de trafic. Les partenaires privés peuvent être indemnisés à différents niveaux ou soumis à des taux d'intérêts différents sur les prêts publics, selon le trafic.

Il n'y a aucun moyen de généraliser exactement la façon de répartir les risques entre les parties ; ceci doit plutôt dépendre soigneusement de la nature du projet. Cependant, il est indispensable de reconnaître que le partenaire privé s'attendra à être indemnisé financièrement pour tous les risques qu'il prend et cela devrait apparaître dans les offres soumises. Dans de nombreux cas, les coûts de transfert des risques dépasseront les avantages d'une initiative, ce qui signifie alors qu'un PPP n'est pas une option.

Les contrats PPP sont en général incomplets en ce que toutes les éventualités ne sont pas prévues dans les statuts officiels. Étant donné la longueur de ces contrats, il peut se passer des événements que l'on ne peut pas anticiper lorsque le contrat est signé. C'est pourquoi il faudrait prévoir une renégociation à un certain moment pour les contrats les plus longs et elle devrait avoir lieu méthodiquement, en soulignant l'élément "partenariat" des PPP.

Les contrats n'étant pas toujours complets, une question clé se pose de savoir dans quelle mesure le risque peut-il réellement être applicable au partenaire privé à la longue. La plupart des infrastructures de transport n'ont aucune valeur autre que celle pour laquelle elles sont créées et un projet qui échoue ne peut pas facilement être repris d'un partenaire privé et être vendu à un autre sans que le gouvernement en assume d'importants coûts supplémentaires. Cette objection implique que le partenaire privé peut avoir une influence considérable sur le gouvernement lors de la renégociation du contrat. C'est pourquoi, il existe un risque réel de dumping stratégique sur des soumissions, en supposant que des paiements supplémentaires peuvent être négociés plus tard.

vii. *Il est vital que les projets soient réalistes*

Lorsque les projets connaissent des difficultés, l'origine de celles-ci se trouve souvent dans leur conception. Les projets doivent être *réalistes*. Ce concept contient plusieurs dimensions.

Pour commencer, le projet doit se fonder sur des évaluations rigoureuses, notamment en ce qui concerne la demande prévue et la mesure dans laquelle les usagers seront volontaires pour payer des péages lorsque ceux-ci seront appliqués. Ces calculs devraient tenir compte d'alternatives possibles aux nouvelles infrastructures et la façon dont celle-ci pourraient être affectées et se développer, par exemple des améliorations dans les services de bus et de taxi, pourraient réduire considérablement la fréquentation d'une nouvelle liaison ferroviaire.

Le principe peut-être le plus important est que les PPP ne devraient pas être utilisés comme un moyen d'accélérer les projets politiquement attractifs qui sinon ne répondent pas aux critères de

performance selon les procédures de sélection du secteur public. Pour les projets entièrement publics et les projets PPP, la priorité devrait dépendre des retours socio-économiques.

viii. Le financement privé peut améliorer l'engagement et accélérer les projets

De nombreux PPP impliquent l'externalisation du financement. Cela signifie que le ou les partenaires privés fournissent un investissement de départ, reposant généralement sur un mélange de fonds propres et de prêts commerciaux. Demander aux parties contractantes d'investir directement dans le projet peut être un moyen d'augmenter leur engagement et de réduire leur influence sur le gouvernement dans les renégociations ultérieures, selon la forme du contrat.

Si le partenaire privé est remboursé des coûts de construction initiaux pendant le cycle de vie du projet soit par les taxes sur les usagers soit par des paiements du gouvernement, cela signifie qu'il risque des pertes plus importantes dans le cas d'un échec du projet et toutes renégociations avec les gouvernements sont davantage susceptibles d'intervenir sur un pied plus égalitaire. Au contraire, un agent auquel sont remboursés des coûts de construction immédiatement et qui ne reçoit ensuite que des règlements annuels pour les frais d'entretien a moins à perdre. L'externalisation du financement est, dans ce sens, un instrument servant à augmenter la probabilité que le schéma sera un véritable partenariat. Toutefois, un problème clé est la mesure dans laquelle les partenaires sont réellement exposés financièrement par la nature de leur investissement, par exemple un emprunt par des procédés spécifiques peut protéger certains partenaires des conséquences globales d'un échec.

La participation de prêteurs commerciaux peut également accélérer la surveillance extérieure, car les banques voudront s'assurer que le concessionnaire effectue un contrôle préalable afin de réduire le risque de défaillances. Les intérêts payés par un partenaire privé peuvent ainsi être considérés en partie comme un paiement aux prêteurs en échange de leur surveillance du contrat. Une question importante cependant est le degré de compétence de la banque lorsque cela concerne des projets d'infrastructures de transport.

Le financement commercial peut aussi encourager à ouvrir une nouvelle partie des infrastructures plus tôt que si l'on avait fait appel à des processus budgétaires publics « traditionnels » reposant sur des quotas annuels. Le constructeur privé sera motivé pour ouvrir les installations aussitôt que possible afin de commencer à recevoir les paiements associés.

ix. Le coût du capital est un facteur clé

Un inconvénient de l'utilisation de financement privé est qu'un consortium privé doit en général payer des intérêts plus élevés sur ses prêts que le secteur public, selon le pays et le niveau de risque encouru. Cependant, d'un point de vue social, la différence de coûts d'un emprunt public et d'un emprunt privé peut être moins importante car elle peut montrer que les gouvernements bénéficient d'une assurance crédit sous la forme du droit de taxer, sans obligations de rémunération des contribuables et des usagers pour les dépassements de coûts et les retards. La question clé est l'importance de la différence entre les coûts de l'emprunt public et de l'emprunt privé et elle joue un rôle important dans les calculs des avantages relatifs des options publiques par rapport aux options privées pour la livraison des infrastructures.

Les gouvernements peuvent chercher à réduire leur taux différentiel d'intérêts au moyen de garanties de prêt. Toutefois, tout instrument réduisant les conséquences d'un non-paiement réduira aussi l'engagement du partenaire privé dans le projet ainsi que la position de négociation du gouvernement dans le cas d'une renégociation.

x. *Des dispositions institutionnelles adéquates sont indispensables*

Il doit y avoir une préparation adéquate du processus d'adjudication. L'adjudicataire doit avoir une vision claire de ce qui doit être obtenu et de la façon dont le succès sera jugé. Le public devrait être consulté à l'avance et les autorisations nécessaires (par exemple une évaluation environnementale) devraient être obtenues avant le début du travail. Sinon, des actions en justice et autres pourraient entraîner des arrêts de travail onéreux.

Un environnement réglementaire approprié doit être en place pour protéger les intérêts publics ainsi que pour donner aux partenaires privés l'assurance que leurs droits et leurs engagements seront respectés. Ceci peut inclure la loi-cadre qui autorise l'existence de PPP ainsi que la législation qui autorise les péages et la préservation des droits de propriété. Ces instruments doivent être créés au début du processus car leur absence peut entraîner des retards onéreux par la suite.

Le secteur public doit également être tout à fait compétent pour concevoir le processus contractuel, surveiller la réalisation et les négociations avec les soumissionnaires et surveiller et réglementer les mises en œuvre du projet à plus long terme. Les gouvernements ont besoin d'acquérir des connaissances et des capacités adéquates avant de créer les dispositions des PPP. On ne peut attendre de la part de gouvernements qui n'ont aucune expérience des dispositions de Conception-Construction qu'ils soient instantanément capables de gérer des PPP très complexes, qui nécessitent de négocier avec sociétés internationales compétentes. Il est tout à fait logique de créer une unité centrale, desservant tous les gouvernements et réunissant des salariés ayant de grandes compétences dans ce domaine. Cela contribuera aussi à garantir la cohérence politique et à éviter la duplication des compétences dans les différents ministères surveillant les dispositions des PPP.

Des projets insuffisamment préparés seront vraisemblablement soumis à une renégociation au détriment du partenaire public, et les coûts seront supportés par les futurs contribuables et utilisateurs longtemps après que les responsables de ces dispositions se soient retirés. Des principes clairs devraient donc être établis pour l'utilisation de ces instruments, y compris plusieurs des points soulignés dans la discussion ci-dessus. L'efficacité en tant qu'objectif devrait en être une priorité.

xi. *Une analyse a posteriori permanente est essentielle*

Les PPP sont un phénomène relativement nouveau. Peu de projets de ce type ont été réalisés et il existe un besoin important d'analyse *a posteriori* continue et indépendante. Les résultats d'une telle analyse, dans un grand nombre de pays, auront une grande valeur lors de la conception des futurs PPP.

La décentralisation du contrôle peut également améliorer l'efficacité

Les options du gouvernement ne se réduisent pas au choix entre la fourniture d'infrastructures dans les ministères ou par des PPP. La décentralisation du contrôle de la fourniture des infrastructures à des entreprises indépendantes ou quasi-indépendantes, comme des agences, des entreprises publiques, privées, des entreprises à but non lucratif et une privatisation totale, peut aussi avoir plus d'efficacité.

i. *La spécialisation est un facteur clé*

Les ministères sont responsables en général d'un vaste choix de responsabilités et de tâches. Au contraire, une entreprise concentrée exclusivement sur une seule tâche, par exemple la fourniture de routes, n'a pas besoin de jongler avec des priorités indépendantes les unes des autres et est plus à même de concentrer le processus décisionnel sur les problèmes spécifiques entourant la fourniture

d'infrastructures. Ceci inclut le processus de planification relatif à l'endroit et à la manière dont les projets devraient être construits ainsi que l'acquisition de travaux relatifs au nouvel investissement, à l'entretien et au fonctionnement. La décentralisation du contrôle peut, par conséquent, améliorer la probabilité de produire les services corrects, en quantités correctes selon une qualité appropriée et aux prix le plus bas possible afin de répondre aux besoins de la société. Une organisation qui se concentre spécifiquement sur une tâche donnée peut, en d'autres termes, être mieux placée pour optimiser l'efficacité d'allocation dans le choix des initiatives à prendre et l'efficacité productive dans leur exécution.

ii. Des améliorations de gestion peuvent accompagner la décentralisation

Il y a de nombreuses raisons de supposer que la gestion des infrastructures peut être plus efficace dans des entreprises indépendantes.

Pour commencer, une plus grande indépendance est habituellement accompagnée d'une dépolitisation accrue des processus décisionnels opérationnels. Bien que des élus aient une influence décisive sur la quantité d'argent public dépensée dans différents secteurs de l'économie, leur entrée dans le processus de planification devrait avant tout s'exprimer en termes de détermination de priorités de haut niveau. La planification du projet devrait, à son tour reposer sur un avis d'expert concernant les efficacités relatives des différentes options de fourniture des objectifs établis au niveau politique. Des décisions plus opérationnelles, comme la façon dont les travaux sont exécutés et par qui, devraient être prises à un niveau absolument non politique.

Deuxièmement, si une entreprise individuelle ne doit pas dépendre du processus budgétaire annuel du gouvernement, elle est en position d'adopter une approche stratégique à plus long terme de la gestion des infrastructures. Cette indépendance peut prendre différentes formes et différents degrés. A l'exception de l'agence gouvernementale, tous les modèles de décentralisation peuvent emprunter à des sources privées, susceptibles d'imposer une discipline supplémentaire reposant sur le besoin de maintenir une note de crédit élevé, au moins tant que le gouvernement n'efface pas leur dette. Lorsque des entreprises indépendantes sont financées par des péages ou des taxes et impôts exceptionnels ne dépendant pas totalement d'un financement du secteur public, ils peuvent obtenir une vue sur l'investissement à plus long terme que cela serait possible selon les règles budgétaires administratives.

Des entreprises indépendantes devraient également être libérées de certains aspects plus bureaucratiques du processus décisionnel et de gestion du secteur public.

iii. La surveillance du gouvernement restera un problème clé

Les qualités des différents modèles de décentralisation du contrôle ont également, potentiellement, leurs défauts. Les modèles qui permettent un degré élevé de responsabilité politique directe sont le plus susceptibles d'être soumis à des interférences politiques dans le processus décisionnel opérationnel et reçoivent le moins d'encouragements d'efficacité. Ceux qui ont la plus grande indépendance sont les plus difficiles à tenir pour responsables. Il est toujours important de garder à l'esprit que les infrastructures de transport de surface comprennent des biens publics clés, en général créés en utilisant des contributions publiques importantes et qui ont d'énormes conséquences pour le reste de la société. C'est pourquoi le secteur public doit en général garder un intérêt prononcé – la question étant de savoir dans quelle mesure et comment.

Les agences gouvernementales permettent un niveau élevé de contrôle public et restent étroitement liées à un processus décisionnel politique, notamment en ce qui concerne le financement et restent soumises à de nombreuses règles gouvernementales relatives à des processus internes. Les

sociétés publiques ou à capitaux mixtes sont également surveillées par le biais de leur structure de propriété et ceci peut limiter la marge de manœuvre de leur processus décisionnel sur une base strictement commerciale, telles que des décisions de réduire les services ou le personnel. Une agence, une société publique ou des entreprises privées à but non lucratif n'impliquent pas la discipline et la recherche inhérentes d'efficacité qui devraient résulter du besoin d'en référer aux actionnaires bien qu'ils aient l'avantage que toutes les recettes puissent être réinvesties dans les infrastructures.

Plus le processus décisionnel opérationnel de l'entreprise décentralisée est loin du contrôle politique direct, plus il est important d'avoir un cadre solide légal et réglementaire en place pour s'assurer que l'intérêt public est pris en compte. C'est notamment le cas lorsque l'entreprise fonctionne essentiellement comme un monopole. Le développement et le maintien de ce cadre exigent que le gouvernement développe des compétences appropriées et suppose des coûts.

Des entreprises privées à but non lucratif tiennent peut-être lieu de situation intermédiaire, du fait que la présence d'actionnaires – y compris le gouvernement – au conseil de direction peut limiter le besoin de réglementation. De même, ces entreprises sont créées par le gouvernement qui peut établir des termes clairs pour la rédaction des rapports et une responsabilité dans leurs contrats-cadres. Les avantages précis et les problèmes rencontrés avec les entreprises à but non lucratif dépendront, en définitive, de la façon dont le gouvernement constitue les organisations.

Lorsqu'il s'agit d'une privatisation, qu'il s'agisse de la société d'exploitation ou des immobilisations réelles, il faut accorder une attention particulière aux motivations car les conséquences durent longtemps. Politiquement, il peut être approprié de faciliter une affluence de capitaux dans les coffres de l'État, qui peuvent alors être consacrés à d'autres priorités ; cependant ces avantages financiers seront de courte durée alors que l'impact sur le système des transports et ses usagers est appelé à durer. Bien sûr, la décentralisation hors d'une entreprise publique inefficace peut entraîner à mettre en place de meilleures pratiques de gestion tout en ôtant un poids au budget public.

En réalité, les infrastructures peuvent traverser des phases en fonction de leur niveau de développement à un moment donné, ainsi que des besoins de la société et de la force des structures institutionnelles. Par exemple, une implication considérable de l'État peut être nécessaire à l'origine pour créer de nouveaux réseaux, cependant, ultérieurement ces réseaux peuvent être plus stables en termes d'utilisation et de besoins de construction, ce qui implique qu'ils peuvent être exploités plus facilement aux conditions du marché, dans une certaine mesure.

« Qui devrait payer les infrastructures, l'utilisateur ou le contribuable ? » La question n'a pas de réponse univoque

Notre description de l'efficacité d'allocation a fixé des principes relatifs à la façon dont de nombreux usagers devraient payer les infrastructures qu'ils utilisent. L'utilisation des infrastructures de transport de surface devrait en principe être facturée sur la base de coûts sociaux marginaux. Cela signifie que le montant payé par les usagers devrait couvrir les coûts supplémentaires imposés au système par l'usage qu'ils en font. Ces coûts incluent l'usure et la congestion ainsi que les coûts d'environnement et de sécurité d'utilisation des infrastructures.

En réalité, il y a plusieurs problèmes pratiques liés à la mise en œuvre d'une tarification de coûts marginaux. Les coûts peuvent être difficiles à évaluer, notamment lorsque des effets externes sont concernés. Ainsi, au fur et à mesure que les coûts varient à travers les réseaux routiers et les réseaux ferroviaires, une tarification efficace requiert un degré beaucoup plus élevé de différenciation de prix que ce qui se fait habituellement. Par exemple, les taxes sur le carburant sont fondamentalement les mêmes sur l'ensemble du réseau routier, bien que les coûts d'utilisation du réseau ne soient pas les

mêmes dans des endroits différents et à des moments différents. L'utilisation d'une capacité routière ou ferroviaire encombrée aux heures de pointe devrait coûter plus cher.

La technologie qui permet une facturation fine se développe rapidement et de nouvelles innovations, comme le péage par satellite peut faciliter un degré de différenciation de prix beaucoup plus élevé. En outre, plusieurs pays utilisent maintenant des systèmes pour taxer la congestion urbaine (par exemple Singapour, Londres et Stockholm) et pour taxer l'utilisation de parties séparées du réseau routier, en particulier par des poids lourds (par exemple l'Autriche, l'Allemagne et la Suisse). Il est clair que le public est beaucoup plus réceptif à de nouvelles structures de taxation lorsqu'il en retire des avantages concrets ou au moins y voit un moyen de résoudre des problèmes spécifiques.

L'application de principes de tarification de coûts marginaux à des grandes installations implique souvent un prix relativement bas. C'est parce que les coûts d'usure marginaux sur une nouvelle installation sont en général faibles et, surtout à cause de sa probabilité de ne pas être encombrée, du moins au début. Facturer un prix élevé pour récupérer les coûts d'investissement amènerait rapidement les usagers à chercher d'autres routes, peut-être plus encombrées ou moins sûres, en particulier si elles sont gratuites. Cela signifierait, à son tour, que la nouvelle installation est sous-utilisée.

Si les gouvernements limitent la taxation des nouvelles infrastructures, ils doivent être d'accord pour accorder des subventions. Mais les taxes imposées pour couvrir le coût de la subvention a également des conséquences bien établies réduisant l'efficacité. Par exemple, les impôts sur le revenu changeront les compromis faits par les personnes entre le travail et les loisirs.

Cette brève discussion commence seulement à révéler la complexité du défi d'identification de la tarification appropriée ; les gouvernements doivent essentiellement établir un équilibre entre les distorsions pouvant résulter des péages et des taxes sur les usagers d'une part et celles de l'imposition d'autre part. Si des péages routiers élevés devaient entraîner une sous-utilisation, le gouvernement ferait une erreur en donnant *carte blanche* à un exploitant privé pour appliquer des taxes. Cependant, si l'exploitant privé ne peut pas facturer autant qu'il lui semble nécessaire, le gouvernement doit être prêt à compenser la différence entre les coûts et les recettes. Par conséquent, les raisons de chercher une implication non gouvernementale doivent, une fois de plus, être dues à la recherche de l'efficacité, contrairement à un désir de voir quelqu'un d'autre que le contribuable ordinaire supporter la totalité des coûts.

Les gouvernements doivent prendre position sur la politique de tarification au moment où différents modèles de fourniture d'infrastructures sont conçus, notamment en matière d'impact de la tarification sur l'obtention d'une efficacité d'allocation relative.

Ce que nous constatons aujourd'hui

L'expérience internationale actuelle révèle une grande diversité d'utilisation des modèles précités.

Lorsqu'il s'agit de routes, en termes de kilomètres, les systèmes extensifs qui existent dans la plupart des pays sont fournis surtout par des entreprises publiques utilisant les structures qui leur permettent le plus grand contrôle politique, sous forme de ministères et agences. Cependant, en particulier dans les pays développés, ils sont également soumis à une sous-traitance très basique de tâches distinctes.

En même temps, l'utilisation de modèles alternatifs est aussi considérable. Selon une source (Financement des travaux publics, 2005), au niveau international au cours de la période 1985-2005,

389 projets routiers en PPP ont été financés et 375 de plus ont été programmés, ce qui représente au total plus de 380 milliards d'USD. Dans certains pays, une grande partie ou la totalité des réseaux autoroutiers nationaux a été confiée à des exploitants privés. Dans d'autres exemples, les réseaux sont exploités par des sociétés publiques ou à capitaux mixtes. La privatisation totale des routes les plus importantes n'a pas été tentée.

Les infrastructures soumises à des PPP et à des concessions sont souvent des routes de très grande qualité qui offrent des services spéciaux comme un plus grand confort, des vitesses supérieures, moins de congestion et plus de sécurité. De nombreux PPP se concentrent sur des liaisons particulières, de grande notoriété, alors que de nombreuses concessions de réseaux impliquent le transfert d'infrastructures autoroutières créées avec un soutien public considérable.

Le fait que ces modèles alternatifs ne représentent pas la majorité des kilomètres de route ne devrait pas minimiser leur importance – dans de nombreux cas ils fournissent des infrastructures clés dans des zones stratégiques importantes et véhiculent une grande partie de l'ensemble du trafic. Il existe des pays où les investissements routiers sont réalisés maintenant davantage par des sociétés privées que par des entreprises publiques.

La plupart des routes ne sont pas soumises à une taxation directe et la plupart des pays de l'OCDE tirent davantage de recettes du secteur routier – notamment les taxes sur le carburant – qu'ils n'en dépensent dans celui-ci. Il existe quelques exceptions dans lesquelles toutes les recettes des routes ont une affectation spécifique.

Un vaste choix de moyens est utilisé pour rémunérer les fournisseurs d'infrastructures, y compris les péages virtuels, les commissions de mise à disposition et le péage direct. Souvent, des moyens différents sont utilisés dans le même projet. Le péage direct implique en général des routes offrant des niveaux de services particuliers qui sont souvent accompagnées d'autres routes sans péage. Certaines dispositions de PPP et de décentralisation transfèrent la responsabilité du péage, même si habituellement les niveaux de prix sont réglementés ; dans d'autres exemples, les gouvernements collectent les péages et les transfèrent au fournisseur des infrastructures. Les efforts effectués pour établir un lien entre les taxes imposées aux usagers et les impacts spécifiques de l'utilisation de la route sont sporadiques bien que l'intérêt soit de plus en plus grand dans ce domaine et que les progrès technologiques créent de nouvelles opportunités.

Il est courant de faire un emprunt privé, au niveau des concessionnaires comme des sociétés publiques. Les gouvernements cherchent aussi des moyens innovants d'accéder à un emprunt et à un investissement privés sans qu'il y ait nécessairement un lien avec la décentralisation ou l'externalisation. Par exemple, des outils de financement spéciaux comme les obligations peuvent être créés pour mobiliser des fonds privés pour un projet spécifique géré par le gouvernement, ce qui permet un flux de financement régulier à plus long terme. Ainsi, certains gouvernements étudient des moyens de taxer l'augmentation de valeurs foncières associées à de nouvelles infrastructures. Des recettes supplémentaires peuvent aussi résulter de la location du terrain pour des services annexes, comme les stations-services sur autoroutes ou le stationnement dans les gares.

La fourniture d'infrastructures ferroviaires présente aussi une image variée dans le monde entier. L'expérience actuelle montre surtout trois options de gestion du service réseau. (1) De grandes organisations intégrant à la fois le transport et les infrastructures ; (2) des prestataires d'infrastructures et de services ferroviaires totalement séparés ; et (3) des prestataires de services qui paient pour accéder aux infrastructures détenues par ceux de la première catégorie. Il existe des exemples de fourniture d'infrastructures qui sont sous la responsabilité des ministères mais la plupart des pays de l'OCDE et du Forum international des Transports appliquent un certain degré de décentralisation.

Au niveau de la détermination du mode d'organisation du secteur ferroviaire il est essentiel de savoir dans quelle mesure il est orienté vers un fonctionnement commercial auto-financé ou vers une fourniture subventionnée de services ferroviaires reposant sur des avantages sociaux ou environnementaux. Il existe différentes combinaisons dans différents pays – en Amérique du Nord, par exemple, les voies ferrées pour le transport des marchandises sont fournies commercialement par des sociétés privées intégrées verticalement alors que les voies ferrées pour le transport des passagers sont subventionnées et fournies principalement par des entreprises publiques. Dans la plupart des pays où la séparation verticale est la norme, les entreprises publiques fournissent les infrastructures. Un pays comme le Royaume Uni utilise les services d'un fournisseur privé à but non lucratif suite à la ruine de son entreprise privatisée d'infrastructures de voies ferroviaires nationales.

Les PPP sont également de plus en plus courants lorsqu'il s'agit du rail. Comme pour les routes, ils sont souvent utilisés pour fournir des services spéciaux particuliers, comme les lignes à grande vitesse ou les liaisons ville-aéroport. Les données concernant la période 1985-2005 ont révélé 133 PPP ferroviaires financés au niveau international et la planification de 142 PPP supplémentaires, soit au total plus de USD 270 milliards.

Lorsqu'il s'agit du financement des rails, on suppose habituellement l'utilisation d'une certaine partie des redevances facturées aux usagers. Cependant, de nombreuses expériences ont été menées dans plusieurs pays pour savoir dans quelle mesure les coûts d'utilisation des infrastructures sont couverts par la facturation. Dans quelques cas en Europe, le prix facturé à l'utilisateur ne couvre pas les coûts marginaux d'utilisation des infrastructures ce qui suggère potentiellement que les infrastructures ne sont pas suffisamment entretenues.

Il est clair que l'utilisation de la décentralisation et de l'externalisation et d'un financement innovant varie considérablement dans le monde. Lorsqu'il s'agit des PPP, alors que ceux-ci sont devenus une partie standard du lexique de fourniture des infrastructures, leur rôle est loin d'être homogène dans différents pays. Alors qu'il existe de grandes différences parmi les pays de l'OCDE, les plus importantes concernent peut-être les pays en transition et les pays à revenus moyens et à faibles revenus. Entre 1985 et 2005, l'Afrique et le Moyen-Orient représentaient à peine plus d'1 % des projets routiers et ferroviaires financés, en valeur, alors que l'Amérique latine et les Caraïbes représentaient à peine plus de 8 %. Ces chiffres sont à comparer avec 54 % en Europe, 37 % en Asie et en Extrême-Orient et 19 % en Amérique du Nord.

En conclusion

Il n'est pas possible de fournir un plan d'action universel pour les modèles qui devraient être utilisés pour la fourniture des infrastructures de transport de surface ; on dispose d'un grand nombre d'options combinant différents modèles institutionnels et de financement et des solutions doivent être adaptées à chaque jeu de circonstances.

Cependant, ce rapport identifie un nombre de principes et problèmes fondamentaux qui devraient être pris en compte par les gouvernements lorsqu'ils décident de répondre aux besoins en matière d'infrastructures. Parmi ces besoins, la conclusion s'impose que la poursuite de gains de rentabilité à long terme – compte tenu des coûts et avantages dans le sens socio-économique le plus large – devrait être au cœur du processus décisionnel.

RÉFÉRENCES

- Adams, B., P. Cribbett et D. Gunasekera (1998), *A Comparison of Institutional Arrangements for Road Provision*, Staff Research Paper, Productivity Commission (Australie), Canberra.
- Alfen Consult (2006), « The Role of On-Budget and Off-Budget Finance Structures in PPP Projects », présentation à Transport Infrastructure Investment : Funding Future Infrastructure Needs, 3ème Réunion du groupe de travail, Vienne, Autriche, 24-25 avril 2006, www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/Infrastructure/infrdocs.htm.
- Alfen Consult GmbH, Investitionsbank Schleswig Holstein, Norton Rose, CMS Hasche Sigle, et Schüssler Plan (2006), « Leitfaden Strukturiertes Verhandlungsverfahren für die Vergabe der Betreibermodelle im Bundesfernstraßenbau (A- und F-Modelle) – Konzept », *Verkehrsinfrastrukturfinanzierungs-gesellschaft mbH (VIFG) web site*, www.vifg.de.
- Alfen, H.-W. (2007), « Public-Private Partnerships in Europe – Standardisation Process and Project Implementation », discours à 5th ICCPM/2nd ICCEM 2007, 1-2 mars 2007, Singapour.
- Alfen H.-W. et A. Leupold (2006a), « Risk Profiles of Different Privatisation and PPP Models in the Road Sector », *Routes/Roads*, n° 332.
- Alfen, H.-W. et A. Leupold (2006b), « Public Private Partnerships in the German Public Real Estate Sector », *Germany Public Real Estate – Yearbook 2007*, Europe Real Estate Publisher B.V.
- Amenc, N. et P. Foulquier. (2006), *The Privatisation of French Motorways*, EDHEC Risk and Asset Management Research Centre, Nice.
- Arndt, R. (1999), *Is Built-Own-Operate-Transfer a Solution to Local Government's Infrastructure Funding Problem?*, IPWEA, Australie, www.ipwea.org.au/papers/download/arndt_rh.pdf.
- Aoust, J.-M., T.C. Bennett et R. Fizselson (2000), « Risk Analysis and Sharing : The Key to a Successful Public-Private Partnership », J.-Y. Perrot and G. Chatelus (éds.), *Financing of Major Infrastructure Projects and Public Service Projects : Public-Private Partnership*, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, France, <http://rru.worldbank.org/Documents/Toolkits/Highways/pdf/69.pdf>.
- Australian Government (2004), *Auslink White Paper*, Commonwealth of Australia, Canberra.
- Austroroads (2006), *Guide to Asset Management. Part 1 : Introduction to Asset Management*, Austroroads, Canberra.
- Banque Mondiale (1998), *Concessions for Infrastructure : A Guide to Their design and Award*, *World Bank Technical Paper No. 399*, Banque Mondiale, Washington, DC.

- Banque Mondiale (2006), « India Transport Sector », *site web de la Banque Mondiale*, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/SOUTHASIAEXT/EXTSARR/EGTOPTRANSPORT/0,,contentMDK:20703625~menuPK:868822~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:579598,00.html>, consulté en novembre 2006.
- Benitez, D. et A. Estache (2005), *How Concentrated are Global Infrastructure Markets?*, World Bank Research Working Paper 3513, Banque Mondiale, Washington, DC.
- Blanc-Brude, F., H. Goldsmith et T. Väililä (2006), *Ex Ante Construction Costs in the European Road Sector : A Comparison of Public-Private Partnerships and Traditional Public Procurement*, Rapport économique et financier n° 2006/1, Banque européenne d'investissement, Luxembourg.
- Bohn, H. et R. Inman (1993), *Balanced Budget Rules and Public Deficit : Evidence from the U.S. States*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, US, www.nber.org/papers/w5533.pdf.
- Bös, D. (1999), *Earmarked taxation : Welfare versus Political Support*, Discussion paper No. A-594, Sonderforschungsbereich 303, Universität Bonn, Bonn.
- Bousquet, F. et A. Fayard (2001), *Road Infrastructure Concession Practice in Europe*, World Bank Policy Research Working Paper No. 2675, Banque Mondiale, Washington, DC.
- Blanc-Brude, F., H. Goldsmith et T. Väililä (2006), *The PPP Premium in European Road Construction*, Economic and Financial Report 2006/01, Banque européenne d'investissement, Luxembourg.
- BRISA site web, www.brisa.pt, consulté en mai 2007.
- Bruzelius, N. (2005), *The Impact of Legal/Regulatory Frameworks on Transaction Costs for Private Sector Involvement in (Transport) Infrastructure Funding*, rapport de consultant préparé spécifiquement pour ce projet, www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/Infrastructure/infrdocs.htm.
- CE (Commission européenne) (1996), *European System of National and Regional Accounts in the Community*, Council Regulation No. 2223/96, CE, Bruxelles.
- CE (1999), *Taxation of Heavy Goods : Eurovignette Directive* (N° 1999/62/EC), CE, Bruxelles, <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l24045b.htm>.
- CE (2003a), *Guidelines for Successful Public-Private Partnerships*, CE, Bruxelles, www.mfcr.cz/cps/rde/xber/mfcr/en-guide3.pdf.
- CE (2003b), *Transport Infrastructure Charging Policy*, CE, Bruxelles, http://europa.eu.int/comm/transport/infr-charging/charging_en.html.
- CE (2004a), *Green Paper on Public-Private Partnerships and Community Law on Public Contracts and Concessions*, CE, Bruxelles, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2004/com2004_0327en01.pdf.
- CE (2004b). *Resource Book on PPP Case Studies*, CE, Bruxelles, http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/pppguide.htm.

- CE (2005), *Public Procurement : Commission Proposes Clarification of EU Rules on Public-Private Partnerships*, CE, Bruxelles,
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/05/1440&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.
- CEMT (Conférence européenne des ministres des transports) (2003), *La réforme des taxes et des redevances dans les transports*, OCDE, Paris.
- CEMT (2004), *Évaluation et prise de décision pour des transports durables*, OCDE, Paris.
- CEMT (2005), *Réforme ferroviaire et tarification de l'usage des infrastructures*, OCDE, Paris.
- Clark, A. et A. Seager (2006), « Debt-Laden Channel Tunnel Rail Link is 'Nationalised' », *Guardian*, 21 février 2006, www.guardian.co.uk/frontpage/story/0,,1714423,00.html.
- Comité d'examen de la LTC (Loi sur les transports au Canada) (2001), *Vision fondée sur l'équilibre*, Gouvernement du Canada, Ottawa.
- Congressional Budget Office (2003), *The Budgetary Treatment of Leases and Public/Private Ventures*, Congressional Budget Office, Washington, DC.
- Czerny, M. (2006), « Expressway Financing in Austria », *Routes/Roads*, n° 332.
- Deloitte & Touche Corporate Finance (2001), *Transport for London. London Underground Public Private Partnership. Emerging Findings*, site web de Transport for London, www.tfl.gov.uk/assets/downloads/report_23_08.pdf.
- Demetriades, P. (2006), « Globalisation and Infrastructure Needs », rapport présenté au 17ème *Symposium international CEMT/OCDE sur l'économie des transports et la politique*, Berlin, 25-27 octobre 2006.
- Dewatripont, M. et P. Legros (2005), « Public-Private Partnerships : Contract Design and Risk Transfer », Banque européenne d'investissement, *Innovative Financing of Infrastructure – the Role of Public-Private Partnerships : Infrastructure, Economic Growth, and the Economics of PPPs. EIB Papers*, vol. 10, n° 1, BEI, Luxembourg.
- Dudkin, G et T. Väilä (2006), « Transaction Costs in Public-Private Partnerships : A First Look at the Evidence », *Competition and Regulation in Network Industries*, vol. 1, n° 2, pp. 307-330.
- Edwards P., J. Shaoul, A. Stafford et L. Arblaster (2004), *Evaluating the Operation of PFI in Roads and Hospitals*, Research Report n° 84, Certified Accountants Educational Trust, Londres, <http://image.guardian.co.uk/sys-files/Society/documents/2004/11/24/PFI.pdf>.
- Ehrhardt D. et T. Irwin (2004), *Avoiding Customer and Taxpayer Bailouts in Private Infrastructure Projects*, World Bank Paper No. 3274, Banque Mondiale, Washington, DC.
- Engel, E., R. Fischer et A. Galetovic (2003), « Privatizing Highways in Latin America: Fixing What Went Wrong », *Economia*, automne 2003.

Estache, A. et T. Serebrinsky (2004), *Where do We Stand on Transport Infrastructure Deregulation and Public-Private Partnerships?*, World Bank Policy Research Working Paper 3356, Banque Mondiale, Washington, DC.

Eurostat (2004), *Treatment of Public Private Partnerships*, STAT/04/18, Eurostat Press Office, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/2-11022004-AP/EN/2-11022004-AP-EN.HTML.

Fayard, A. (2005), « Analysis of Highway Concession in Europe », G. Ragazzi et W. Rothengatter (éds.), *Procurement and Financing of Motorways in Europe. Research in Transportation Economics, Vol. 15*, Elsevier, Oxford.

Fayard, A. (2006), « Private Sector and Autonomous Agencies' Participation for Highways within the EU Legal Framework », présentation à *Workshop on Innovations in Project Delivery and Financing for Surface Transportation Infrastructure* pendant la réunion annuelle de US Transportation Research Board (TRB) à Washington, DC, le 22 janvier 2006, www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/Infrastructure/infrdocs.htm.

Fayard, A., F. Gaeta et E. Quinet (2005), « French Motorways : Experience and Assessment », Ragazzi, G. et W. Rothengatter (éds.), *Procurement and Financing of Motorways in Europe. Research in Transportation Economics, Vol. 15*. Elsevier, Oxford.

FHWA (US Federal Highways Administration) (2002), *Contract Administration : Technology and Practice in Europe*, Report No. FHWA-PL-02-0xx, FHWA, Washington, DC.

FHWA (2005), *A Summary of Highway Provision in SAFETEA-LU*, site web de FHWA, www.fhwa.dot.gov/safetealu/summary.htm.

FHWA (2006a), *A Summary of Highway Provision in SAFETEA-LU*, site web de FHWA, www.fhwa.dot.gov/safetealu/summary.htm, consulté en juin 2006.

FHWA (2006b), *PPP Case Studies*, site web de FHWA, www.fhwa.dot.gov/PPP/heartland.htm, consulté en octobre 2006.

Fitzgerald, P. (2004), *Review of Partnerships Victoria Provided Infrastructure. Final Report to the Treasurer*, GSG Solutions Group, Melbourne.

Flyvbjerg, B., M.K. Skamris et S. Buhl (2002), « Underestimating Costs in Public Works Projects : Error or Lie? », *Journal of the American Planning Association*, vol. 68, n° 3, pp. 279-295.

Flyvbjerg, B., N. Bruzelius et W. Rothengatter (2003), *Megaprojects and Risk : An Anatomy of Ambition*, Cambridge University Press, Cambridge.

Flyvbjerg, B., M.K. Skamris et S. Buhl (2004), « What Causes Cost Overrun in Transport Infrastructure Projects », *Transport Reviews*, vol. 24, n° 1, pp. 3-18.

Flyvbjerg, B., M.K. Skamris et S. Buhl (2006), « Inaccuracy in Traffic Forecasts », *Transport Reviews*, vol. 26, n° 1, pp. 1-24.

Freehills (2002), *The Freehills Guide to Public Private Partnerships in Australia*, Australie.

- GAO (United States General Accounting Office) (2004), *Highways and Transit, Private Sector Sponsorship of and Investment in Major Projects Has Been Limited*, Report to Congressional Requesters, mars 2004.
- Gómez-Ibáñez, J. (1999), « Pricing », J. Gómez-Ibáñez, W.B. Tye et C. Winston (éds.), *Essays in Transport Economics*, Brookings Institution Press, Washington, DC.
- Greco, A. et G. Ragazzi (2005), « History and Regulation of Italian Highways Concessionaires », G. Ragazzi et W. Rothengatter (éds.), *Procurement and Financing of Motorways in Europe. Research in Transportation Economics, Vol. 15*, Elsevier, Oxford.
- Guasch, J.L. (2004), *Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions. Doing it Right*, World Bank Institute Development Studies, Banque Mondiale, Washington, DC.
- Gwilliam, K. (2007), « Le rôle des fonds routiers dans l'amélioration de la maintenance », OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) et CEMT, *Tarifification des infrastructures de transport et dimensionnement de la capacité, Table ronde n° 135*, OCDE, Paris.
- Harris, S. (2004), *Public Private Partnerships : Delivering Better Infrastructure Services*, Banque interaméricaine de développement, Washington, DC.
- Hart, O., A. Shleifer et R. Vishny (1997), « The Proper Scope of Government : Theory and an Application to Prisons », *Quarterly Journal of Economics*, n° 112, pp. 1126-1161.
- HEATCO (2006), *Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment*, disponible à <http://heatco.ier.uni-stuttgart.de>.
- Heggie, G. et P. Vickers (1998), *Commercial Management and Financing of Roads*, World Bank Technical Paper, No. 409, Banque Mondiale, Washington, DC.
- Herrmann, M. (2007), « Bisherige Erfahrungen mit dem F-Modell » présentation à 7th *Betriebswirtschaftlichen Symposium Bau* in Weimar, 21-23 mars 2007, www.symposium-bau.de.
- HM Treasury (2003), *PFI : Meeting the Investment Challenge*, HM Treasury, Londres.
- HM Treasury (2004), *Value for Money Assessment Guidance*, HM Treasury, Londres.
- HM Treasury (2006a), *PFI : Strengthening Long-Term Partnerships*, HM Treasury, Londres.
- HM Treasury (2006b), *Value for Money Assessment Guidance*, HM Treasury, Londres.
- HM Treasury (2007), *The Private Finance Initiative (PFI), Key Documents*, site web de HM, consulté en janvier 2007.
- HM Treasury Task Force (1997), Private Finance Policy Team, *PFI Technical Note – How to Account for PFI Transactions*, HM Treasury, Londres.
- Hudson, R.W., R. Haas et W. Uddin (1997), *Infrastructure Management : Design, Construction, Maintenance, Rehabilitation, Renovation*, McGraw-Hill, New York.

- Hummels, D. (2006), « Global Trends in Trade and Transportation », rapport présenté au 17^{ème} *Symposium international CEMT/OCDE sur l'économie des transports et la politique Berlin*, 25-27 octobre 2006.
- FMI (Fonds monétaire international) (2004), *Public-Private Partnerships*, IMF Fiscal Affairs Department, Washington, DC, www.imf.org/external/np/fad/2004/pifp/eng/031204.pdf.
- InterVISTAS Consulting, Inc. et Ernst and Young Orenda Corporate Finance Inc. (2005), *Benchmarking the Performance of Canada's Transportation Infrastructure*, préparé pour Transports Canada, Ottawa.
- IRF (International Road Federation) (2004), *World Road Statistics*, IRF, Genève.
- ITJ Logistics Worldwide* (22 décembre 2006), "Seine-Nord Canal. Green Light from the Ministry of Transport".
- Izquierdo, J.M. et J.M. Vassallo (2004), *Nuevos sistemas de gestión y financiación de infraestructuras de transporte*, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid.
- Kain, P. (2002), « Attracting Private Finance for Infrastructure Projects : Lessons from the Channel Tunnel Rail Link », *International Journal of Transport Economics*, vol. 29, n° 1, pp. 43-62.
- KPMG (2005), *Financial Viability and Affordability of Off-Budget Infrastructure Funding Models*, rapport de consultant préparé spécifiquement pour ce projet, www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/Infrastructure/infrdocs.htm.
- Kopp, A. (2006), « Transport Infrastructure Charges as a Basis for a Quasi-Market for Road Infrastructure Services », *Routes/Roads*, n° 332.
- Laffont, J.-J. et J. Tirole (1993), *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, the MIT Press, Cambridge, US.
- Land Transport New Zealand (2006), *Annual Report 2006*, Land Transport NZ, Wellington.
- Land Transport New Zealand (2007) web site, www.landtransport.govt.nz, consulté en mars 2007.
- Lindberg, G. et J.-E. Nilsson (2005), *Finansiering av vägväsendet – En internationell överblick*, VTI Notat 49-2005, Swedish Road and Traffic Institute (VTI), Linköping.
- Mackie, P.J. et N.J. Smith (2005a), *Report on the Pricing of Tolloed Highways in Europe*, rapport fait pour le Groupe sur les aspects fiscaux et financiers des transports de la CEMT, CEMT, Paris.
- Mackie, P. et N. Smith (2005b), « Financing Roads in Great Britain », G. Ragazzi et W. Rothengatter (éds.), *Procurement and Financing of Motorways in Europe. Research in Transportation Economics, Vol. 15*, Elsevier, Oxford.
- Mackie, P. et N. Smith (à paraître en 2007), « Infrastructure routière : modèles économiques, tendances et perspectives », OCDE, *Les infrastructures à l'horizon 2030 (volume 2). Electricité, eau et transports : quelles politiques ?*, OCDE, Paris.

- Martimort, D. et J. Pouyet (2006), *Build It or Not : Normative and Positive Theories of Public-Private Partnerships*, http://ceco.polytechnique.fr/fichiers/ceco/perso/fichiers/pouyet_264_buildit-final.pdf.
- Matsuda, W., Y. Tsukada et M. Kikuchi (2005), *Analysis of the Demonstration Project Results Concerning Diverse and Flexible Charge Measures for Toll Roads to Promote Road Policy*, mimeo.
- Milgrom, P. et J. Roberts (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice-Hall, Londres.
- Molander, P., J.-E. Nilsson et A. Schick, (2002), *Vem styr? Relationerna mellan regeringskansliet och myndigheterna*, SNS Förlag, Stockholm.
- Morisugi, H (2006), « Privatization of Four Road-Related Public Corporations in Japan », présentation à *Workshop on Innovations in Project Delivery and Financing for Surface Transportation Infrastructure* pendant la réunion annuelle de US Transportation Research Board (TRB) à Washington, DC, le 22 janvier 2006, www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/Infrastructure/infrdocs.htm.
- NAO (National Audit Office) (1998), *The Private Finance Initiative. The First Four Design, Build, Finance and Operate Roads Contracts*, Report no. HC476, Stationery Office, Londres.
- NAO (2000), *The Financial Analysis for the London Underground Public Private Partnerships. Report by the Comptroller and Auditor General*, NAO, Londres.
- Network Rail (2006), *Delivering for our Customers. Business Plan 2006*, Network Rail, www.networkrail.co.uk/Documents/BusinessPlan2006/Business%20Plan.pdf.
- Nilsson, J.-E. (1990), « Private Funding of Public Investments. A Case of a Voluntarily Funded Public Road », *Journal of Transport Economics and Policy*, vol. 24, n° 2.
- Nilsson, J.-E., L. Hultkrantz et U. Karlström (2007), « The Arlanda Airport Rail Link : Lessons Learned from a Swedish PPP Construction Project », *Review of Network Economics* (à paraître).
- Norwegian Public Roads Authority (2005), « PPP Project : E18 Grimstad – Kristiansand », *Information Memorandum Prequalification*, Norwegian Public Roads Authority, Oslo.
- ODPM (Office of the Deputy Prime Minister) (2005), *Social Housing Efficiency : Efficiency Technical Note*, ODPM, Londres.
- OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques) (2002), *Territorial Development Policy : The Role of Infrastructures* (Conference Issues Paper), OCDE, Paris.
- OCDE et CEMT (2007), *Tarifification des infrastructures de transport et dimensionnement de la capacité*, Table ronde n° 135, OCDE, Paris.
- Oregon site web (2006), *OTC Approves Next Step in Examining Feasibility of Three Large Highway Projects*, www.oregon.gov/ODOT/COMM/nr06012002.shtml, consulté en octobre 2006.

- Oresundsbro Konsortiet (2006), *Facts Worth Knowing About the Oresund*, <http://osb.oeresundsbron.dk/library/?obj=3442>.
- Partnerships UK site web (2007), www.partnershipsuk.org.uk/index.asp, consulté en janvier 2007.
- Peters, M. (US Federal Highway Administrator Mary Peters) (2003), *Excerpts from Remarks as Prepared for Delivery, Canal Road Intermodal Connector Meeting, Tuesday, October 21, 2003, Gulfport, Mississippi*, site web de US FHWA, www.fhwa.dot.gov/pressroom/re031021.htm, consulté en juin 2006.
- Plessis-Fraissard, M (2006), « The World Bank's Infrastructure Business : An Overview », présentation à *Workshop on Innovations in Project Delivery and Financing for Surface Transportation Infrastructure* pendant la réunion annuelle de US Transportation Research Board (TRB) à Washington, DC, le 22 janvier 2006, www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/Infrastructure/infrdocs.htm.
- Potter, B. (1997), *Dedicated Road Funds : A Preliminary View on a World Bank Perspective*, IMF Paper on Policy Analysis and Assessment, FMI, Washington, D.C.
- Potter, B. (2007), « Budgétisation de l'entretien routier », OCDE et CEMT, *Tarifcation des infrastructures de transport et dimensionnement de la capacité, Table ronde n° 135*, OCDE, Paris.
- PricewaterhouseCoopers (2001), *Public-Private Partnerships : A Clearer View*.
- PricewaterhouseCoopers, Freshfields Bruckhaus Deringer, VBD Beratungsgesellschaft für Behörden GmbH, Bauhaus-Universität Weimar et Creativ Concept (2003), *Federal Report on PPP in Public Real Estate*.
- Public Works Financing*, vol. 198, octobre 2005.
- REVENUE (projet de l'Union Européenne « Revenue Use from Transport Pricing »), *Deliverable 3 : Case Studies Specification, version 2.0, 9 mars 2005* ; www.revenue-eu.org.
- Riess, A. et T. Vällilä (2005), « Editors' Introduction », Banque européenne d'investissement (BEI), *Innovative Financing of Infrastructure – the Role of Public-Private Partnerships : Infrastructure, Economic Growth, and the Economics of PPPs, EIB Papers*, vol. 10, no 1, EIB, Luxembourg.
- Roberts, J (2006), « Adelaide-Darwin Rail Running Off the Track », *The Australian*, 20 novembre 2006.
- Rothengatter, W. (2006), « International Transport Infrastructure Trends and Plans », rapport présenté au *17ème Symposium international CEMT/OCDE sur l'économie des transports et la politique Berlin, 25-27 octobre 2006*.
- Russel, P.E. (2003), *National Council for Private – Public Partnerships*, présentation, Texas Department of Transportation.

- Sader, F. (2000), *Attracting Foreign Direct Investment into Infrastructure*, IFC-FIAS Report no. 12, Banque Mondiale, Washington, DC, http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/08/16/000009486_20040816161106/Rendered/PDF/29744001821314602140Attracting0FDI.pdf.
- Sawyer, M. (2005), « The Private Finance Initiative : The UK Experience », G. Ragazzi et W. Rothengatter (éds.), *Procurement and Financing of Motorways in Europe, Research in Transportation Economics, Vol. 15*, Elsevier, Oxford.
- SCT (Ministère de Communications et de Transports du Mexique) (2006), *Asociaciones Público-Privadas para el Desarrollo Carretero de México*, SCT, Mexico.
- SG Hambros (1999), *Public-Private Partnerships for Highways : Experience, Structure, Financing, Applicability and Comparative Assessment, Objective One, Final Report*, fait pour le Conseil des sous-ministres responsables du transport et de la sécurité routière (Canada), mars 1999.
- Shaoul, J, A. Stafford et P. Stapleton (2006), « Highway Robbery? Financing Analysis of Design, Build, Finance and Operate (DBFO) in UK Roads », *Transport Reviews*, vol. 26, n° 3, pp. 257-74.
- Shmith, J. (2006), « Lessons from Rail Privatisation and PPPs in Australia », présentation à la conférence *China Railworld 2006*, Pékin.
- Singapore Ministry of Finance (2004), *Public Private Partnership Handbook*, Singapour.
- Sousa Monteiro, R. (2005), « Public-Private Partnerships : Some Lessons from Portugal », A. Riess et T. Väililä (éds.), *Innovative Financing of Infrastructure – the Role of Public-Private Partnerships*, European Investment Bank Papers, vol. 10, n° 2.
- Spackman, M. (2002), « Public-Private Partnerships : Lessons from the British Approach », *Economic Systems*, vol. 26, pp. 283-301.
- Standard & Poor's (2006), *Revisión Crediticia. Sector de Carreteras de Cuota en México*, Standard & Poor's, Londres et Mexico.
- Stott, J. (2004), *Lessons for Canada : Case Studies on Intergovernmental Cooperation in Sustainable Urban Transportation*, présentation à Ottawa, Canada, 28-30 juin 2004.
- Tervonen, J. (2005), *Tienpidon rahoitus ja toteutus eri maissa*, Road Administration Publication 1/2005, Helsinki, http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200911-vtienp_rahoytus_kv_katsau.pdf.
- Thompson, L. (à apparaître 2007), « Le fret et l'infrastructure ferroviaire à long terme : évolutions et implications pour l'action des pouvoirs publics », OCDE, *Les infrastructures à l'horizon 2030 (volume 2). Electricité, eau et transports : quelles politiques ?*, OCDE, Paris.
- Transports Canada (Ministère des Transports du Canada) (2004), *Les transports au Canada. Rapport annuel*, Gouvernement du Canada, Ottawa, www.tc.gc.ca/pol/fr/rapport/anre2004/toc_f.htm.
- TRB (US Transportation Research Board) (2006), *The Fuel Tax and Alternatives for Transportation Funding : Special Report 285*, TRB, Washington, DC.

- UNCEE (2000), « Guidelines on Private–Public Partnerships for Infrastructure Development », *UNECE Forum on Public – Private Partnerships for Infrastructure : The Next Steps (PPPs)*, UNCEE, Genève.
- UNCEE (2003), *Financing Schemes of Transport Infrastructure*, UNECE, Genève.
- Välilä, T. (2005), « How Expensive are Cost Savings? On the Economics of Public-Private Partnerships », in European Investment Bank (EIB) (2005), *Innovative Financing of Infrastructure – the Role of Public-Private Partnerships : Infrastructure, Economic Growth, and the Economics of PPPs. EIB Papers*, vol. 10, n° 1, EIB, Luxembourg.
- Välilä, T., T. Kozluk and A. Mehrotra (2005), “Roads on a Downhill? Trends in EU Infrastructure Investment”, Banque européenne d’investissement, *Innovative Financing of Infrastructure – the Role of Public-Private Partnerships : Infrastructure, Economic Growth, and the Economics of PPPs. EIB Papers*, vol. 10, n° 1, BEI, Luxembourg.
- Vassallo, J.M. (2006), « Traffic Risk Mitigation in Highway Concession Projects », *Journal of Transport Economics and Policy*, vol. 40, part 3, pp. 359-381.
- Vassallo, J.M. et J. Gallego (2005), « Risk-sharing in the New Public Works Concession Law in Spain, » Transportation Research Board (TRB), *Journal of the Transportation Research Board*, n° 1932, TRB, National Research Council, Washington, D.C., pp. 1-9.
- Vassallo, J.M. et A. Sánchez-Soliño (2006), *Subordinated Public Participation Loans for Financing Toll Highway Concessions in Spain*, Madrid Polytechnic University, Madrid.
- Vining A. and A. Boardman (2006), *Public-Private Partnerships in Canada. Theory and Evidence*, UBC P3 Project, University of British Columbia, Vancouver.
- Virtuosity Consulting (David Stambrook) (2005), *Successful Examples of Public-Private Partnerships and Private Sector Involvement in Transport Infrastructure Development*, rapport de consultant préparé spécifiquement pour ce projet, www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/Infrastructure/infrdocs.htm.
- Virtuosity Consulting (David Stambrook) (2006), « Principaux déterminants de la demande future en infrastructures et en services de transport de surface », OCDE, *Les infrastructures à l’horizon 2030. Télécommunications, transports terrestres, eau et électricité*, OCDE, Paris.
- Whitty, J.W. (2004), « On the Road to Creation : Oregon’s Innovative Partnerships Program », *Innovativefinance.org*, www.innovativefinance.org/news_innovations/01122004_on_the_road.asp, consulté en octobre 2006.
- Wilkinson, M. (1994), « Paying for Public Spending : Is There a Role for Earmarked Taxes? » *Fiscal Studies*, vol. 15, n° 4, pp. 119-135.

CONTRIBUTEURS À CE RAPPORT

Président

Urban Karlström (Suède)

Principaux rédacteurs du rapport

Jan-Eric Nilsson (Suède)

Colin Stacey (Secrétariat)

Membres du comité de rédaction

Hans-Wilhelm Alfen (Allemagne)

Matthew Karlaftis (Grèce)

Colin Stacey (Secrétariat)

Urban Karlström (Suède)

Jan-Eric Nilsson (Suède)

Principaux contributeurs

Roberto Aguerrebere (Mexique)

Mario Arata (Italie)

Margarete Czerny (Autriche)

John Elliott (Australie)

Zdenek Hrebicek (République Tchèque)

Urban Karlström (Suède)

Sachio Muto (Japon)

Pekka Pakkala (Finlande)

Jani Saarinen (Finlande)

Colin Stacey (Secrétariat)

José Manuel Vassallo (Espagne)

Bjorn Wundsch (Allemagne)

Reinhart Kuehne (Allemagne)

Hans-Wilhelm Alfen (Allemagne)

Ghislain Blanchard (Canada)

Martin Deusch (Autriche)

Alain Fayard (France)

Matthew Karlaftis (Grèce)

Jiri Kocenda (République Tchèque)

Andreas Leupod (Allemagne)

Jan-Eric Nilsson (Suède)

József Pálfalvi (Hongrie)

Krzysztof Siwek (Pologne)

K. Thirumalai (État-Unis)

John White (Secrétariat)

Autres membres du groupe de travail

Margaret Blum (États-Unis)

Yoshimi Futamata (Japon)

Jari Kauppila (Finlande)

Kathryn Martin (Australie)

Leszek Rafalski (Pologne)

Darren Timothy (État-Unis)

Rolf Zimmermann (Suisse)

André Bumann (Suisse)

Nick Joyce (Royaume-Uni)

Peter Livesay (Royaume-Uni)

Josef Mikulik (République Tchèque)

Bo Tarp (Danemark)

Isabelle Trépanier (Canada)

Les personnes suivantes ont revu la version finale de ce rapport, et leurs commentaires perspicaces ont permis des améliorations essentielles du texte et de la substance :

Mariana Abrantes de Sousa

(Ministério de Obras Públicas Transportes e Comunicações, Portugal)

Nils Bruzelius

Peter Kain (BTRE, Australie)

Roger Poyddoke (VTI, Suède)
Barrie Stevens (OCDE)
Lou Thompson (Thompson, Galenson and Associates, LLC)
Timo Väililä (Banque Européenne d'Investissement)

Les rapports consultatifs suivants ont été écrits pour contribuer à ce projet, ils sont tous disponibles dans leur intégralité sur le site internet du Centre de Recherche sur le Transport à : www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/Infrastructure/infrdocs.htm.

Nils Bruzelius, (2005), Impact des Cadres Légaux/Réglementaires sur les Coûts de Transaction pour l'Engagement du Secteur Privé dans le Financement des Infrastructures (Transport).

KPMG (2005), Viabilité Financière et Abordabilité des Modèles de Financement Hors Budget des Infrastructures.

Virtuosity Consulting (David Stambrook) (2005), Exemples Réussis de Partenariats Publics Privés et d'Engagement du Secteur Privé dans le Développement des Infrastructures de Transport.

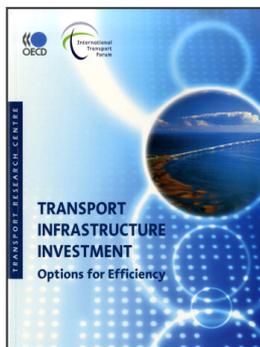
Les membres du groupe de travail ont, de plus, fourni des présentations détaillées sur des thèmes associés à ce projet au cours de diverses sessions internationales. Elles sont aussi disponibles sur le site internet du Centre de Recherche sur le Transport, à : www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/Infrastructure/infrdocs.htm.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	5
RÉSUMÉ ANALYTIQUE N° ITRD* F111480	7
TABLE DES MATIÈRES.....	9
MESSAGES CLÉS	13
RÉSUMÉ DES CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	17
PARTIE I. FOURNITURE D'INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DE SURFACE	35
1. CADRES DE FOURNITURE ET DE FINANCEMENT D'INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DE SURFACE.....	37
1.1. Introduction.....	37
1.2. En quoi les infrastructures de transport de surface sont-elles différentes ?.....	37
1.3. Les buts de la fourniture d'infrastructures	39
1.4. Organisation et gestion de la fourniture des infrastructures.....	39
1.5. Options de délégation de responsabilité : Externalisation et dévolution.....	41
1.6. Modèles d'organisation de la fourniture d'infrastructures	42
1.7. Financement de la fourniture d'infrastructures	48
1.8. Répartition des responsabilités.....	52
1.9. Synthèse	53
2. EXPÉRIENCES INTERNATIONALES.....	59
2.1. Introduction.....	59
2.2. Futurs besoins de financement international	59
2.3. La situation actuelle – La quête de nouvelles solutions	60
2.4. Les expériences de divers modèles à ce jour.....	62
2.5. Routes.....	65
2.6. Rail.....	74
2.7. Voies fluviales.....	81
PARTIE II. PRINCIPES DU TRAITEMENT BUDGÉTAIRE DES INVESTISSEMENTS DANS LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DE SURFACE.....	83
3. INVESTISSEMENTS D'INFRASTRUCTURE ET TRAITEMENT BUDGÉTAIRE.....	85
3.1. Introduction.....	85
3.2. La comptabilisation des infrastructures dans le budget public.....	86
3.3. Pour et contre l'équilibre budgétaire.....	90
3.4. Imposer une discipline aux dépenses publiques.....	92
3.5. Les politiques de financement hors-budget.....	95
3.6. Synthèse	97

PARTIE III. LA RECHERCHE DES GAINS D’EFFICACITÉ DANS LA FOURNITURE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS DE SURFACE	99
4. PRINCIPES D’EFFICACITÉ DANS LA FOURNITURE D’INFRASTRUCTURES POUR LES TRANSPORTS DE SURFACE	101
4.1. Introduction – Qu’est-ce que l’efficacité?.....	101
4.2. Efficacité d’allocation	101
4.3. Efficacité productive	104
4.4. Synthèse	112
5. EFFICACITÉ DES DIFFÉRENTS MODÈLES DE FOURNITURE D’INFRASTRUCTURE.....	115
5.1. Introduction	115
5.2. Un Ministère.....	116
5.3. Externalisation par le biais de la sous-traitance et de contrats simples de conception-construction ..	117
5.4. Gains d’efficacité potentiels grâce à une externalisation par des partenariats public privé.....	118
5.5. Potentiels gains d’efficacité par la délégation du contrôle	126
5.6. Conclusions : Appliquer l’efficacité.....	133
6. PARTAGE DU RISQUE DANS LES PARTENARIATS PUBLIC PRIVÉ	137
6.1. Introduction	137
6.2. Nature du risque	137
6.3. Principes d’une allocation de risque efficace	139
6.4. Passer un contrat pour gérer le risque	141
6.5. Renégociation et dépassements de coûts.....	150
6.6. Synthèse	154
7. FAIRE PAYER EFFICACEMENT L’UTILISATION DE L’INFRASTRUCTURE — L’INFRASTRUCTURE DOIT-ELLE ÊTRE FINANCÉE PAR LES IMPÔTS OU PAR DES REDEVANCES SUR LES USAGERS ?	157
7.1. Introduction	157
7.2. Tarification au coût marginal – Principes généraux.....	157
7.3. Application pratique.....	158
7.4. Tarification au coût marginal pour des projets individuels	162
7.5. Affectation.....	164
7.6. Synthèse	166
PARTIE IV. ÉFFICACITÉ DE LA MISE EN PLACE DE PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ	169
8. LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION DES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ.....	171
8.1. Introduction	171
8.2. Cadres juridiques et réglementaires pour la fourniture d’infrastructures de transport de surface.....	171
8.3. Cadres juridiques/réglementaires dans les partenariats public-privé	172
8.4. Conclusions – Conséquences pour l’efficacité.....	177

9. MARCHÉS PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ ET CONTRÔLE QUALITÉ	179
9.1. Introduction	179
9.2. Qu'est-ce que les offres PPP ont de si spécial ?	179
9.3. Procédure de soumission	180
9.4. Contrats	189
9.5. Synthèse	192
ANNEXE. ÉTUDES DE CAS	195
1. RÉSEAUX	197
1.1. Gestion du réseau autoroutier en Autriche	197
1.2. Concessions autoroutières en France	199
1.3. Financement du réseau autoroutier en Italie	201
1.4. Routes au Portugal	201
1.5. Financement du réseau autoroutier aux États-Unis	203
1.6. Nouvelle Zélande : Programme « National Land Transport »	209
1.7. Fourniture privée d'infrastructure ferroviaire au Canada	211
2. PROJETS	215
2.1. Royaume-Uni : L'initiative de financement privé	215
2.2. Concessions autoroutières en Espagne	222
2.3. Les modèles-A et F en Allemagne	225
2.4. Hongrie : Le projet M1/M15	230
2.5. Concessions routières en Amérique Latine, spécifiquement en Argentine	233
2.6. PPP autoroutiers au Mexique	235
2.7. Financement d'une liaison ferroviaire en Suède	240
RÉFÉRENCES	247
CONTRIBUTEURS À CE RAPPORT	257



Extrait de :
Transport Infrastructure Investment
Options for Efficiency

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789282101568-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

Forum International des Transports (2008), « Résumé des conclusions et recommandations », dans *Transport Infrastructure Investment : Options for Efficiency*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789282101896-2-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.