

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

**AUX AUDITIONS PUBLIQUES SUR LE PROJET DE LOI N° 61,
LOI SUR L'AGENCE DES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ DU QUÉBEC
COMMISSION DES FINANCES PUBLIQUES**

PAR

**l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec
(ACRGTQ)**

(Version amendée)

18 octobre 2004

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire exécutif	3
Présentation de l'ACRGQTQ.....	5
L'ACRGQTQ et le projet de loi créant la <i>Loi sur l'Agence des partenariats public-privé du Québec</i>	6
L'ACRGQTQ et les PPP, conclusions préliminaires d'une étude	8
Réserves de l'ACRGQTQ face aux PPP et commentaires quant au contenu du projet de loi.....	23
Proposer la mise sur pied d'une Société de réfection et d'entretien du réseau routier du Québec	27
Conclusion.....	29
Annexe I : Références bibliographiques.....	31
Annexe II : Sites Internet consultés.....	33

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Partenaire de la modernisation du Québec depuis 1944, l'Association des constructeurs de routes et de grands travaux du Québec (ci-après désignée l'ACRGQTQ) représente la majorité des principaux entrepreneurs et fournisseurs de biens et services qui travaillent dans la construction de routes, d'ouvrages de génie civil et de grands travaux au Québec, au Canada et à l'étranger. Elle est la seule association québécoise représentative de l'industrie du génie civil et de la voirie et ses membres exécutent environ 90 % du volume total des contrats octroyés au secteur privé par les principaux donneurs d'ouvrages publics et parapublics.

L'ACRGQTQ apprécie l'opportunité qui lui est donnée de formuler des commentaires sur le projet de loi no 61 créant la *Loi sur l'Agence des partenariats public-privé du Québec*.

À la suite de la réalisation d'une étude qui évalue notamment les procédés mis en œuvre pour effectuer des travaux de réfection et d'entretien régulier des réseaux routiers ailleurs dans le monde, l'ACRGQTQ a découvert certaines vertus des PPP. En effet, les administrations publiques qui ont sollicité la collaboration d'entrepreneurs privés pour effectuer ces travaux, tout en leur soumettant des standards de performance et de qualité à respecter, sont parvenues à produire ce service public à un coût moindre et dans un cadre administratif allégé.

Partant, l'ACRGQTQ ne peut qu'appuyer le projet de loi no 61 visant à instituer l'Agence des PPP du Québec, une agence qui aura « pour mission de contribuer au renouvellement des infrastructures publiques et à l'amélioration de la qualité

des services aux citoyens par la mise en œuvre de projets de partenariats public-privé »¹.

L'appui que manifeste l'ACRGQTQ envers les PPP et envers le projet de loi est bien sûr conditionnel aux amendements que nous suggérons et qui doivent être faits.

Néanmoins, si la création de l'Agence des PPP se matérialise dans un cadre réglementaire réfléchi, et que la mise en œuvre de PPP pour engager des travaux de réfection et d'entretien des routes du Québec est approuvée, l'ACRGQTQ annonce qu'elle militera pour l'implantation d'une Société de réfection et d'entretien du réseau routier du Québec.

¹ GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Projet de loi n° 61, Loi sur l'Agence des partenariats public-privé du Québec*, Assemblée nationale du Québec, première session, trente-septième législature, Québec : Éditeur officiel du Québec, 2004, chapitre II, article 4.

PRÉSENTATION DE L'ACRGQTQ

Partenaire de la modernisation du Québec depuis 1944, l'ACRGQTQ représente la majorité des principaux entrepreneurs et fournisseurs de biens et services qui travaillent dans la construction de routes, d'ouvrages de génie civil et de grands travaux au Québec, au Canada et à l'étranger. Elle est la seule association québécoise représentative de l'industrie du génie civil et de la voirie.

Le rôle de l'ACRGQTQ est de promouvoir les intérêts de l'industrie de la construction en génie civil et voirie en général et ceux de ses membres en particulier, tout en tenant compte de la sécurité du public.

En parallèle, l'ACRGQTQ s'est aussi donné comme mission de veiller à ce que ses membres demeurent, auprès des donneurs d'ouvrages, des bâtisseurs éclairés, compétents et fiables.

Enfin, il est important de souligner qu'environ 90 % du volume total des contrats octroyés au secteur privé par les principaux donneurs d'ouvrages publics et parapublics, sont exécutés par nos membres.

L'ACRGQTQ apprécie l'opportunité qui lui est donnée de formuler des commentaires et présenter des amendements sur le projet de loi 61 créant la *Loi sur l'Agence des partenariats public-privé du Québec*, qui a été présenté devant l'Assemblée nationale le 10 août dernier par la ministre responsable de l'Administration gouvernementale et présidente du Conseil du trésor, Mme Monique Jérôme-Forget.

D'entrée de jeu, l'ACRGTQ tient à affirmer qu'elle encourage toutes les solutions qui favorisent la mise en œuvre de procédés novateurs pour développer et réhabiliter les infrastructures québécoises.

Or, depuis la réalisation d'une étude qui évalue notamment les procédés mis en œuvre pour effectuer des travaux de réfection et d'entretien des réseaux routiers ailleurs dans le monde, l'ACRGTQ est de plus en plus convaincue que les partenariats public-privé représentent une solution efficace, et indispensable pour le Québec.

Partant, l'ACRGTQ ne peut qu'appuyer le projet de loi n° 61 visant à instituer l'Agence des PPP du Québec, une agence qui aura « pour mission de contribuer au renouvellement des infrastructures publiques et à l'amélioration de la qualité des services aux citoyens par la mise en œuvre de projets de partenariats public-privé »².

Toutefois, l'appui que manifeste l'ACRGTQ envers les PPP et, par conséquent, le projet de loi visant à instituer l'Agence des PPP ne saurait être inconditionnel. En effet, nous tenons fermement à faire entendre certaines réserves quant aux PPP et à émettre quelques commentaires sur le contenu dudit projet de loi.

Ainsi, le présent mémoire comportera trois volets. Le premier rapportera certaines conclusions préliminaires d'une étude de l'ACRGTQ qui est en voie de réalisation. À cet effet, nous présenterons les motivations qui nous amènent à être en faveur des PPP de façon générale. Le second volet aura plutôt pour but

² GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Projet de loi n° 61, Loi sur l'Agence des partenariats public-privé du Québec*, Assemblée nationale du Québec, première session, trente-septième législature, Québec : Éditeur officiel du Québec, 2004, chapitre II, article 4.

d'émettre quelques commentaires d'ordre général sur les PPP et d'autres plus précis quant au contenu du projet de loi présentement à l'étude. Enfin, le troisième volet annoncera l'intention de l'ACRGTQ de militer pour l'implantation d'une Société de réfection et d'entretien du réseau routier du Québec si la création de l'Agence des PPP se matérialise dans un cadre réglementaire réfléchi, et que la mise en œuvre de PPP pour engager des travaux de réfection et d'entretien des routes du Québec est approuvée.

Pourquoi et comment des partenariats public-privé sont mis en œuvre pour effectuer des travaux de réfection et d'entretien des réseaux routiers ailleurs dans le monde

Une étude de l'ACRGTQ qui est en cours de réalisation a permis de découvrir que la contribution d'entrepreneurs privés est souvent sollicitée pour effectuer des travaux de réfection et d'entretien des réseaux routiers à l'étranger. De plus, il semble que cette collaboration entre les autorités publiques et les entrepreneurs privés prend de plus en plus la forme de partenariats public-privé.

Dans la section qui suit, nous souhaitons vous présenter certaines conclusions préliminaires de cette étude et qui sont relatives aux PPP. Plus précisément, il s'agit de vous expliquer, dans un premier temps, pourquoi la participation d'entrepreneurs privés est sollicitée à plusieurs endroits dans le monde pour effectuer des travaux de réfection et d'entretien. Dans un second temps, nous développerons sur la forme que prend de plus en plus cette contribution, ce qui nous amènera à développer sur le concept de partenariats public-privé. Mais d'abord, permettez-nous de faire quelques précisions.

Premièrement, puisque nous référerons régulièrement à ces deux concepts, nous tenons à préciser ce qu'on entend par travaux de réfection et travaux d'entretien.

La nature d'une intervention à effectuer sur une chaussée dépend de son niveau de dégradation. Cette dégradation de la chaussée peut être le résultat de son vieillissement, d'un accident de plus ou moins grande ampleur ou d'une catastrophe naturelle.

Des méthodes d'analyse de la dégradation des chaussées sont élaborées pour déterminer le type d'intervention d'entretien ou de réfection qui est le mieux

approprié à une situation donnée. En fait, chaque dégradation est mesurée généralement à partir des trois niveaux de sévérité présentés dans le tableau suivant³ :

Faible :

Ce niveau correspond au stade initial de la dégradation : les premiers indices apparaissent parfois de façon intermittente sur un segment de route et l'évaluateur doit être attentif pour y déceler les symptômes de détérioration. Ce niveau est souvent difficile à percevoir pour un observateur se déplaçant en véhicule à une vitesse de l'ordre de 50 km/h. À la vitesse maximale permise, le confort au roulement n'est pas altéré ou l'est très peu.

Moyen :

Ce niveau désigne une dégradation continue et facilement perceptible pour un observateur se déplaçant à une vitesse de l'ordre de 50 km/h. À la vitesse maximale permise, le confort au roulement est sensiblement diminué par la plupart des dégradations.

Majeur :

Ce niveau indique que la dégradation est accentuée et évidente, même pour un observateur se déplaçant à la vitesse maximale permise. Le confort au roulement est généralement diminué et, dans certains cas, la sécurité à la vitesse maximale permise peut être compromise. Une intervention de réfection ou de correction devrait être envisagée dans les meilleurs délais possible lorsque ce niveau est atteint.

C'est donc lorsqu'un niveau de dégradation « majeur » de la chaussée est atteint que des travaux de plus grande envergure, des travaux de réfection, doivent être effectués. Lorsque l'on parle plutôt des deux autres niveaux de dégradation, soit les niveaux « faible » ou « moyen », ce sont plutôt des travaux d'entretien qui s'imposent.

Bien que nous n'insisterons pas sur les différences qui s'observent entre des PPP qui font uniquement appel à des travaux d'entretien des autres qui impliquent également des travaux de réfection, nous jugeons pertinent de vous mentionner tout de même que la nature des PPP et les montants qu'ils

³ Les informations contenues dans ce tableau sont issues de GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Manuel d'identification des dégradations des chaussées souples*, Bibliothèque national du Québec, 2002, p.5.

représentent sont fonction du niveau de dégradation des routes et, par conséquent, de l'ampleur des travaux à réaliser.

Deuxièmement, nous tenons à vous préciser que si nous abordons exclusivement aujourd'hui la question des PPP mis en œuvre pour effectuer des travaux de réfection et d'entretien, ce n'est guère que cette formule originale n'est pas désirable ni même envisageable pour construire des routes. Au contraire. C'est plutôt que le projet de loi n° 164, *Loi concernant les partenariats en matière d'infrastructures de transport*, permet déjà de solliciter des entrepreneurs privés pour construire nos routes au Québec.⁴

Ces précisions étant faites, passons maintenant à la présentation des conclusions préliminaires fournies par une étude de l'ACRGQTQ qui est présentement en cours de réalisation.

Recourir à la participation du secteur privé pour entreprendre la réfection et l'entretien du réseau routier

Les modèles de planification, d'exécution et de gestion des travaux routiers sont variés dans le monde. Parmi cette variété, on en distingue essentiellement trois : des modèles publics, privés et mixtes.

En analysant un bon nombre d'expériences étrangères récentes en la matière, on remarque un intérêt plus marqué pour l'un de ces modèles, celui mixte. En effet, dans plusieurs pays, des procédés divers consistent à impliquer des entrepreneurs privés dans les travaux d'entretien et de réfection des réseaux routiers.

⁴ GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Projet de loi n° 164, Loi concernant les Partenariats en matière de transports*, Assemblée nationale du Québec, Québec : Éditeur officiel du Québec, voté le 13 décembre 2000.

Si autant d'administrations publiques recourent aux services d'entrepreneurs privés, c'est qu'elles considèrent que leur contribution permet de réaliser des avancées majeures. Essentiellement, les motivations suivantes poussent ces administrations à solliciter leur participation :

- réduire le coût des travaux,
- améliorer la condition des routes,
- n'utiliser que les ressources publiques nécessaires pour effectuer les travaux de réfection et d'entretien,
- profiter de la compétition qui s'effectue entre les soumissionnaires lors des appels d'offres,
- faire valoir les qualités gestionnaires des entrepreneurs privés,
- utiliser au maximum l'expertise des entrepreneurs privés et accroître leur capacité d'innovation,
- repartager les risques entre l'État et les entrepreneurs privés,
- trouver une manière de rattraper le retard accumulé⁵,
- etc.

Une participation du secteur privé qui se matérialise selon la logique des PPP

Si donc de multiples motivations poussent des administrations publiques à solliciter la participation d'entrepreneurs privés pour effectuer la réfection et l'entretien de leur réseau routier, plusieurs d'entre elles convergent vers un modèle de participation du secteur privé similaire : les partenariats public-privé.

⁵ C'est le cas du Massachusetts, où des lacunes administratives ont mené à un accroissement considérable des coûts prévisibles pour entretenir le réseau routier dans le futur. Ainsi, en 1992, le Secrétaire des Transports, James Kerasiotes, a lancé un projet pilote d'un an dans la région d'Essex. Ce projet pilote consistait à déléguer à un entrepreneur privé le soin d'effectuer les travaux d'entretien du réseau routier, une fonction assumée jusqu'alors exclusivement par le département des Transports. Pour plus de détails, voir LISK, Denis, *Competing for Highway Maintenance: Lessons for Washington State*, Washington Policy Center, Washington, septembre 1998.

À titre d'exemple, voici une liste non exhaustive d'endroits dans le monde où une telle stratégie a été mise en œuvre : Colombie, Brésil, Guatemala, Pérou, Uruguay, Argentine, Australie, Nouvelle-Zélande, Suède, Norvège, Royaume-Uni, les États américains du Massachusetts, de la Virginie, du Texas, de l'Oklahoma et de la Floride, et les provinces canadiennes de la Colombie-Britannique et de l'Alberta.

Afin d'illustrer la forme que prennent ces PPP, nous développerons sur le cas d'un groupe de pays latino-américains qui ont implanté communément un projet-pilote visant à impliquer progressivement des entrepreneurs privés dans l'entretien de leurs réseaux routiers. Également, nous nous pencherons sur les expériences du Royaume-Uni et de l'État américain de la Virginie.

L'Amérique latine⁶

Avec l'aide de l'Allemagne et l'assistance technique de l'International Road Federation, la Colombie, le Brésil, le Guatemala, le Pérou et l'Uruguay ont mis communément en place un projet-pilote visant à introduire progressivement la participation d'entrepreneurs privés dans l'entretien de leur réseau routier. Peu de temps après, l'Argentine et le Chili ont suivi l'exemple.

Selon cette nouvelle logique, l'État agit en tant que propriétaire, mais délègue à la fois la gestion et la production des travaux d'entretien de la route à des entrepreneurs privés. Dans ce cadre, ces derniers ont la responsabilité de respecter les « *Performance Specified Road Maintenance Contracts* » qui leur sont imposés.

⁶ L'essentiel des informations rapportées sur l'expérience latino-américaine sont issues de l'article suivant : BULL, Alberto et Dr. ZIETLOW, Gunter J., *Performance Specified Road Maintenance Contracts – The Road to the Future, The Latin American Perspective*, XXIst World Congress of the International Road Federation, Kuala Lumpur, 3-9 octobre 1999.

Cette nouvelle logique a modifié profondément la façon de réaliser l'entretien des routes dans ces pays. Auparavant, comme c'est le cas au Québec présentement, la quantité de travail à réaliser était spécifiée dans un contrat et les paiements étaient effectués en fonction de l'exécution complète de cette quantité de travail. Par exemple, un contrat pouvait promettre une rétribution à un entrepreneur après qu'il est refait le pavé asphalté d'une autoroute sur une distance précise. Par opposition, dans le cadre des *Performance Specified Road Maintenance Contracts*, sont définis des standards de qualité qu'un entrepreneur doit atteindre lorsqu'il entretient la portion du réseau routier qui lui est confiée. Selon cette nouvelle logique, l'entrepreneur est payé en fonction de sa capacité à atteindre les standards prédéfinis plutôt qu'en fonction de la réalisation d'une quantité de travail.

De façon générale, les standards de performance spécifiés dans ces contrats latino-américains sont les suivants : la robustesse acceptable de la surface des routes⁷, l'absence de nids de poules et le contrôle des fissures, la quantité minimale de friction entre les pneus et la surface de la route⁸, la quantité maximale d'éléments pouvant obstruer le système de drainage, la réflexivité des panneaux de signalisation et des marques, le contrôle de la hauteur de la végétation près des autoroutes.

Si des dégradations majeures de la chaussée s'observent sur une portion du réseau routier, des travaux de réfection s'imposent alors. Dans ce cas, deux options sont possibles. Premièrement, les travaux de réfection peuvent être financés selon la façon traditionnelle. Ainsi, le gouvernement attribue un montant supplémentaire à l'entrepreneur pour réaliser une quantité précise de travail.⁹ Deuxièmement, le soin de planifier et de réaliser les travaux de réfection peut être laissé à l'entrepreneur qui est responsable de cette portion du réseau

⁷ Il faut savoir que la robustesse de la route affecte le coût d'entretien des véhicules. Par ailleurs, la robustesse est mesurée selon l'International Roughness Index (IRI).

⁸ Pour des raisons de sécurité.

⁹ C'est le cas au Chili, en Colombie et en Uruguay.

routier. Dans ce cas, les coûts estimés pour cette opération sont inclus dans la valeur totale du contrat.¹⁰

Ces « *Road Maintenance Specified Performance Contracts* » ont tous été de véritables succès, mis à part quelques contrats au Guatemala qui n'avaient pas été préparés suffisamment bien. Dans tous les autres cas, les conditions des routes ont été améliorées de façon notable et les coûts d'entretien sont soit restés les mêmes ou ont été réduits. Tant les administrateurs de la route que les entrepreneurs ont exprimé de la satisfaction. D'ailleurs, en Uruguay, bien qu'au départ, les contrats de performances ont été implantés sur seulement 359 km du réseau routier national, seulement 5 ans plus tard, c'est plus de la moitié de celui-ci qui était administrée à partir de contrats de performance. En fait, aujourd'hui en Amérique latine, c'est plus de 40 000 km de routes qui sont entretenus à partir de tels contrats.¹¹

Le Royaume-Uni

Un autre exemple, venant cette fois du Royaume-Uni, permet également d'illustrer la façon dont peut s'orchestrer un partenariat entre l'État et des entrepreneurs privés dans la planification et la réalisation de travaux de réfection et d'entretien du réseau routier.

Le « *Private Finance Initiative* » (PFI) est un type de contrat que délivre le gouvernement du Royaume-Uni et qui implique une entreprise privée dans la production d'un service public. Selon cette logique, la production du service doit être conçue, réalisée et financée par l'entreprise. Ces contrats durent normalement 30 ans et l'entrepreneur privé se voit verser une rétribution en

¹⁰ C'est le cas en Argentine.

¹¹ Dr. ZIETLOW, Gunter, German Development Cooperation (GTZ), *Cutting Costs and Improving Quality through Performance-Based Road Management and Maintenance Contracts - The Latin American and OECD Experiences*, avril 2004.

fonction de sa performance. S'il n'atteint pas les cibles de performance établies, sa rétribution sera réduite en conséquence.¹²

En 1992, le département des Transports a utilisé les possibilités offertes par le PFI. En effet, au mois de novembre, il annonçait que les entreprises du secteur privé étaient invitées à soumissionner pour des Design, Build, Finance and Operate (DBFO) road contracts.

En mettant de l'avant de tels DBFO, l'Agence poursuit les objectifs suivants :

- transférer le niveau de risque approprié au secteur privé,
- promouvoir l'innovation, pas seulement en termes techniques et opérationnels, mais aussi financiers et commerciaux,
- favoriser le développement de l'industrie des opérateurs de la route dans le secteur privé au Royaume-Uni,
- minimiser la contribution financière requise par le secteur public,
- maximiser les bénéfices pour les utilisateurs de la route,
- garantir que le projet de route est conçu, entretenu et opéré de façon sécuritaire et avec satisfaction pour minimiser tous les impacts négatifs sur l'environnement.¹³

Le principal bénéfice de l'utilisation des possibilités offertes par le PFI dans la construction, la réfection et l'entretien des routes est que, en transférant au secteur privé la responsabilité de concevoir, construire, financer et opérer les schémas de route, le secteur privé doit considérer ses obligations comme un tout. En effet, tout au long de la durée d'un contrat (30 ans), il doit tenir compte des risques inhérents à chaque étape du projet. Par exemple, un entrepreneur privé doit planifier et réaliser des travaux de construction ou de réfection en tenant compte qu'il aura également la charge d'entretenir la route sur laquelle il a préalablement effectué ces travaux.

¹² WEAVER, Matt, « PFI: the issue explained » dans *Society Guardian*, 15 janvier 2003.

¹³ http://www.highways.gov.uk/roads/dbfo/value_in_roads/012.htm

Pour le reste, l'entrepreneur choisit librement comment délivrer le service au niveau spécifié par l'Agence. La délégation au secteur privé de la planification, la réalisation et la gestion du service encourage l'implantation de techniques administratives « profitables », originales et efficaces.¹⁴

Aujourd'hui, 600 kilomètres d'autoroutes sont entretenus de la sorte au Royaume-Uni.¹⁵

L'État de la Virginie

Enfin, rapportons un exemple étasunien qui illustre également la façon dont se matérialise la mise en œuvre de PPP pour effectuer des travaux sur un réseau routier.

En 1995, un *Public-Private Transportation Act* est entériné dans l'État de la Virginie. Cet acte encourage le recours à des partenariats public-privé pour élaborer, construire, entretenir et opérer les routes de la Virginie.

Un an plus tard, soit en 1996, le département des Transports met sur pied un projet pilote et lance un premier appel d'offres. Après une importante lutte entre différents entrepreneurs, l'entreprise privée VMS obtient le mandat d'assumer tout l'entretien de la route I-95 sur une distance de 101 milles, et de 150 milles de la route I-81 et I-177. Le contrat couvre une période de 5 ans et demi, il est renouvelable et représente un montant fixe de 131,6 millions de dollars U.S.

Selon les termes du contrat, VMS assume tous les risques liés à des pertes relatives à des erreurs budgétaires, la météo, etc. L'entrepreneur comprend

¹⁴ *Loc. cit.*

également qu'il obtiendra entièrement la rétribution prévue s'il rencontre les standards de performance spécifiés par le département.¹⁶

Les avantages des partenariats public-privé pour effectuer des travaux de réfection et d'entretien

La mise en œuvre de PPP dans le domaine de la réfection et de l'entretien des réseaux routiers a produit des avantages multiples. Après avoir expliqué pourquoi et comment une telle méthode a été implantée à différents endroits dans le monde, il s'agit maintenant de mettre en relief les avantages qu'elle offre.

Des exemples précis

Dans un premier temps, soulignons quelques exemples précis de réussites qui ont confirmé le bien-fondé d'avoir mis en œuvre des PPP pour effectuer de tels travaux.

Amérique latine :

Road maintenance specified performance contracts

- amélioration notable des conditions des routes sans accroissement des coûts d'entretien¹⁷
- plus de 40 000 km de routes sont entretenus aujourd'hui à partir de contrats de performance¹⁸

Australie :

Deux contrats de gestion de l'entretien des routes ont été attribués en 1991 (durée de deux ans, couvrant une superficie de 100 km chacun)

- 16 % d'économies au niveau des coûts de production du service

¹⁵ UK NATIONAL AUDIT OFFICE, *Highways Agency: Maintaining England's Motorways and Trunk Roads*, 5 mars 2003.

¹⁶ LISK, Denis, *op. cit.*

¹⁷ BULL, Alberto et Dr. ZIETLOW, Gunter J., *op. cit.*

¹⁸ Dr. ZIETLOW, Gunter, *op. cit.*

- 22 % d'accroissement de la productivité au cours de la première année

- amélioration de 13 % des infrastructures routières gérées de la sorte¹⁹

- le graphique qui suit indique les gains d'efficacité, en terme de réduction du coût des opérations d'entretien, obtenus grâce à différentes formes d'entretien délégué. Ces gains d'efficacité sont comparés aux performances de l'Agence (RTA) dans la production des mêmes services :



Saving of maintenance costs obtained in Australia through contracting
(Source RTA)²⁰

* Phénomène intéressant à noter, on remarque une réduction simultanée des coûts de l'Agence depuis l'implantation des premiers contrats, stimulée par l'implantation de procédés comparatifs.²¹

Nouvelle-Zélande :

Performance specified maintenance contract (contrat d'entretien de 10 ans)

- économies de 20 % comparativement à ce qu'il en coûtait pour produire le même service à partir des employés de l'État

- Robin Dunlap, directeur général de Transit New Zealand, l'agence gouvernementale qui assure la planification, le développement et l'entretien du réseau routier néo-zélandais : « un meilleur service est rendu aux utilisateurs de la route, et ce, à des coûts considérablement moindres »²²

¹⁹ DOUGLAS-CRANE, Miranda, "Commercialisation of Road Management in VicRoads," presentation at Annual Road Management Seminar: *Innovative Road Maintenance Contracting Practices*, 1999, p. 3 (http://www.worldbank.org/transport/rdmgmt/mdc_1.pdf), ouvrage rapporté dans SEGAL, Geoffrey F., MOORE, Adrian T., McCarthy, Samuel, *Contracting for Road and Highway Maintenance*, Reason Foundation, mars 2003, p. 8

²⁰ Tableau fourni par le « Roads and Traffic Authority », l'autorité australienne compétente en matière d'entretien des routes, et rapporté sur le site de la Banque mondiale : http://rru.worldbank.org/Documents/Toolkits/Highways/1_overdiag/11/11_.htm

²¹ *Loc. cit.*

²² SEGAL, Geoffrey F., *op. cit.*, p. 9

État de la Virginie (États-Unis) :

- une enquête indépendante a révélé des économies de l'ordre de 16 à 23 millions de dollars au terme du contrat de 5 ans et demi²³
- récemment, le contrat a été renouvelé pour une période de 5 années supplémentaires

District de Columbia (États-Unis) :

Performance-based contract (contrat de gestion de la portion du réseau national d'autoroutes couverte par le district)

- meilleures performances qui se traduisent par une amélioration de la qualité des routes (dès la première année, les cotes de performances étaient de l'ordre de 80 (sur une échelle de 0 à 100), une augmentation de 20 points depuis que l'entretien est délégué à un entrepreneur privé)²⁴

État du Massachusetts (États-Unis) :

- une enquête indépendante a confirmé qu'une économie significative des coûts avait été réalisée dans la région d'Essex, où un projet-pilote a été implanté
- pour féliciter ce succès, le Boston Pioneer Institute a attribué au MassHighway son « Better Award for Innovation in State Government » de 1995²⁵

De façon générale

De façon plus générale, on peut dire que la mise en œuvre de PPP dans ce domaine offre de multiples avantages pour l'État. C'est certainement ce qui explique la progression fulgurante de cette nouvelle façon de faire au cours des dernières années.

Un des premiers points forts de ce système est qu'il permet à l'État de réduire les coûts qu'il doit assumer pour la production de ce service. En d'autres mots, grâce aux PPP, l'État parvient à effectuer des travaux de réfection et d'entretien

²³ CLINE, James, Directeur de l'entretien, Virginia Department of Transportation, interview with authors, juillet 2002, rapporté dans *loc. cit.*

²⁴ SHELDAHL, Edward, Field Operations Engineer, Office of Asset Management, Federal Highway Administration, interview with authors, juillet 2002, extrait rapporté dans SEGAL, Geoffrey F., *op. cit.*, p. 10.

²⁵ LISK, Denis, *op. cit.*

de son réseau routier de façon plus efficiente. Ainsi, l'État peut réussir à faire davantage de travaux avec une même quantité d'argent.

De plus, l'atteinte d'une meilleure efficience dans la production du service ne se réalise guère au détriment de la qualité du service rendu. Au contraire ! Les standards de qualité que fixe l'État indiquent un niveau de qualité garanti. Si ce niveau n'est pas atteint, des pénalités sont imposées aux entrepreneurs.

Ce dernier point permet de mettre en lumière l'avantage que représentent des PPP contrairement à la privatisation pure et simple. En effet, des PPP permettent à l'État de déterminer les standards de qualités que doivent ensuite rencontrer les entrepreneurs privés. Ainsi, grâce aux PPP, l'État conserve tant la possession de ses infrastructures que le contrôle sur leur condition et leur sécurité.

Un autre avantage qu'offrent des PPP est qu'ils permettent à l'État de demeurer imputable. En effet, en tant que client dans une logique de PPP, l'État doit dépenser l'argent des contribuables pour faire des travaux de réfection ou d'entretien sur son réseau routier. Or, il doit pouvoir rendre compte de la façon dont est dépensé cet argent. Grâce aux standards de qualité qu'il établit, l'État peut expliquer à quelle fin sont dépensés les deniers publics et se donne les moyens de vérifier si les fonds sont justement utilisés.

Aussi, la mise en œuvre de PPP pour effectuer de tels travaux flexibilise le processus de production de ce service public. En effet, procéder à partir d'appel d'offres pour effectuer chacun des travaux de réfection ou d'entretien présente une lacune certaine. Un délai s'impose entre le moment où un bris est constaté et celui où il est réparé. Ce délai s'explique par le temps nécessaire pour constater le bris, évaluer le coût de sa réparation, effectuer l'appel d'offres, faire la sélection des soumissionnaires puis exécuter le travail. Dans le cadre de PPP, l'entreprise privée peut résorber le problème dès sa constatation. Ainsi, le temps

nécessaire pour la planification et l'exécution des travaux est somme toute réduit.²⁶

De plus, considérant que moins d'administrateurs publics sont dorénavant impliqués dans le processus menant à la correction du réseau routier (notamment pour l'évaluation des coûts, le lancement des appels d'offres et la sélection des soumissionnaires), des frais administratifs sont également épargnés.

Pour résumer, les administrations publiques ayant judicieusement mis en œuvre des PPP pour effectuer des travaux de réfection ou d'entretien de leur réseau routier ont constaté les avantages que présente cette méthode. Effectivement, en sollicitant la collaboration des entrepreneurs privés, tout en leur soumettant des standards de performance et de qualité à respecter, la production de ce service public s'effectue dorénavant à un coût moindre dû au fait d'un cadre administratif allégé.

²⁶ Si toutefois des travaux de réfection s'imposent suite à un accident majeur ou une catastrophe naturelle, l'autorisation du ministère des Transports peut être exigée avant de les réaliser. De cette façon, le ministère évalue le coût des travaux puis garantit à l'entrepreneur un montant d'argent précis pour leur réalisation.

RÉSERVES DE L'ACRGQTQ FACE AUX PPP ET COMMENTAIRES QUANT AU CONTENU DU PROJET DE LOI NO 61

Maintenant, bien que les conclusions préliminaires fournies par cette étude nous amènent à donner un appui au PPP, nous jugeons néanmoins nécessaire d'émettre certaines réserves face à ceux-ci. En effet, si l'étude des expériences étrangères nous force à reconnaître l'intérêt que représentent les PPP, nous ne pouvons pour autant consentir à une reproduction aveugle de cette logique au Québec.

À tort ou à raison, les PPP ne font pas toujours l'unanimité au Québec, particulièrement en ce qui concerne leur accessibilité à nos entreprises. À ce sujet, il y a entre autres le choix du partenaire privé qui soulève certains doutes.

Selon l'ACRGQTQ, les PPP ne doivent pas être à la seule portée des entreprises de grande envergure. En effet, ils ne doivent pas devenir l'apanage de quelques privilégiés aux dépens d'un nombre non négligeable d'entreprises de plus petite envergure. Bien évidemment, indépendamment de la taille de l'entreprise choisie, celle-ci devra être en mesure, tant au niveau financier, technique que matériel, de pouvoir atteindre les standards de qualité et de performance prédéfinis. Néanmoins, nous demandons à ce que les PPP puissent être accessibles au plus grand nombre d'entreprises possible.

Il y a aussi un volet crucial qui, selon nous, devrait faire partie intégrante dudit projet de loi, soit un volet québécois. Malgré que cela puisse sembler une évidence, il faut prévoir un mécanisme qui obligerait les partenaires, qui auront à se procurer des biens, des services, de l'expertise, à le faire au Québec, et ce, afin d'encourager le plus possible l'industrie et les gens de chez nous. Le projet de loi devra donc faire référence au Règlement sur les contrats d'approvisionnement, de construction et de service des ministères et des

organismes publics (A-6, r.5.001). Notre appui à ce projet de loi, passe inévitablement par l'inclusion de ce type de clause.

En outre, la réalisation d'un projet en PPP passe par un certain degré d'autonomie des différents intervenants. En effet, il est indéniable que l'entreprise privée dispose d'une expertise qui lui est propre, et cette autonomie se doit d'être prise en compte lors de l'élaboration et de l'exécution de ce type de programme. D'ailleurs, comme le mentionnait Mme Jérôme-Forget lors d'une allocution sur les PPP présentée au congrès 2004 de l'ACRGTQ, « Le gouvernement ne doit plus dire aux contracteurs comment faire leur travail, mais leur préciser les résultats attendus. »²⁷

Enfin, l'équité doit subsister tout au long du processus, ce qui signifie que tous les intervenants doivent travailler dans la même direction, en étroite collaboration, et ce, afin que tous respectent l'autonomie et le champ d'expertise de l'autre, car l'un des buts premiers des PPP est que tout le monde puisse y trouver son intérêt.

Quant au contenu du projet de loi lui-même, nous demandons les modifications suivantes.

Dans un premier temps, lorsque nous consultons l'article 20, qui traite de la composition du conseil d'administration de l'Agence, la question qui nous préoccupe consiste à savoir qui en fera partie et quels seront les critères de sélection. Comme il est de l'essence même d'un partenariat que les décisions ne soient pas prises par un seul des partenaires, nous sommes d'avis qu'un éventail diversifié d'intervenants devraient pouvoir siéger sur le conseil d'administration. Ainsi, par souci d'équité et de transparence, il est primordial que sa composition

n'inclue pas seulement des gens du secteur public, mais plutôt que le nombre de sièges soit réparti équitablement entre les différents intervenants des secteurs public et privé. D'ailleurs, comme l'ACRGTQ représente la majorité des entrepreneurs qui exécutent les travaux pour le secteur public, et ce, dans une proportion de 90 %, nous sommes d'avis qu'un représentant de notre association devrait pouvoir siéger sur le conseil d'administration de l'Agence. Sachez que nous pourrions mettre à sa disposition notre expertise somme toute diversifiée, et ce, dans divers domaines tels, les relations du travail, le droit, les affaires techniques et les communications.

Toujours en ce qui a trait au Chapitre III concernant l'organisation et le fonctionnement de l'Agence, et plus particulièrement à la composition de son conseil d'administration, il est de notre avis que les domaines d'expertise propres à chacune des personnes siégeant au conseil d'administration de l'Agence devront faire l'objet d'une attention particulière. Par exemple, nous considérons qu'au moins une personne, représentant un donneur d'ouvrage public, comme le ministère des Transports par exemple, devrait pouvoir y occuper un siège. Également, il va de soi que les différents acteurs, tant du domaine public que privé, qui auront à travailler ensemble lors de l'élaboration ou de l'exécution d'un PPP devraient faire partie intégrante de l'ensemble du processus, et ainsi contribuer à la réalisation efficace de ceux-ci.

En outre, l'examen du chapitre IV du projet de loi soulève de notre part certaines inquiétudes au sujet du large pouvoir discrétionnaire qui est attribué à l'Agence. En effet, lorsque nous lisons l'article 39 dudit projet qui stipule que : « l'Agence **peut** créer tout comité regroupant des personnes choisies pour leurs connaissances et leur expertise dans les domaines liés au PPP, notamment dans les secteurs tels la réalisation de projets d'infrastructures, la prestation de services, le droit, les relations de travail, le financement et les communications »,

²⁷ SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR, Allocution de Mme Monique Jérôme-Forget, présidente du Conseil du trésor et ministre de l'Administration gouvernementale à l'occasion du

il est de notre avis que l'on devrait plutôt lire **doit** et non **peut**. Que ce soit dans le cadre d'une étude de faisabilité ou d'élaboration d'un projet en PPP, l'Agence devrait avoir l'obligation et non la possibilité de voir à la création de différents comités. Il est indéniable que l'obligation pour l'Agence de créer différents comités contribuerait grandement à la justesse et à la crédibilité de ses décisions. Nous tenons à ajouter que le choix des experts qui siégeront sur les différents comités devra faire l'objet d'une attention particulière et faire appel à des gens qui ont une connaissance spécifique de l'industrie qui est visée par les projets.

PROPOSER LA MISE SUR PIED D'UNE SOCIÉTÉ DE RÉFECTION ET D'ENTRETIEN DU RÉSEAU ROUTIER DU QUÉBEC

Maintenant, si la création de l'Agence des PPP se matérialise dans un cadre réglementaire réfléchi, et que la mise en œuvre de PPP pour entretenir les routes du Québec est approuvée, l'ACRGTQ annonce déjà qu'elle militera pour l'implantation d'une Société de réfection et d'entretien du réseau routier du Québec.

En plus de planifier, de réaliser et de gérer les travaux d'entretien et de réfection que nos routes requièrent, un des rôles que serait appelée à remplir cette Société serait d'encadrer la mise en œuvre des PPP dans ce domaine. À l'image de ce qui s'observe régulièrement à l'étranger, cette société pourrait déterminer les standards de qualité et de performance à atteindre, veiller au respect de ces standards, répertorier tous les travaux effectués par les entrepreneurs afin de conserver une parfaite connaissance de notre réseau routier et de ses besoins, éviter qu'un oligopole se matérialise au profit de quelques grands entrepreneurs, établir le partage des risques que devront assumer les autorités publiques et les partenaires privés, etc.

Avec l'implantation de ce nouveau mode de réfection et d'entretien du réseau routier que la Société encadrerait, il reviendrait ensuite aux entrepreneurs québécois de répondre aux appels d'offres lancés par le gouvernement pour obtenir le mandat d'effectuer des travaux de réfection ou d'entretien sur une certaine portion de notre réseau routier. À cet effet, une saine concurrence ne peut qu'être bénéfique pour le Québec. Et ceux qui y parviendront devraient dorénavant travailler à atteindre les standards de qualité et de performance qui auront été préalablement définis par la Société.

Également, ces standards qui seraient déterminés par la Société pour jauger le travail des partenaires privés permettraient de comparer le travail de ces derniers

à celui dont la gestion et la réalisation demeurerait sous la responsabilité du secteur public. La Société pourrait même être le lieu d'un transfert de connaissances et de compétences entre les deux secteurs, ce qui ne pourrait que produire une amélioration globale de notre mode de réfection et d'entretien du réseau routier et apporter de multiples avantages à la société québécoise.

En ce qui a trait à sa structure, nous croyons que cette Société devrait être une agence gouvernementale, indépendante en ce qui a trait à sa gestion, mais tout de même rattachée au ministère des Transports. Nous militerons pour qu'elle soit gérée par un conseil d'administration qui se composerait, à l'image du conseil d'administration de la RAMQ, de catégories de membres prédéterminées. Cela, afin de s'assurer que tous les intérêts concernés par la réfection du réseau routier y soient représentés. Par exemple, nous croyons qu'il serait préférable que siègent au conseil d'administration de cette éventuelle Société, des représentants des constructeurs, des ingénieurs, du gouvernement (on pense au ministère des Transports et/ou à la SAAQ), des représentants aussi des utilisateurs de la route et peut être même de la métropole et des régions. Une telle composition du conseil d'administration offrirait l'avantage d'impliquer tous les acteurs requis dans la direction de la Société.

Considérant que l'ACRGQTQ est la seule association québécoise représentative de l'industrie du génie civil et de la voirie, ce serait bien sûr avec honneur qu'elle accepterait de collaborer avec le Gouvernement du Québec à mettre sur pied cette Société. Elle serait tout aussi disposée à travailler ensuite avec sa direction pour établir des modalités de mise en œuvre des PPP qui seraient réalistes et adéquates pour effectuer des travaux de réfection et d'entretien.

CONCLUSION

Pour conclure, nous tenons à réitérer notre appui au projet de loi n° 61 visant à créer l'Agence des PPP du Québec. Comme nous avons tâché de la démontrer, plusieurs expériences étrangères démontrent clairement que les PPP représentent un modèle fort intéressant pour entretenir les routes. De fait, les administrations publiques ayant judicieusement mis en œuvre des PPP pour effectuer la réfection et l'entretien de leur réseau routier ont constaté les avantages que présente cette méthode. En sollicitant la collaboration des entrepreneurs privés, tout en leur soumettant des standards de performance à respecter, la production de ce service public s'effectue à un coût moindre et dans un cadre administratif allégé. Nous ne pouvons donc qu'appuyer un projet de loi qui vise à créer une agence qui fera la promotion des PPP et qui étudiera les services publics qu'il serait plus judicieux de produire à partir d'un tel procédé.

Toutefois, nous tenons à réaffirmer que cet appui n'est pas inconditionnel. En effet, bien que les PPP offrent de multiples avantages, se lancer dans la reproduction aveugle de cette logique au Québec représenterait un pari risqué. C'est pourquoi nous insistons sur le fait que ce genre de programme ne doit pas demeurer l'apanage d'un nombre restreint d'entreprises de grandes envergures, au détriment d'un nombre beaucoup plus élevé de petites et moyennes entreprises. Également, comme nous nous devons de protéger les entreprises d'ici et contribuer à l'essor économique de notre province, ce projet de loi se doit d'inclure un volet obligeant l'achat et l'approvisionnement à des intérêts québécois lors de la réalisation de PPP.

En incluant ces différents éléments, sans nous assurer d'une réussite complète et totale, nous disposerons à tout le moins d'assises solides sur lesquelles nous pourrons appuyer notre démarche. Un tel projet permettrait en toute équité à chaque région du Québec de bénéficier des retombées de ces investissements.

D'ailleurs, si la création de l'Agence des PPP se matérialise dans un cadre réglementaire réfléchi, et que la mise en œuvre de PPP pour effectuer des travaux de réfection et d'entretien des routes du Québec est approuvée, nous souhaiterions la mise sur pied d'une étude qui puisse évaluer la possibilité d'implanter une Société de réfection et d'entretien du réseau routier du Québec dont le financement serait assuré par le biais d'un fonds de revenu dédié.

Madame la Ministre, Mesdames, Messieurs les Députés, le projet de loi que nous avons devant nous se veut la création d'une agence de promotion pour la création de PPP.

Vous pourriez nous dire, à juste titre, que nous avons plaidé pour la mise en place d'une société créant un PPP avec une mission précise et vous auriez raison.

Nous croyons bien sûr à la promotion, mais nous ne pouvons dissimuler notre impatience de passer à l'action.

Bravo pour la promotion. Passons vite à l'action.

En terminant, sachez que l'ACRGQTQ continuera toujours de participer avec un intérêt marqué à l'identification de solutions novatrices pour assurer un développement et une réhabilitation efficace de notre patrimoine collectif. Mais surtout, soyez convaincus que nous ne cesserons de déployer tous les efforts nécessaires afin de trouver toutes les stratégies et les moyens pour redonner à la société québécoise un réseau routier digne des sociétés les plus prospères.

ANNEXE I

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BULL, Alberto et Dr. ZIETLOW, Gunter J., *Performance Specified Road Maintenance Contracts – The Road to the Future, The Latin American Perspective*, XXIst World Congress of the International Road Federation, Kuala Lumpur, 3-9 octobre 1999.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Manuel d'identification des dégradations des chaussées souples*, Bibliothèque nationale du Québec, 2004.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Projet de loi n° 61, Loi sur l'Agence des partenariats public-privé du Québec*, Assemblée nationale du Québec, première session, trente-septième législature, Québec : Éditeur officiel du Québec, 2004.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Projet de loi n° 164, Loi concernant les partenariats en matière de transports*, Assemblée nationale du Québec, Québec : Éditeur officiel du Québec, voté le 13 décembre 2000.
- HM TREASURY, UNITED KINGDOM, *PFI : Meeting the investment challenge*, Londres, juillet 2003.
- INTERNATIONAL ROAD FEDERATION, ORGANIZATION OF AMERICAN STATES, DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE ZUSAMMENARBEIT, *Technical Assistance Program of the Federal Republic of Germany for Latin American and Caribbean Countries in Road Construction*, octobre 2003.
- KERASIOTES, James, *A Proposal of Contracted Highway Maintenance: 1995 Better Government Award*, The Pioneer Institute for Public Policy Research, Boston, novembre 1995.
- LISK, Denis, *Competing for Highway Maintenance: Lessons for Washington State*, Washington Policy Center, Washington, septembre 1998.
- LUND, Earl A., *Privatization of Road and Bridge Maintenance in British Columbia. Transfer of Public Employees to the Private Sector, British Columbia Experience*, allocution présentée à the World Bank Management Training Seminar, Washington D.C., 18 décembre 1998.
- BRITISH COLUMBIA, MINISTRY OF TRANSPORTATION, *New agreement to protect highway safety*, Victoria, 23 juillet 2004.
- NATIONAL AUDIT MAINTENANCE, *Lane Rental Contracts, Management of road maintenance*. Londres : HM Stationery Office, 1991.

ROBINSON, R et all. « Contracting out the works functions » dans *Concepts and systems of road maintenance management*, Londres : Macmillan, 1998.

QUEIROZ, César, Contractual Procedures to Involve the Private Sector in Road Maintenance and Rehabilitation, Transport Sector Familiarization Program, World Bank, Washington D. C., 16-22 avril 1999.

TRANSPORTATION RESEARCH BOARD COMMITTEE A3C01, MAINTENANCE AND OPERATIONS MANAGEMENT, Synopsis of Washington State Department of Transportation's Review of Highway Maintenance "Outsourcing" Experience, 2003.

SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR, Allocution de Mme Monique Jérôme-Forget, présidente du Conseil du trésor et ministre de l'Administration gouvernementale à l'occasion du Congrès 2004 de l'ACRGQT, Québec, 23 janvier 2004.

http://www.tresor.gouv.qc.ca/ministre/discours-acrgqt_2004.htm.

SEGAL, Geoffrey F., MOORE, Adrian T., McCarthy, Samuel, *Contracting for Road and Highway Maintenance*, Reason Foundation, mars 2003.

SHEA, Dennis, *Public-Private Transportation Act Interstate Maintenance Contract: the Year's Experience*, Virginia Department of Transportation, décembre 1997.

UK NATIONAL AUDIT OFFICE, Highways Agency: Maintaining England's Motorways and Trunk Roads, 5 mars 2003.

VIRGINIA GENERAL ASSEMBLY JLARC, *Adequacy and Management of VDOT'S Highway Maintenance Program*, 11 janvier 2002.

WEAVER, Matt, « PFI : the issue explained » dans *Society Guardian*, 15 janvier 2003.

ZIETLOW, Gunter (Dr.), *German Development Cooperation (GTZ), Cutting Costs and Improving Quality through Performance-Based Road Management and Maintenance Contracts - The Latin American and OECD Experiences*, avril 2004.

ANNEXE II

SITES INTERNET CONSULTÉS

ACRGTQ :

<http://www.acrgtq.qc.ca>

Banque mondiale – Construction & Maintenance – Roads & Highways :

<http://www.worldbank.org/transport/roads/con&main.htm>

Banque mondiale – Toolkit for Public-Private Partnership in Highways :

<http://rru.worldbank.org/Documents/Toolkits/Highways/>

DBFO – Value in Roads :

http://www.highways.gov.uk/roads/dbfo/value_in_roads/01.htm

Department for Transport – Royaume-Uni :

http://www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft_control/documents/homepage/dft_home_page.hcsp

Department of Transportation – Virginie :

http://www.virginiadot.org/default_flash.asp

Department of Transportation – Washington State :

<http://www.wsdot.wa.gov>

Highway Agency – Royaume-Uni :

<http://www.highways.gov.uk/>

International Road Federation :

<http://www.irfnet.org/default.asp>

MassHighway :

<http://www.mass.gov/mhd/>

Public Private Partnership – The Private Finance Initiative (PFI, Royaume-Uni) :

http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnerships/ppp_index.cfm

Public-Private Transportation Act :

<http://www.virginiadot.org/business/ppta-default.asp>

Roads and Traffic Authority – NTA (Australie) :

<http://www.rta.nsw.gov.au/>

Transit New Zealand :

<http://www.transit.govt.nz/index.html>

ZIETLOW, Gunter (Dr.) (à propos notamment des « Performance Specified Road Maintenance Contracts ») :

<http://www.zietlow.com/docs/engdocs.htm>