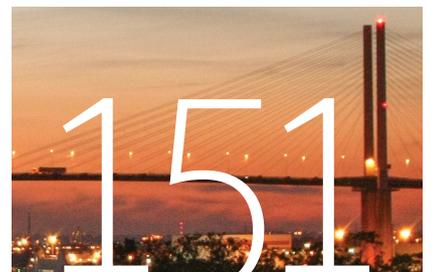


## Une meilleure réglementation des partenariats public-privé d'infrastructures de transport



Rapport de la table ronde



---

# **Une meilleure réglementation des partenariats public-privé d'infrastructures de transport**



**Rapport de la table ronde**

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

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.

**Merci de citer cet ouvrage comme suit :**

OECD/International Transport Forum (2013), *Une meilleure réglementation des partenariats public-privé d'infrastructures de transport*, Tables rondes FIT, No. 151, OECD Publishing/ITF.  
<http://dx.doi.org/10.1787/9789282103975-fr>

ISBN 978-92-821-0396-8 (imprimé)  
ISBN 978-92-821-0397-5 (PDF)

Collection : Tables rondes FIT  
ISSN 2074-3394 (imprimé)  
ISSN 2074-3386 (en ligne)

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

**Crédits photo :** Couverture © Geoff Penn 2008.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : [www.oecd.org/editions/corrigenda](http://www.oecd.org/editions/corrigenda).

© OCDE/FIT 2013

---

La copie, le téléchargement ou l'impression du contenu OCDE pour une utilisation personnelle sont autorisés. Il est possible d'inclure des extraits de publications, de bases de données et de produits multimédia de l'OCDE dans des documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel pédagogique, sous réserve de faire mention de la source et du copyright. Toute demande en vue d'un usage public ou commercial ou concernant les droits de traduction devra être adressée à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Toute demande d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales devra être soumise au Copyright Clearance Center (CCC), [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com), ou au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).

---

## FORUM INTERNATIONAL DES TRANSPORTS

Le Forum International des Transports, lié à l'OCDE, est une organisation intergouvernementale comprenant 54 pays membres. Le Forum mène une analyse politique stratégique dans le domaine des transports avec l'ambition d'aider à façonner l'agenda politique mondial des transports, et de veiller à ce qu'il contribue à la croissance économique, la protection de l'environnement, la cohésion sociale et la préservation de la vie humaine et du bien-être. Le Forum International des Transports organise un sommet ministériel annuel avec des décideurs du monde des affaires, des représentants clés de la société civile ainsi que des chercheurs éminents.

Le Forum International des Transports a été créé par une Déclaration du Conseil des Ministres de la CEMT (Conférence Européenne des Ministres des Transports) lors de la session ministérielle de mai 2006. Il est établi sur la base juridique du Protocole de la CEMT signé à Bruxelles le 17 octobre 1953 ainsi que des instruments juridiques appropriés de l'OCDE.

Les pays membres du Forum sont les suivants : Albanie, Allemagne, Arménie, Australie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Canada, Chili, Chine, Corée, Croatie, Danemark, ERYM, Espagne, Estonie, États-Unis, Finlande, France, Géorgie, Grèce, Hongrie, Inde, Irlande, Islande, Italie, Japon, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Malte, Mexique, Moldavie, Monténégro, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie, Ukraine.

Le Centre de Recherche du Forum International des Transports recueille des statistiques et mène des programmes coopératifs de recherche couvrant tous les modes de transport. Ses résultats sont largement disséminés et aident la formulation des politiques dans les pays membres et apporte également des contributions au sommet annuel.

Pour des informations plus détaillées sur le Forum International des Transports, veuillez consulter :  
**[www.internationaltransportforum.org](http://www.internationaltransportforum.org)**

*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.*



## **AVANT-PROPOS**

Le présent rapport, qui se fonde sur les discussions tenues en septembre 2012 à une Table ronde du Forum international des transports, examine l'expérience acquise en matière de réglementation des partenariats public-privé (PPP) dans le secteur des transports. Ses conclusions s'appuient sur la documentation spécialisée sur le sujet, notamment en ce qui concerne la gestion des risques liés aux prévisions du trafic. Le rapport s'intéresse en particulier aux approches actuarielle, structurelle et comportementale en vue d'améliorer la réglementation des PPP et de limiter le passif qu'ils créent dans les finances publiques. Il envisage également les possibilités de financement privé des infrastructures de transport en regroupant les projets pertinents en tant que services collectifs réglementés. Le rapport vise enfin à préciser les objectifs des PPP, leur impact sur les finances publiques et les différentes catégories de risques à gérer.



## TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE.....	9
SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS .....	17
PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ: BUDGÉTISATION ET ÉTABLISSEMENT DES ÉTATS FINANCIERS	
Katja Funke, Tim Irwin et Isabel Rial (FMI).....	73
MODÈLES ALTERNATIFS DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS DANS LES INFRASTRUCTURES	
Oxera Consulting Ltd: Andrew Meaney and Peter Hope (United Kingdom) .....	103
LE RÊVE UTOPIQUE DU FINANCEMENT PRIVÉ DES TRANSPORTS PAR LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ	
Jean Shaoul, Anne Stafford et Pam Stapleton (Royaume Uni) .....	151
LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ POUR DÉVELOPPER LE RÉSEAU ROUTIER NATIONAL : UNE PERSPECTIVE INDIENNE	
Gajendra Haldea (Inde).....	195
FEUILLE DE ROUTE POUR LE FINANCEMENT DU DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES	
Cintra Infraestructuras, S.A: Carlos Ugarte, Gabriel Gutierrez and Nick Phillips (Espagne) .....	213
LISTE DES PARTICIPANTS.....	239



## SYNTHÈSE



## SYNTHÈSE

La crise financière a stimulé l'intérêt pour de nouvelles sources de financement privé pour les infrastructures de transport, tout en faisant connaître l'ampleur des dettes et des engagements que les mécanismes de financement hors bilan peuvent créer pour les contribuables. De nombreux gouvernements s'efforcent d'attirer le financement privé à partir d'un éventail d'investisseurs plus large en s'appuyant sur de nouveaux modèles de partenariat, afin de maintenir l'investissement tout en limitant les dépenses publiques. D'autres déploient des efforts considérables pour payer les sommes exigibles pour les routes construites dans le cadre de contrats de partenariat public-privé (PPP) conclus en période de plus forte croissance économique.

### *Financement*

Les PPP se voient concéder la construction, l'exploitation et le financement d'un projet public sous un contrat unique. Ils impliquent plusieurs étapes de financement distinctes. Un projet doit d'abord passer par une étape de conception et d'évaluation, qui entraîne des dépenses sans garantie de bénéfices. Pour conclure l'accord, des capitaux propres sont nécessaires ainsi que des emprunts bancaires à court terme. Dans certains cas, des obligations ou des actions sont offertes sur le marché avant le commencement de la construction. Le projet est fréquemment refinancé au moment de son achèvement, en remboursant les emprunts à court terme par l'émission d'obligations. C'est l'étape à laquelle les fonds de retraite et d'autres investisseurs à long terme investissent habituellement dans les PPP. Les fonds d'investissement de longue durée cherchent des rendements prévisibles et sont en général réticents à assumer les risques liés aux premières étapes du cycle de financement des PPP.

Le financement privé est en général plus coûteux que le financement public. Cela tient aux taux d'emprunt commerciaux qui sont plus élevés que les taux publics, même si la différence est parfois minime. Cela reflète aussi le fait que les risques liés à un projet, qui sont supportés par le contribuable dans le financement public, sont affectés aux investisseurs privés dans le cadre des PPP et explicitement chiffrés. Les risques qui ne sont pas garantis par l'État doivent être couverts par l'acquisition d'instruments d'assurance, de couverture ou d'autres instruments financiers. Les frais d'évaluation des projets et d'établissement des contrats sont également importants.

Avec la recapitalisation des banques intervenue suite à la crise financière, les banques d'investissement ne disposent pas d'autant de capital qu'avant la crise pour le financement à court terme des PPP. C'est pourquoi la part des PPP dans le financement de projets a diminué pendant les dernières années. Les contraintes qui s'exercent sur les dépenses publiques afin de contrôler les déficits réduisent la capacité des gouvernements non seulement à investir directement dans l'infrastructure, mais aussi à respecter les accords de PPP lorsque ceux-ci prévoient des paiements de disponibilité plutôt qu'un péage des usagers. Ces facteurs ont conduit les pouvoirs publics à réévaluer les PPP pour voir s'il serait possible de gérer les risques de manière à attirer un plus large éventail d'investisseurs et limiter, en même temps, les passifs éventuels.

## *Efficiences*

La plupart des infrastructures de transport sont associées à des imperfections du marché, notamment des situations de monopole naturel, et à des avantages extérieurs découlant de l'appartenance à un réseau. Sans intervention de l'État, il est probable que les services offerts seraient insuffisants et surfacturés. Les services purement publics subissent directement les défaillances des pouvoirs publics et connaissent en particulier des cycles de financement intermittents qui entravent la planification des investissements à long terme et aboutissent souvent au mauvais entretien des infrastructures. Les formules associant financement privé et financement public des infrastructures de transport constituent la norme dans les économies de marché. Là où l'investissement privé est subordonné à une intervention de l'État, le risque existe que ce dernier confisque la valeur des actifs privés en établissant par exemple des péages trop faibles sur des routes financées par des fonds privés. L'objectif des contrats PPP est de mettre en place un cadre juridiquement contraignant qui résolve ce problème de financement intermittent en prévoyant des conditions pour régler la rémunération de l'investissement privé.

Le recours aux PPP est généralement encouragé au motif qu'il permet d'exécuter les projets d'infrastructures plus efficacement que les passations de marchés traditionnelles, et qu'ils soulagent des budgets publics déjà lourdement grevés. L'expérience des pays en la matière est toutefois mitigée, quels que soient leur stade de développement et la complexité de leur réglementation. Quelques projets PPP dans les transports ont permis aux gouvernements concernés de réaliser d'importantes économies, mais ils ont été plus nombreux à se solder par une renégociation, aux dépens des contribuables. Bien souvent, les projets PPP ont connu des difficultés en raison de prévisions du trafic incertaines et de la manière dont cette incertitude est prise en compte, ou au contraire ignorée, dans les contrats PPP.

Les PPP permettent de réaliser des gains d'efficacité potentiels par rapport aux passations de marchés purement publics, et ce à trois égards. D'abord, ils regroupent les phases de construction et d'exploitation dans un contrat unique, ce qui incite à réduire les coûts au minimum sur toute la durée de la concession. Ensuite, ils placent l'ensemble des contrats de construction sous la responsabilité d'une seule entreprise, qui prend en principe à sa charge les risques de coordination assumés jusque-là par le secteur public, ce qui permet aux autorités de tirer parti de l'expertise en gestion de projets d'un promoteur du secteur privé ayant déjà fait ses preuves. Enfin, les PPP protègent les budgets d'entretien en subordonnant les paiements à la qualité et à la disponibilité du service.

Les PPP permettent parfois de réaliser des économies de coûts majeures par le biais de l'innovation qui peut impliquer, par exemple, une révision radicale des projets et l'emploi de techniques de construction différentes. Pour que cela soit possible, il est préférable que les promoteurs ne soient pas assujettis à des spécifications détaillées, comme cela est généralement le cas dans les marchés publics et même dans nombre de projets PPP. L'innovation a permis dans certains cas de diminuer d'un tiers le coût du projet ; cependant, dans beaucoup de projets, les possibilités d'innovation sont en fait très réduites.

## *Coûts et risques*

Les coûts de nombreux PPP ont en effet augmenté à la suite de la renégociation des contrats, qui peut découler de plusieurs facteurs :

- Une croissance économique plus faible que prévu, qui diminue les niveaux du trafic et des recettes provenant des péages ou qui amoindrit la capacité des autorités à effectuer des paiements de disponibilité.

- La modification de prévisions des recettes excessivement optimistes en raison d'un parti pris adopté pour encourager le lancement du projet.
- Une déformation stratégique des prévisions, dans laquelle les créanciers présentent des prévisions de recettes excessivement optimistes pour lancer un projet, dans l'espoir d'obtenir ultérieurement des conditions plus favorables auprès d'autorités soumises à une double pression, d'une part les éventuels coûts politiques liés à une annulation ou à un retard des travaux et d'autre part les coûts financiers potentiels liés à la réattribution du contrat.
- Le non-respect par les ministères des restrictions budgétaires ou des procédures parlementaires d'approbation des dépenses, en négociant des prolongations de contrat pour des travaux qui auraient pu être initialement prévus.

L'inflation des coûts doit être prise en compte dans les tests d'accessibilité des programmes PPP, sur la base d'une étude rétrospective des contrats pertinents. Pour ce faire, il est utile de conserver systématiquement des archives des projets PPP vu que certains contrats qui parviennent au final à exécuter le projet dans les délais impartis et dans les limites du budget sont en fait, si l'on y regarde de plus près, des contrats renégociés dans le cas de projets devenus irréalisables en raison de prévisions initiales du trafic excessivement optimistes. On peut limiter le biais d'optimisme en utilisant des prévisions par classe de référence, mais celles-ci ne sont guère utiles pour faire obstacle aux déformations stratégiques. Ces prévisions sont en effet calculées à partir des résultats obtenus par des projets similaires, et elles doivent être établies sans l'intervention des parties ayant un intérêt direct dans le partenariat.

Les risques liés aux recettes sont moins élevés pour certaines catégories de projets que pour d'autres. D'un côté, le risque est assez faible pour une installation nouvelle située sur un réseau encombré et à laquelle il n'y a pas d'alternative immédiate. Les ponts et les tunnels à péage qui relient différents tronçons d'un réseau de routes principales encombrées en sont un bon exemple. Les obligations du secteur public associées à cette catégorie de PPP sont faibles. Dans certains pays, et en particulier aux États-Unis, de nombreuses possibilités existent pour mettre en place des PPP à péage à faible risque. D'un autre côté, le trafic peut être très incertain sur les infrastructures d'un réseau connaissant peu d'encombrement et possédant de nombreux itinéraires de remplacement. En général, les projets présentant un risque de demande moins élevé se prêtent mieux à un financement de type PPP. Il existe une grande diversité de PPP, en fonction des caractéristiques du projet, des flux de recettes, des parts du financement sur capitaux propres et du financement par emprunt et de la part des subventions. Ces différences influencent la répartition des risques et l'impact des PPP sur les finances publiques.

### ***Engagements***

La rémunération des investissements réalisés dans le cadre de PPP est assurée au moyen de péages ou d'annuités versées à la société PPP par le gouvernement, le plus souvent sous la forme de paiements de disponibilité spécifiant les conditions de maintien de l'infrastructure. Les PPP financés par des paiements de disponibilité reportent les dépenses publiques au-delà de la période de construction, puis étalent les paiements d'une façon similaire au remboursement d'un emprunt. Cette catégorie de PPP diffère par conséquent les dépenses publiques au lieu de les remplacer. En revanche, les PPP reposant sur un système de péage déplacent la rémunération du contribuable vers l'utilisateur et, en concédant le droit de percevoir un péage, les pouvoirs publics se dessaisissent de recettes qu'ils auraient collectées eux-mêmes si le projet avait été financé de façon traditionnelle.

L'impact des PPP financés par les paiements de disponibilité sur les finances publiques ressemble beaucoup plus à celui d'une passation de marchés publics qu'à celui d'une privatisation. Il est donc prudent, dans les décisions budgétaires et les comptes publics, de considérer les flux de finances publiques associés aux PPP comme un financement public inscrit au bilan. Les gouvernements enregistrent normalement les dépenses liées aux projets sur fonds publics au moment où celles-ci sont facturées par les entreprises chargées de construire l'infrastructure. Par contre, les dépenses liées aux PPP ne sont habituellement enregistrées qu'une fois achevés les travaux de construction et étalées sur la durée de la concession. Les gouvernements qui cherchent à réduire à court terme leur déficit ou leur dette sont donc incités à recourir à des PPP plutôt qu'au financement public, même si à long terme les PPP sont plus coûteux. Les normes comptables favorisent l'inclination à prendre le risque d'accumuler des engagements financiers qui pourront se révéler ensuite impossibles à supporter.

Pour éviter de tels risques, l'ampleur des engagements publics liés aux PPP devrait être limitée. L'établissement d'un budget fixe pour les projets PPP est le moyen le plus simple d'y parvenir. Dans le même temps, un budget fixe peut être utilisé pour une classe spécifique d'investissement (par exemple les infrastructures de transport) afin de garantir la disponibilité des fonds pour l'investissement.

Les autorités peuvent renforcer la viabilité budgétaire des programmes PPP de plusieurs façons :

- En complétant les comptes publics avec des données qui considèrent les entreprises PPP comme faisant partie du secteur public.
- En publiant les prévisions des dépenses prévues dans les PPP et en les intégrant dans des prévisions budgétaires et une analyse de la viabilité de la dette publique.
- En établissant une enveloppe budgétaire pour la construction des actifs PPP au titre de la dépense publique, ce qui suppose : de soumettre les PPP à une approbation budgétaire officielle, y compris à une autorisation du Parlement pour les engagements de dépenses sur la durée des contrats ; ou d'approuver les PPP d'abord en tant que projets financés par les pouvoirs publics dans le cadre de plans de dépenses à moyen terme.
- Les autorités peuvent également modifier les règles applicables de comptabilité générale pour prendre en considération le fait que les PPP créent des actifs et des passifs publics.

Ces règles et procédures empêcheront que les PPP soient principalement utilisés comme outils budgétaires de pure forme pour contourner les limites de dépenses. Si les mesures relatives aux PPP font l'objet d'un profond désaccord entre partis, n'importe quelle règle ou procédure risque d'être exploitée à des fins politiques (Poole, 2013). Il n'en reste pas moins que des restrictions applicables aux dépenses et aux dettes, ainsi que des procédures d'approbation parlementaire, ont été adoptées dans des contextes aussi divers que l'Inde (Haldea, 2012) et le Royaume-Uni (directive PF2, HMT, 2012). Les règles applicables devraient contenir dans des limites budgétaires prudentes le volume des paiements de disponibilité et des dettes potentielles associés au financement des PPP.

### ***Réduire les coûts de financement***

Même en limitant les dettes de façon durable, certains pays craignent que les capitaux privés disponibles soient insuffisants pour financer les PPP dans le domaine des transports, en partie en raison de possibilités concurrentes d'investissement. Ils cherchent donc à améliorer l'attractivité des PPP auprès d'un plus grand nombre d'investisseurs. Les investissements dans les PPP du secteur des transports qui proviennent de caisses d'assurance, de fonds de pension ou de fonds souverains ont été à ce jour relativement faibles, principalement en raison de l'expertise nécessaire à l'évaluation des risques de la demande. Ces risques restent à la charge des pouvoirs publics dans le cadre des paiements de

disponibilité, ce qui réduit le coût additionnel du financement par emprunt et rend les PPP plus accessibles aux investisseurs non spécialisés. Le recours aux PPP fondés sur les paiements de disponibilité devrait donc se développer dans de nombreux pays, par rapport à ceux financés par les péages.

Les modèles de services collectifs réglementés sont une alternative aux PPP pour l'investissement privé dans les infrastructures de transport. Ils présentent l'avantage d'être plus flexibles et de mieux s'adapter à l'évolution des circonstances extérieures tout en garantissant aux investisseurs la récupération à long terme de leurs coûts. Le régulateur fixe le taux de rentabilité, généralement indexé à l'inflation, et contrôle le respect des normes de qualité. Il est courant dans ce contexte de réviser périodiquement le taux de rentabilité pour garantir un niveau suffisant de flexibilité permettant de s'adapter aux conditions extérieures, un élément qui manque cruellement dans les contrats PPP. L'investissement dans les services collectifs réglementés qui sont cotés en bourse est accessible à une gamme plus étendue d'investisseurs que les PPP. De nombreux aéroports européens ainsi que les infrastructures ferroviaires britanniques sont financés de cette façon, l'investissement étant rémunéré à un taux fixé par une autorité de contrôle indépendante. Les réseaux routiers pourraient être financés selon ce modèle, de même que les projets regroupés dont l'envergure est suffisamment étendue pour justifier les dépenses liées à la mise en place d'une autorité de contrôle.

Un certain nombre de fonds souverains ont acquis d'importantes participations dans des aéroports réglementés de cette manière, bien que cela ait souvent entraîné le retrait de la bourse d'entreprises publiques. Le modèle de base d'actifs régulés (BAR) ne convient pas à tous les types de "capital patient". Les investissements infrastructurels des fonds de pensions s'orientent aussi de préférence vers les actifs non cotés, cette composante de leur portefeuille visant des rendements stables, protégés des fluctuations des marchés boursiers et de l'inflation.

Ils privilégient les obligations de projets d'infrastructure garanties par l'État, ou les obligations de projets PPP émises à l'achèvement des travaux de construction et garanties par des recettes de péage ou des paiements de disponibilité. C'est ce que désigne le terme de "titrisation". Celle-ci est facilitée dans certains pays par une simplification des procédures administratives (par exemple, la loi Dailly de 1981 en France) et constitue peut-être le moyen principal d'élargir la gamme d'investisseurs des PPP pendant le cycle complet d'un projet. D'autre part, la proportion des prêts à un PPP pouvant être vendus de cette façon est parfois plafonnée (à hauteur de 70%, par exemple, au Chili) afin de maintenir le lien entre la construction et l'exploitation de l'installation et les incitations d'efficience à long terme qui en résultent.

Peu d'investisseurs institutionnels disposent en interne de l'expertise requise pour évaluer et gérer les risques associés aux PPP pendant les premières étapes du cycle d'un projet, et pour établir des contrats accordant le profil des recettes et leurs besoins de rendement fiable à long terme. Sous-traiter ces services en externe est coûteux et, dans bien des cas, une telle dépense n'est pas justifiée, compte tenu du rendement assez modeste de ce type d'investissement. Certains gouvernements et concepteurs de projets travaillent en association avec des investisseurs institutionnels afin de recueillir des fonds propres à un coût raisonnable (Ugarte, Gutierrez et Phillips, 2012).

*Mettre l'accent sur la viabilité des projets pour le financement privé*

Une fois acceptée l'idée que la part des PPP dans le total des investissements dans les infrastructures de transport est limitée, il apparaît clairement que les projets PPP doivent être choisis en fonction des gains d'efficacité maximums pouvant être réalisés. Cette vision des choses donne par conséquent la priorité aux partenariats susceptibles d'entraîner des économies considérables, en revoyant entièrement la conception des projets et en modifiant les techniques de construction. Elle exige également que les autorités cessent d'accumuler des spécifications trop détaillées dans les projets sélectionnés parmi les plus adaptés aux PPP.

## SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS



## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION .....	21
1.1. Caractéristiques essentielles des partenariats public-privé.....	21
1.2. Facteurs de coût.....	23
1.3. Péages et paiements de disponibilité – incitations et innovation.....	25
2. STRUCTURES DE FINANCEMENT - DETTES, RISQUES ET FONDS PROPRES .....	29
3. RISQUES DE LA DEMANDE .....	33
3.1. Prévisions du trafic - routes à péage et routes gratuites .....	33
3.2. Sources d’erreur et de biais - solutions possibles.....	35
3.3. Prévisions de la demande excessivement optimistes et étude de cas sur le transfert de risque : la liaison ferroviaire du tunnel sous la manche au Royaume-Uni .....	38
4. GÉRER DIFFÉRENTES CLASSES DE RISQUE .....	41
5. OBJECTIFS STRATÉGIQUES DES CONTRATS PPP .....	47
5.1. Éviter une vision à court terme.....	47
5.2. Rentabilité, économies et innovation .....	47
5.3. Considérations relatives aux finances publiques.....	48
5.4. Renégociation sans blocage.....	50
5.5. Financement par les usagers.....	51
6. MODÈLES DE BASE D’ACTIFS RÉGULÉS POUR LES INVESTISSEMENTS PRIVÉS DANS L’INFRASTRUCTURE.....	53
7. GOUVERNANCE DES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ.....	57
8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	63
8.1. Conclusions .....	63
8.2. Recommandations .....	66
NOTES.....	69
BIBLIOGRAPHIE.....	70



## 1. INTRODUCTION

La présente section résume les conclusions du rapport. Elle s'intéresse en particulier aux approches actuarielle, structurelle et comportementale en vue d'améliorer la réglementation des PPP et de limiter le passif qu'ils créent dans les finances publiques. On y examine les possibilités de financement privé des infrastructures de transport dans le cadre de divers modèles de partenariats public-privé. Le rapport vise à préciser les objectifs des PPP, leur impact sur les finances publiques et les différentes catégories de risques à gérer, en particulier eu égard aux prévisions de trafic et de recettes.

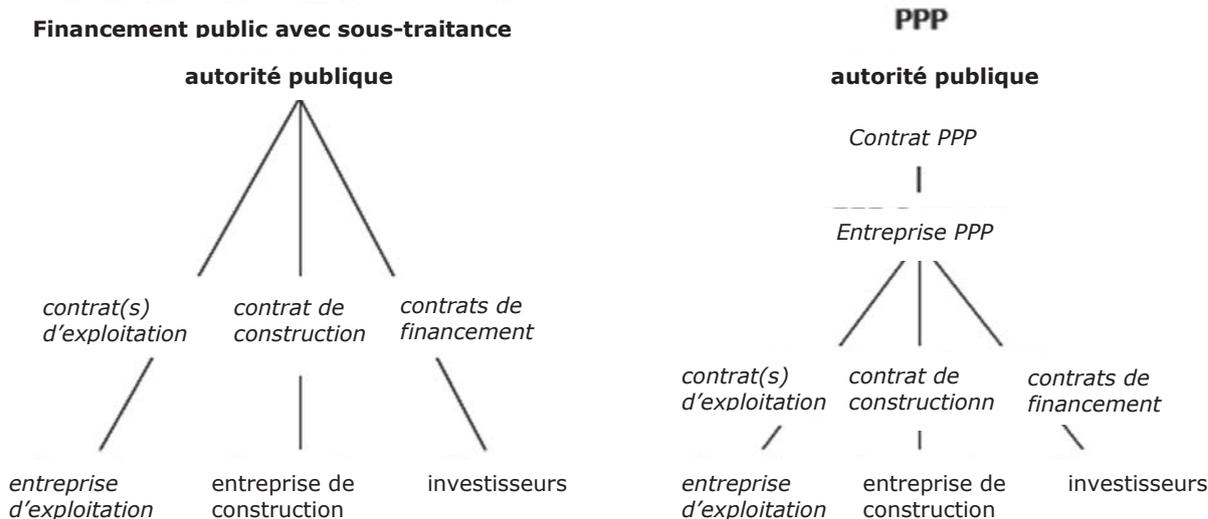
### 1.1. Caractéristiques essentielles des partenariats public-privé

Dans le cadre des partenariats public-privé (PPP), des biens publics sont provisoirement concédés à des entreprises privées afin qu'elles construisent, exploitent puis transfèrent une infrastructure aux autorités publiques. L'expérience montre que la participation initiale du secteur public aux procédures d'acquisition du terrain et d'aménagement de l'espace, y compris la rémunération, est primordiale. La structure des PPP peut varier, mais ils se caractérisent par deux facteurs clés (Funke, Irwin et Rial, 2012). D'abord, ces partenariats créent des flux de trésorerie différents des passations de marchés publics. Ils exigent des dépenses publiques faibles voire inexistantes au début de la construction, puisque la rémunération des partenaires privés provient soit de péages directement appliqués aux usagers de l'infrastructure, soit de versements de fonds publics (annuités ou paiements de disponibilité) échelonnés sur la durée de la concession. Contrairement aux emprunts publics, les remboursements sont retardés jusqu'à l'achèvement des travaux de construction. Les PPP prévoient parfois des péages directs associés à des paiements de disponibilité. Dans tous les cas, la charge sur les finances publiques est différée par rapport à un financement purement public, mais en fin de compte les coûts de financement sont plus élevés.

Ensuite, un contrat unique avec une entreprise PPP ou "structure ad hoc" remplace l'ensemble des contrats directement passés entre l'autorité publique qui parraine le projet et les multiples fournisseurs chargés d'exécuter un projet traditionnellement financé par les pouvoirs publics. La structure ad hoc est un groupement d'entreprises de la construction et de la finance qui collaborent pour mettre en œuvre le projet sous la direction de son promoteur. Les risques liés à la coordination des activités et des incitations entre les différents fournisseurs sont transférés de l'autorité publique à la structure ad hoc (Graphique 1).

Les responsabilités à la fois de la construction et de l'exploitation du projet sont en outre regroupées, ce qui incite les entreprises à optimiser la répartition des ressources sur la durée globale de la concession tout en leur donnant la possibilité de réduire le total des coûts. Il se peut cependant que cette incitation ne fonctionne pas toujours dans la pratique parce que, comme le montre la Graphique 1, les entreprises de construction et d'exploitation sont des entités distinctes voire concurrentes qui cherchent à optimiser leurs propres résultats.

Graphique 1. Regroupement des contrats dans le cadre des PPP



Source : Funke, Irwin et Rial, 2012.

La terminologie dans chaque pays a évolué au fil du temps. Aux États-Unis par exemple, on utilise à la fois les expressions “P3” et “projet public-privé” pour désigner les PPP. En Australie et au Royaume-Uni, on emploie indistinctement PPP et “Initiative de financement privé” (IFP). Au Royaume-Uni, l’IFP faisait à l’origine référence à une stratégie qui visait à développer le financement privé des projets d’investissement, stratégie lancée en 1992 et suivie par les gouvernements successifs. Ce qui distingue les projets IFP des autres formes de partenariat au Royaume-Uni est que l’entreprise contractante organise le financement du projet mais s’occupe également de la construction et de l’exploitation de l’infrastructure (Allen, 2001). Les structures ad hoc sont également appelées entités ou entreprises ad hoc, et entités à l’abri de la faillite. Elles désignent habituellement une filiale du promoteur du projet ou l’une des entreprises de construction ou des banques participant au projet. Elles donnent à la société-mère la possibilité de financer un investissement conséquent sans placer le reste de l’entreprise en situation de risque. À l’inverse, les obligations des structures ad hoc sont protégées contre les créanciers de la société-mère en cas de faillite de cette dernière.

L’organisation du financement PPP varie selon la composition de la structure ad hoc et la rémunération des investissements. Il existe plusieurs modèles qui créent chacun différentes incitations et qui sont souvent associés à des répartitions variables des risques. Les discussions tenues à la Table ronde ont conclu qu’au lieu de rechercher un modèle idéal ou d’harmoniser les différentes catégories de PPP selon un classement allant des marchés publics directs à la privatisation proprement dite, il est plus utile de déterminer quelles formes de PPP sont adaptées aux différents contextes économiques et à la réalisation de certains objectifs majeurs. Ces objectifs sont examinés dans la partie 4 du présent document.

On notera, cependant, qu’il est difficile de comparer directement les avantages de différentes formes de PPP, ou de comparer les PPP avec les marchés publics, puisqu’il est impossible d’évaluer après-coup un scénario contrefactuel.

## 1.2. Facteurs de coût

### *Directives de conception et liberté d'innover*

Les administrations publiques utilisent des directives de conception pour gérer les risques liés à la conception et à la construction. Les contrats de marchés publics indiquent généralement le nombre de tonnes de béton et d'asphalte à couler. Le niveau de spécification est souvent très détaillé (Nilsson, 2012).

Cela supprime tout risque pour les entreprises contractantes, encourage la concurrence et élimine toute prime de risque de la tarification. Pour l'administration, la spécification détaillée du projet permet d'éviter tout problème de conformité. Mais une description rigide empêche aussi les directeurs du projet de prendre directement des mesures d'économie et peut donc avoir tendance à gonfler le total des coûts. En précisant les résultats à atteindre (qualité et disponibilité de l'infrastructure) plutôt que les moyens à utiliser, les PPP offrent aux parties contractantes une certaine flexibilité qui leur permet de réduire les coûts, en attribuant quelques risques liés à la conception et à la construction à la structure ad hoc plutôt qu'aux autorités. Toutefois, la plupart des PPP sont également soumis à des directives officielles de conception qui limitent leur capacité à réduire les coûts de cette façon. Une description détaillée des moyens de production ne devrait pas être nécessaire pour les PPP. Si elle est inévitable, c'est que le financement ne convient sans doute pas au projet.

La capacité de réaliser des économies découle de la possibilité de modifier fondamentalement la conception des projets. Dans un rapport établi pour la Table ronde, Ugarte, Gutierrez et Phillips (2012) citent des exemples d'économies considérables réalisées par les autorités publiques dans des projets routiers de plusieurs milliards de dollars, grâce à une conception innovante dans le cadre de contrats PPP. La modification par Cintra de la conception du projet de voie express géré par LBJ à Dallas au Texas aurait réduit le coût de la construction de 970 millions USD sur un total estimé initialement à 2 875 milliards USD. Il est évident que ces projets sont ceux qui tirent le meilleur parti des contrats PPP mais, en termes de quantité, ils ne représentent qu'une faible proportion des contrats PPP conclus à ce jour dans le secteur des transports à l'échelle mondiale.

### *Coût du financement*

Les PPP permettent souvent que des projets soient entrepris plus tôt qu'avec un financement public. Mais le fait de réduire, voire, plus souvent, de reporter les dépenses publiques est un avantage qui a un coût. Les structures ad hoc utilisent une combinaison de financement par emprunt et de financement sur fonds propres. De nombreux projets présentent un endettement très élevé et, en général, il revient moins cher aux autorités publiques qu'au secteur privé d'augmenter le financement par emprunt. De plus, le financement par emprunt privé implique toujours des dépenses relatives aux instruments de financement complémentaire pour couvrir et assurer les risques. Les frais juridiques et de consultation liés à la création des PPP sont également importants. Par exemple, les honoraires des conseillers se sont élevés à 500 millions GBP pour les trois contrats PPP conclus avec Metronet et Tube Lines couvrant des investissements à hauteur de 17 milliards GBP et de 5,4 milliards GBP respectivement sur 30 ans (Shaoul, Stafford et Stapleton, 2012).

Compte tenu de ces frais supplémentaires, les autorités publiques exigent en général que les projets PPP soient comparés à un projet théorique équivalent directement financé par des fonds publics, en termes de rentabilité des investissements effectués avec l'argent des contribuables.

De telles comparaisons ne sont pas faciles à opérer et dépendent largement d'hypothèses sur le coût du financement public qui sont implicites dans le taux social d'actualisation appliqué.

Des emprunts d'État peuvent être mis à la disposition des projets PPP, par exemple les emprunts TIFIA aux États-Unis ou les dotations en capital visant à financer le déficit de viabilité en Inde. Les subventions et les emprunts publics doivent être pris en considération dans les comparaisons de la rentabilité des investissements.

La rentabilité des investissements PPP par rapport au financement public dépend de l'équilibre d'un certain nombre de facteurs. Les PPP ont l'avantage de favoriser la réalisation d'économies grâce au regroupement des contrats de construction et des responsabilités pour la conception, la construction, l'entretien et l'exploitation. Parmi leurs inconvénients figurent notamment certaines différences dans les paiements d'intérêts, les rendements des capitaux propres, les frais liés à la couverture des risques et d'autres garanties "d'amélioration des termes du contrat", et les honoraires des avocats et des consultants associés à la création des structures ad hoc et à l'appel d'offres pour le PPP.

### ***Surcoûts, retards et renégociation***

Il se peut que les marges sur lesquelles se fondent les comparaisons de la rentabilité prévue des investissements soient dépassées en cas de difficultés dues à des surcoûts ou des retards dans l'exécution des travaux dans le cadre des passations directes de marchés publics, ou par le refinancement des PPP quand il s'avère que les contrats ont été fondés sur des prévisions de trafic trop optimistes. Shaoul, Stafford et Stapleton (2012) indiquent qu'au Royaume-Uni, un grand nombre de PPP du secteur des transports ont fait l'objet d'une renégociation à cause de graves difficultés rencontrées par des projets d'une valeur comptable de 35 milliards GBP sur un portefeuille total de 91 milliards GBP. Guasch (2004) rapporte que 54 % des PPP du secteur des transports ont été renégociés, en moyenne trois ans après leur attribution, dans une enquête portant sur près de 1 000 concessions PPP en Amérique latine. La plupart des renégociations ont eu lieu à la demande de l'entreprise contractante et ont entraîné des retards d'investissement ou des hausses des péages et des paiements de disponibilité. Il est clair qu'avec les PPP, le refinancement et la renégociation sont à prévoir et doivent être autorisés, la durée des contrats ayant pour conséquence inévitable que ceux-ci ne peuvent être entièrement clos. Néanmoins, pour comparer les coûts, les surcoûts moyens des PPP (l'impact à long terme des défaillances et des renégociations) devraient sans doute être pris en compte dans les évaluations détaillées. Cette approche exige que les résultats des PPP soient contrôlés de bout en bout et que l'entité chargée de l'attribution des contrats mette en place un système efficace de notification.

Il existe peu de données empiriques sur la fréquence des surcoûts en fonction du modèle de financement du projet. Flyvberg, Skamris Holm et Buhl (2003, 2004) ont compilé le plus grand ensemble à ce jour de données financières, dont les effets ont été neutralisés par souci de comparabilité. Ils font état des difficultés importantes qu'ils ont rencontrées pour obtenir des données financières précises et objectives, en particulier sur les PPP et les projets du secteur privé. Leurs données concernent 258 projets ferroviaires, routiers et de liaison fixe en Europe, en Amérique du Nord et au Japon, pour une valeur totale de 90 milliards USD. Les informations relatives au financement des projets n'étaient disponibles que pour 183 d'entre eux. Les auteurs ont comparé la fréquence de l'augmentation des coûts pour trois catégories de projets : secteur privé, entreprise publique et autre organisme du secteur public.

Ils ont inclus l'ensemble des modèles de partenariats public-privé dans la troisième catégorie, avec des marchés purement publics. Ils n'ont pas été en mesure de comparer les projets financés par les pouvoirs publics et les PPP, mais leurs résultats sont néanmoins intéressants. Ils ont découvert que les résultats des entreprises publiques étaient bien pires en moyenne que ceux des autres catégories, avec un

surcoût moyen de 110 %. Ils ont constaté peu de différence entre les résultats moyens des projets privés (surcoût de 34 %) et ceux des marchés publics et des autres projets publics (surcoût de 23 %). Les auteurs ont attribué les mauvais résultats des entreprises publiques à des difficultés de gouvernance dues au fait qu'elles se trouvent dans une position ambiguë et qu'elles échappent aux normes habituelles de notification des dépenses publiques, tout en ne subissant pas la pression des actionnaires pour réduire les coûts au minimum. L'étude conclut qu'« en ce qui concerne la planification et la prise de décisions dans les projets (d'infrastructures de transport), l'idée reçue selon laquelle le financement public est problématique alors que le financement privé est efficace pour limiter la hausse des coûts, est discutable ».

De Brux estime quant à lui que non seulement la renégociation doit être prévue et anticipée pour les contrats qui inévitablement ne sont exécutés qu'en partie, mais qu'elle crée aussi dans certains cas des surcoûts pour l'ensemble des parties – secteur public, secteur privé, et usagers. Elle cite un exemple de concession d'un tunnel à péage à Marseille, renégociée à l'instigation du partenaire public pour inclure un nouveau tunnel de rabattement et réduire ainsi l'encombrement sur les voies de surface. Ce nouveau tunnel n'était pas payant et a été entièrement construit aux frais du titulaire de la concession. L'augmentation des recettes générées par les usagers supplémentaires sur la partie payante du tunnel a suffi à couvrir les surcoûts et les usagers ont bénéficié d'une diminution des embouteillages. Peu de travaux de recherche ont été menés sur l'ampleur des retombées positives d'une telle renégociation.

La renégociation doit être envisagée pour les projets à long terme caractéristiques du secteur des transports, et devrait être planifiée. Les contrats qui couvrent des périodes très longues seront inévitablement incomplets. Les conditions macroéconomiques dont dépendent les flux de recettes, par exemple, ne peuvent être prévues avec certitude dix ans à l'avance. Le manque de flexibilité est l'un des inconvénients des contrats PPP, et l'attrait d'une réglementation discrétionnaire (partie 5) réside en partie dans sa plus grande flexibilité (FIT, 2011).

La renégociation des PPP peut être planifiée dans une certaine mesure. Il est possible de préciser dans les contrats PPP les conditions renégociables, et d'y inclure un cadre ex ante pour la tenue des négociations. Il convient d'éviter dans la pratique de garantir les revenus de la structure ad hoc et, comme avec n'importe quelle disposition de partage des risques, de créer de nouvelles possibilités de jeu ou de comportement stratégique. La plupart des participants à la Table ronde ont jugé utile d'inclure de telles dispositions dans les contrats PPP, celles-ci étant tout aussi importantes que les conditions applicables à l'attribution initiale du contrat.

### **1.3. Péages et paiements de disponibilité – incitations et innovation**

Les PPP peuvent être conçus de façon à ce que les investissements soient rémunérés directement à partir des péages (PPP fondés sur les recettes) ou par le biais de paiements de disponibilité échelonnés (annuités) versés par les pouvoirs publics. Le financement par les péages peut rendre les PPP autonomes financièrement, mais un certain nombre de modèles hybrides existent aussi. Dans le dispositif de « transmission des péages », les autorités perçoivent les recettes provenant des péages et en transmettent une partie à la structure ad hoc. Quand on prévoit que les recettes générées directement par les péages seront insuffisantes pour couvrir les coûts, des paiements de disponibilité au titre du service de la dette peuvent être utilisés pour les compléter.

Les pouvoirs publics limitent souvent les montants des péages, et ce pour de multiples raisons, parmi lesquelles l'harmonisation nationale des montants exigibles par souci d'équité régionale ou d'acceptation par les usagers, et la mise en rapport de ces montants avec les coûts marginaux ou les coûts moyens sur le réseau. Avec de telles stratégies, il se peut que les recettes des péages soient inférieures

aux coûts de certains projets ou à l'ensemble des parties payantes du réseau. Dans ces cas de figure, les PPP financés par les recettes des péages peuvent bénéficier de subventions publiques, comme les dotations de financement du déficit de viabilité en Inde, qui peuvent couvrir jusqu'à 20 % des coûts des projets (Haldea, 2012).

Il existe sans doute, sur la plupart des réseaux routiers, des projets dont le rapport avantages-coûts est considéré comme étant élevé mais pour lesquels le montant exigible du péage est largement supérieur aux coûts marginaux à court terme, par exemple le projet très retardé de l'A14 censé desservir le principal port à conteneurs du Royaume-Uni. Des aides visant à financer les déficits de viabilité pourraient être davantage utilisées pour introduire des péages à des niveaux acceptables pour les usagers sur des réseaux traditionnellement gratuits.

Des " péages fictifs " et des paiements de disponibilité effectués au titre du service de la dette ont également été mis en place pour des routes traditionnellement gratuites, comme au Royaume-Uni. Dans le cas des péages fictifs, les paiements à la structure ad hoc sont déterminés selon les niveaux du trafic. Toutefois, les péages fictifs au Royaume-Uni ont eu tendance à être structurés de façon à permettre un remboursement intégral à des niveaux de trafic relativement faibles, transformant dans la pratique ces versements en paiements de disponibilité.

Le recours aux péages fictifs et aux paiements de disponibilité au Royaume-Uni a évolué progressivement, différentes dispositions ayant été prises dans différentes circonstances. Les péages de disponibilité sont par exemple plus adaptés qu'un péage fictif linéaire pour les réseaux urbains ayant des objectifs spécifiques de développement économique local.

Les paiements de disponibilité sont subordonnés au maintien des niveaux de service en termes de qualité de revêtement, de disponibilité des voies et de planification des travaux d'entretien. Les infrastructures à péages sont aussi généralement réglementées eu égard à la qualité du service mais le lien avec les recettes est moins direct.

Cette différence peut inciter les entrepreneurs à atteindre un niveau superflu de sophistication technique, financé par les paiements de disponibilité, afin de réduire le risque de sanction pour non-respect des critères de disponibilité. Toutes choses étant égales par ailleurs, cette situation a tendance à faire gonfler les prix par rapport à la solution du péage ou aux marchés publics.<sup>1</sup>

Plusieurs participants à la Table ronde ont indiqué que cela s'était produit dans la pratique. Toutefois, l'augmentation des prix pourrait être davantage liée à une description beaucoup trop détaillée des projets par l'autorité publique dans ses contrats passés avec la structure ad hoc, éliminant sans le savoir toute possibilité d'innovation au niveau de la conception du projet.

Les contrats de disponibilité pure sont devenus de plus en plus fréquents parallèlement à la maturation, ou à la prolifération, des directives des autorités sur la conception des projets PPP. La question n'est pas claire de savoir si ces tendances sont purement fortuites ou si les autorités souhaitent laisser une plus grande marge de manœuvre aux promoteurs pour déterminer la portée des projets quand des péages sont directement perçus. La seconde proposition est plus probable parce que les projets les mieux adaptés aux péages sont également ceux qui doivent répondre à un nombre limité de critères de conception.

Par exemple, les autoroutes qui relient les grandes agglomérations en traversant des zones faiblement peuplées sont sans doute mieux adaptées aux péages que les voies urbaines car elles comptent un nombre inférieur de connexions avec le reste du réseau routier, mais également moins de gares de péage et de possibilités de déviation du trafic vers des tronçons gratuits du réseau. Ce type de contextes

présente moins de risques (voir Tableau 1) et exige un niveau de spécification moindre ; cela laisse une plus grande marge de manœuvre pour revoir la conception des projets et limiter leurs coûts, si bien sûr la disponibilité et le profil des terrains sont également moins problématiques.

Tableau 1. **Caractérisation du risque de la demande pour le réseau routier**

Régime de Taxation	<p><b>Risque moindre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paiements de disponibilité</li> <li>Péages bien définis, données établies sur l'utilisation dans la pratique</li> <li>Prix du péage conforme à celui des péages sur les installations existantes</li> <li>Structure simple</li> <li>Prix flexible - révision sans approbation des pouvoirs publics</li> </ul>	<p><b>Risque accru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Péages imposés aux usagers</li> <li>Routes à péage inexistantes ou peu fréquentes</li> <li>Prix du péage supérieur à la norme</li> <li>Structure complexe (réductions locales, usagers fréquents, tarification variable)</li> <li>Toutes les hausses de tarif exigent une approbation officielle</li> </ul>
Horizon de prévisions	Court terme	Long terme - 30 ans et plus
Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation déjà ouverte</li> <li>Extension d'une route existante</li> <li>Traversées estuariennes</li> <li>Couloir radial en zone urbaine</li> <li>Couloir de circulation dense</li> <li>Échangeur à forte capacité</li> <li>Installation autonome</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planification initiale</li> <li>Projet entièrement nouveau</li> <li>Réseau routier dense</li> <li>Périphérique, route de ceinture</li> <li>Absence d'encombrement</li> <li>Encombrement des raccordements au réseau</li> <li>Dépendance à l'égard de raccordements à d'autres améliorations proposées</li> </ul>
Route	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence d'itinéraire de remplacement concurrentiel</li> <li>Protection contre la concurrence, par exemple grâce à l'interdiction de la circulation des poids lourds sur les autres itinéraires</li> <li>Respect d'objectifs clairs</li> <li>Raison d'être économique</li> <li>Plan précis d'extension future du réseau</li> <li>Absence de concurrence avec d'autres modes de transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombreux itinéraires de remplacement</li> <li>Capacité des autorités locales à modifier les règles applicables</li> <li>Objectifs routiers confus (non fondés sur les destinations que veulent rejoindre les usagers)</li> <li>Raison d'être politique</li> <li>Nombreuses possibilités offertes pour l'extension future du réseau</li> <li>Concurrence avec les transports aériens, ferroviaires ou maritimes.</li> </ul>

Usagers	<p>Nombre limité de points d'origine et de destination</p> <p>Segment clair du marché</p> <p>Principalement des voyages à but unique (déplacements domicile-travail, aéroport...)</p> <p>Revenus élevés, contraintes de temps</p> <p>Demande stable</p>	<p>Multiples points d'origine et de destination</p> <p>Segment du marché mal défini</p> <p>Déplacements à buts multiples</p> <p>Revenus moyens à faibles</p> <p>Demande saisonnière ou par périodes de pointe</p>
Usagers commerciaux	<p>Péage payé par les exploitants du parc</p> <p>Gains manifestes en termes de temps et de coûts d'exploitation</p> <p>Choix facile de l'itinéraire</p> <p>Strict respect des limites de poids</p>	<p>Péage payé par les propriétaires/chauffeurs</p> <p>Avantage compétitif incertain</p> <p>Choix complexe</p> <p>Surcharge fréquente</p>
Données	<p>Fondement juridique pour la collecte</p> <p>Experts compétents</p> <p>Paramètres définis localement</p> <p>Cadre de zonage bien établi</p>	<p>Collecte difficile/dangereuse</p> <p>Pas de culture de la collecte des données</p> <p>Paramètres importés</p> <p>Cadre de zonage à définir sur des bases entièrement nouvelles</p>
Macro-économie	<p>Économie locale forte, stable et diversifiée</p> <p>Planification rigoureuse de l'occupation des sols</p> <p>Croissance démographique stable et prévisible</p>	<p>Économie locale ou nationale faible/en transition</p> <p>Contrôles insuffisants de la planification</p> <p>Croissance démographique dépendante de nombreux facteurs exogènes</p>
Croissance du trafic	<p>Déterminée par des facteurs établis et prévisibles</p> <p>Motorisation élevée</p>	<p>Dépendante de facteurs futurs, de nouvelles initiatives en matière d'occupation des sols, ou de changements structurels.</p> <p>Faible motorisation</p>

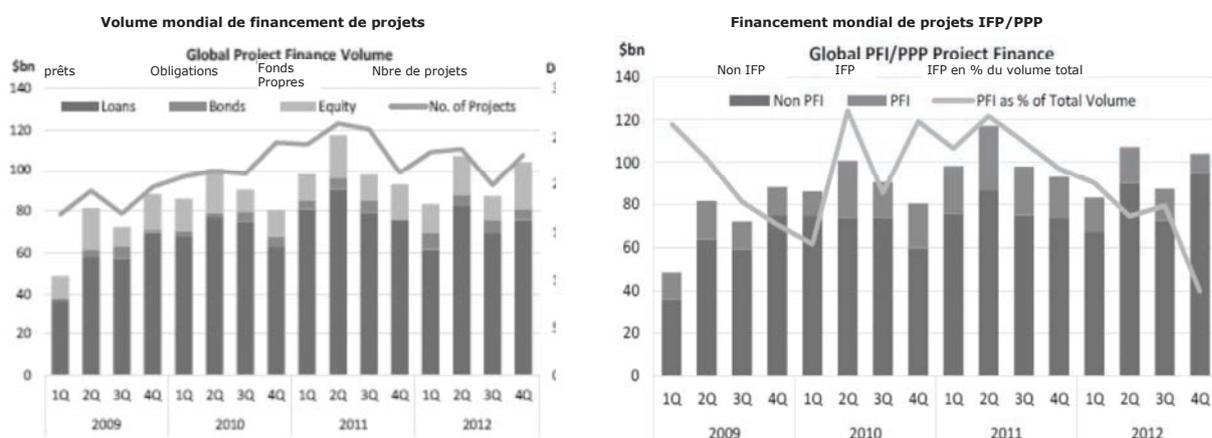
Source : d'après Bain (2002).

Le choix entre les péages et les paiements de disponibilité a également une certaine influence sur la façon dont le risque de la demande est réparti entre les autorités et les partenaires privés, c'est-à-dire le risque lié au nombre d'usagers de l'infrastructure. Ce point est examiné dans la partie 3.

## 2. STRUCTURES DE FINANCEMENT - DETTES, RISQUES ET FONDS PROPRES

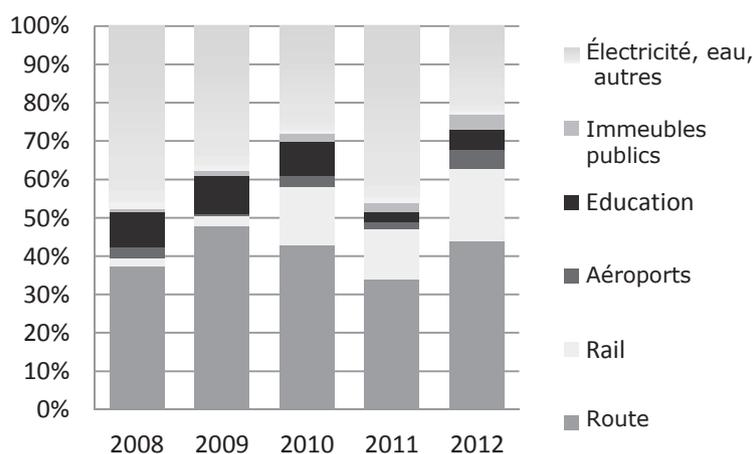
La part des PPP dans le financement global de projets au niveau mondial est d'environ 20% depuis la crise financière (Graphique 2). Ce financement global se répartit en gros à hauteur de 30% entre les trois secteurs suivants : gaz et pétrole ; électricité ; infrastructure de transport et d'eau (la Graphique 3 montre la répartition effective de l'investissement PPP entre secteurs infrastructurels). Le transport domine et les routes y occupent la première place.

Graphique 2. Volume mondial de financement de projets et part des PPP



Source : Dealogic Project Finance Review, Année complète 2012.

Graphique 3. Répartition de l'investissement mondial PPP/IFP dans l'infrastructure, en valeur



Source : Dealogic Project Finance Review, Année complète 2012.

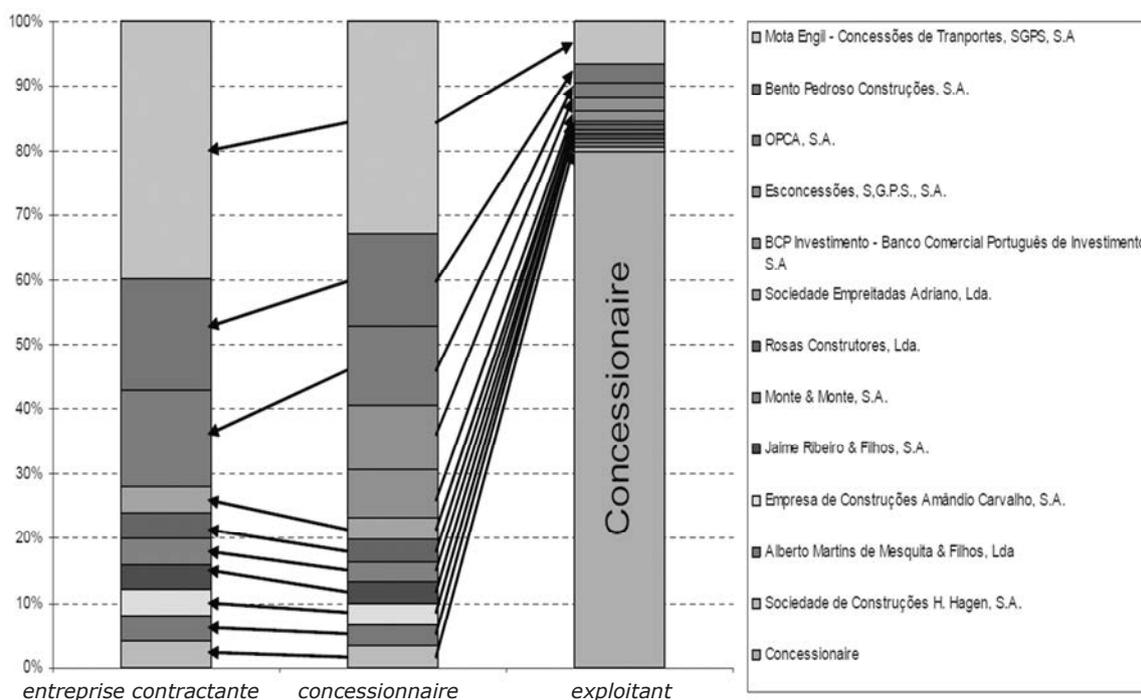
Le financement d'un projet PPP consiste en des emprunts et des fonds propres, généralement jusqu'à 70-80 % d'emprunts et tout au plus 20-30 % de fonds propres (BEI, 2012). Les fonds propres sont apportés à la structure ad hoc par le promoteur du projet et les entreprises de construction. Il existe différentes catégories d'investisseurs privés : les entreprises de construction, qui financent sur fonds propres et qui sont bien placées pour comprendre et gérer certains types de risques ; les entreprises de gestion des installations, qui financent sur fonds propres, qui connaissent les risques d'exploitation à long terme mais qui peuvent ne pas appréhender les risques de construction ; et les fonds de capital-investissement, qui peuvent ne pas avoir une compréhension détaillée des risques à la fois de construction ou d'exploitation. La capacité de la structure ad hoc à supporter les risques étant faible (capacité à maîtriser les risques de construction et d'exploitation), les risques qui lui sont attribués en vertu du contrat sont transférés à une entreprise de construction ou de gestion des installations, qui peut ne pas souhaiter conserver ces risques et qui par conséquent les protégera et les assurera, créant des coûts supplémentaires.

Les banques de la structure ad hoc accordent et consortialisent les emprunts qui assurent l'équilibre du financement. Ce "premier rang" de financement, qui facilite la mise en route du projet, est appelé dette prioritaire étant donné qu'en cas de besoin, les prêteurs ont accès en priorité aux flux de trésorerie des PPP.<sup>2</sup> Le premier rang de financement inclut également les apports des investisseurs du marché des capitaux (fonds de capital-investissement, fonds souverains et fonds d'actions faisant partie du portefeuille de fonds de pension ou d'assurance), qui disposent en général d'assez peu d'informations détaillées sur les risques spécifiques associés à un projet. Un grand nombre de PPP détiennent seulement des "fonds propres localisés", qui représentent souvent moins de 1 % du financement. Cette situation est typique des contrats fondés sur les paiements de disponibilité au Royaume-Uni, comme indiqué dans le document établi pour la Table ronde par Shaoul, Stafford et Stapleton (2012). Les prêteurs exigent que si un projet manque de trésorerie en raison des mauvais résultats de l'un des sous-traitants, les coûts soient d'abord supportés par le sous-traitant pour éviter de nuire à la capacité globale de la structure ad hoc à servir la dette. Un exemple de la façon dont les fonds propres sont structurés dans un contrat PPP est donné dans la Graphique 4. Avec un endettement d'environ 70-80 %, la part de 30 % de fonds propres du promoteur dans cette structure ad hoc ne représente pas plus de 10 % du financement total du projet.

La plus grande partie du financement d'une PPP manifeste une très forte aversion au risque. Seuls l'exploitant de l'installation et les entreprises de construction sont prêts à prendre des risques. Dans le cas du premier, il s'agit de son activité principale. Les secondes ont intérêt à générer un flux de trésorerie à partir des activités de construction, leur objectif étant de céder leur participation dès que possible.

Les incitations varient entre les membres de la structure ad hoc selon qu'ils investissent des fonds propres ou des dettes. Elles diffèrent également du fait que certaines banques perçoivent des honoraires de consultation et de service financier sur l'attribution d'un contrat PPP. De façon plus générale, le financement de projets est loin d'être la partie la plus rentable de l'activité d'une banque intégrée. L'intérêt d'une banque à assurer le financement à court terme d'une PPP est lié, dans bien des cas, au maintien d'une relation avec un client générant ailleurs des affaires lucratives. L'équilibre entre le financement sur fonds propres et le financement par emprunt dans un contrat PPP est aussi déterminé par la nature du projet et par la rémunération de l'investissement, à savoir soit par des péages soit par des paiements de disponibilité.

Graphique 4. Participation à la structure ad hoc (concessionnaire), à l'entreprise contractante et à l'exploitant dans le cadre du contrat PPP pour l'autoroute A25 au Portugal



Source : Carola, 2004.

D'un point de vue purement financier, et toutes choses étant égales par ailleurs, plus l'endettement d'un projet est important, plus il sera économiquement accessible au secteur public, puisque la dette prioritaire coûte moins cher que les fonds propres. Le niveau d'endettement que les banques sont prêtes à accepter est largement déterminé par la variabilité du flux de trésorerie du projet. Les paiements de disponibilité présentent un risque moins élevé que les péages directs, car ils ne sont pas liés à un volume de trafic réel. C'est pourquoi ils ont la préférence des banques et permettent un niveau d'endettement supérieur – tout au moins, tel était le cas jusqu'à la crise financière. Les investisseurs institutionnels en fonds propres préfèrent également un niveau de risque moins élevé et privilégient les investissements fondés sur des paiements de disponibilité. Dans le climat économique actuel, cette préférence joue sans doute moins un rôle moins important que les relations entre le promoteur principal du projet (entreprise de construction ou d'exploitation de l'équipement) et les banques.

Les contrats PPP fondés sur les péages ont besoin d'une part de fonds propres relativement plus importante. Il a été avancé lors de la Table ronde qu'une quantité accrue de fonds propres, ou d'intérêts propres, dans les contrats PPP fondés sur les péages réduisait le risque d'insolvabilité. Étant donné que les emprunts sont les premiers à être remboursables sur demande en cas de liquidation, les investisseurs en fonds propres ont davantage intérêt à maîtriser les coûts. Certains investisseurs privés sont également les mieux placés pour gérer les risques financiers de la construction. L'avantage majeur que le secteur privé devrait apporter à un contrat PPP est l'expérience de l'un des investisseurs dans la gestion de projets. Cette expertise est cruciale pour gérer les risques technologiques dans les grands travaux d'ingénierie civile et pour éviter les principales sources d'erreur dans les projets complexes, qui ont été recensées par Brooks (1975) : la tendance à changer l'orientation de la mission et les frais généraux cachés des travaux de coordination et de gestion.

Par exemple, la “ loi de Brooks ” prévoit que le fait de renforcer les effectifs pour accélérer la livraison d’un projet déjà en retard ne fait que retarder davantage la date d’achèvement des travaux. En principe, les investisseurs privés ont également tout intérêt à s’assurer que les objectifs de recettes sont réalisables, et devraient se méfier des fausses déclarations stratégiques lorsqu’ils soumissionnent pour un contrat PPP, même si la partie 3.1 ci-dessous donne à penser que cette incitation n’a pas véritablement d’effet dans la pratique.

Il a été proposé de fixer des limites minimales pour la part de financement en fonds propres dans les contrats PPP afin de réduire les risques liés aux coûts et à la demande, ou de préférer systématiquement les péages aux paiements de disponibilité. L’inconvénient de fixer des limites minimales pour les fonds propres serait d’augmenter les coûts du financement, vu que les fonds propres exigent normalement des revenus supérieurs, qui reflètent un niveau accru de risque. Les seuils ainsi définis limiteraient le volume de financement privé disponible pour les contrats PPP. La mesure dans laquelle cela serait contreproductif dépend de l’objectif principal des politiques dans ce domaine, telles qu’examinées dans la partie 4, mais une majorité de participants a estimé que les contrats PPP fondés sur les paiements de disponibilité devaient jouer un rôle stable, voire croissant, puisque leurs coûts bruts de financement étaient inférieurs.

Une fois achevée la construction de l’infrastructure, le financement des contrats PPP évolue souvent vers une seconde phase, dans laquelle le concessionnaire peut émettre des obligations garanties par les recettes des péages. Ce type de refinancement s’appelle la “ titrisation ”.

Ces obligations sont souvent rachetées par des fonds de pension et des caisses d’assurance. Les risques à ce stade du projet sont limités et la titrisation élargit l’accès des PPP aux marchés financiers. Elle est facilitée dans certains pays par une simplification des procédures administratives (par exemple, la loi Dailly de 1981 en France) et constitue le moyen principal d’élargir la gamme d’investisseurs potentiels des PPP pendant le cycle complet d’un projet. Certains pays limitent la titrisation pour continuer à encourager la coordination de la conception et de l’exploitation, et pour optimiser l’efficacité durant toute la durée de la concession. Au Chili, par exemple, les concessionnaires ne peuvent pas titriser plus de 70 % des dettes contractées pour financer le projet (Engel, Fischer et Gelatovic, 2008).

Dans la pratique, il ne s’est pas avéré que les contrats PPP financés par les péages étaient à l’abri de toute surenchère. Les données empiriques examinées dans la partie 3 donnent à penser que le biais d’optimisme serait plus présent dans les contrats PPP fondés sur les péages que dans les projets fondés sur les paiements de disponibilité. L’une des raisons à cela réside peut-être dans les actions et participations dispersées qui caractérisent les contrats PPP (Graphique 4).

Les actionnaires qui fournissent moins de 5 pour cent du capital d’une entreprise ne sont pas des participants efficaces au capital (Kay 2,012). Dans quelques-uns des projets de péage examinés dans Ugarte, Gutierrez et Phillips (2012), les fonds propres constituent pas moins de 50 % du financement. À ce niveau-là, ils apportent en fait la stabilité nécessaire pour limiter les risques. Mais fixer de telles limites minimales pour les fonds propres restreindrait considérablement le financement disponible pour les contrats PPP. Par conséquent, d’une manière générale, de tels seuils pourraient ne pas être intéressants pour injecter une dose de réalisme dans les propositions de projets PPP, mais ils pourraient avoir pour effet de sélectionner seulement les projets les plus adaptés à un financement privé.

### 3. RISQUES DE LA DEMANDE

Les risques de la demande (liés aux recettes) se sont avérés plus difficiles à gérer dans le cadre des contrats PPP que les risques liés à la construction et à la coordination du projet. Ce phénomène est manifeste dans les appels d’offres pour des projets qui s’avèrent surestimer les recettes. Des surenchères peuvent se produire pour plusieurs raisons, y compris l’insuffisance des données, ou des modèles de prévision et des mesures incitatives qui entraînent un biais d’optimisme et une déformation stratégique des prévisions. De manière plus générale, les contrats sont attribués sur la base d’un processus d’appel d’offres inévitablement exposé à la “ malédiction du vainqueur ” (Thaler, 1988), c’est-à-dire la tendance, pour la partie qui surestime le plus la valeur intrinsèque du contrat à faire l’offre la plus importante. Cette question peut être tranchée, par exemple, en attribuant le projet au soumissionnaire ayant formulé la deuxième offre la plus importante, mais de telles techniques ont rarement été appliquées.

Les incitations font l’objet de la partie 3.2 ci-dessous. En ce qui concerne les facteurs les plus techniques, il est indispensable de connaître la répartition des valeurs-temps pour modéliser l’utilisation des infrastructures, et en particulier la répartition probable de la circulation entre les routes à péage et les itinéraires de remplacement gratuits (Hensher et Goodwin, 2004). Les informations sur lesquelles se fondent les hypothèses pour les valeurs-temps ainsi que la différenciation entre les types d’usagers sont souvent insuffisantes.

Une autre raison susceptible d’expliquer la surenchère dans les projets d’infrastructures à péages est qu’il est possible d’augmenter le montant des péages si la demande est inférieure aux prévisions et que les investisseurs sont par conséquent désireux d’adopter un point de vue plus optimiste. Leur capacité à faire face aux risques de la demande est par conséquent beaucoup plus limitée que celle des pouvoirs publics, qui pourraient par exemple ajuster les taxes sur les carburants en cas de ralentissement de l’activité économique afin de faire face à la baisse de la demande.

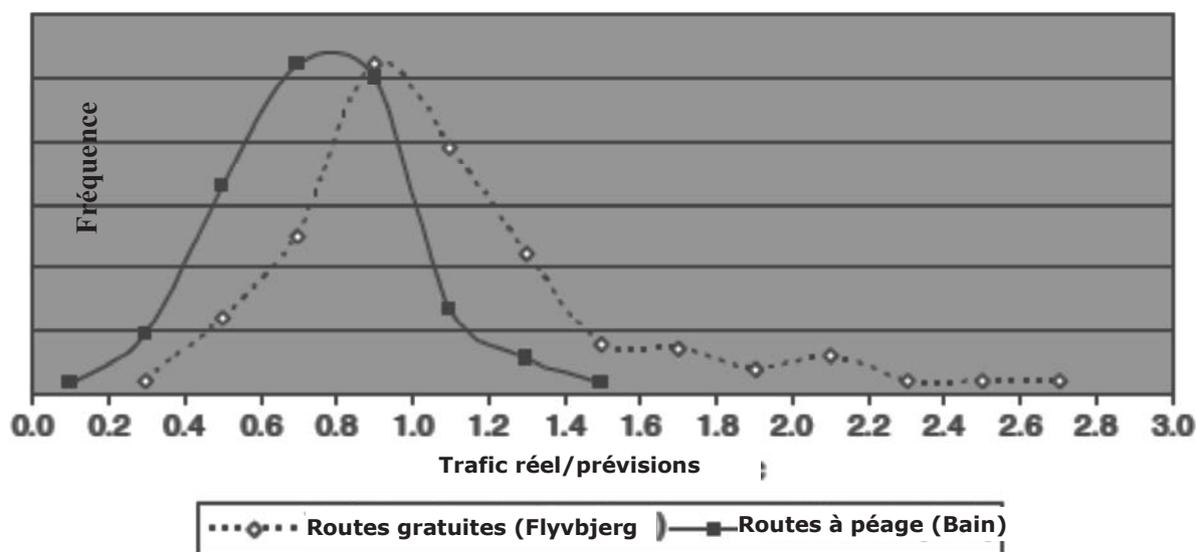
Quand le partenaire privé est en mesure d’influencer la demande en ajustant les péages, ou que ses coûts sont liés à la demande, il est utile de lui attribuer le risque de la demande. Bien souvent, toutefois, la demande sera en grande partie exogène, et la plupart des coûts du projet (l’investissement) sans lien avec celle-ci. Dans de telles circonstances, le fait de demander au partenaire privé de supporter le risque de la demande entraînera une hausse des coûts financiers plutôt qu’une amélioration de la rentabilité de l’investissement (Vickerman et Evenhuis, 2010).

#### 3.1. Prévisions du trafic - routes à péage et routes gratuites

Le ministère australien de l’Infrastructure et des Transports a récemment examiné les résultats des prévisions du trafic pour les routes à péage (RBConsult et Oxera, 2011), et a conclu que d’une manière générale, ils étaient moins bons que pour les routes gratuites. L’étude s’est en particulier inspirée des travaux empiriques de Rob Bain sur la base de données de l’agence Standard and Poor’s relatives aux projets PPP, et des travaux menés par Bent Flyvbjerg.

L'agence Standard and Poor's a publié une série de rapports sur les risques liés aux prévisions du trafic dans les nouveaux projets de routes à péage. Leur enquête de 2005 (Bain et Polakovic, 2005) a porté sur 104 routes, ponts et tunnels en Europe, aux Amériques, en Asie et en Australie. Elle a montré qu'en moyenne les prévisions du trafic sur les routes à péage surestiment le trafic la première année de 20 % à 30 %, ce qui confirme les résultats obtenus les années précédentes sur des échantillons plus petits. La variabilité est importante, avec des résultats allant d'à peine 15 % du trafic prévu jusqu'à 50 % au-dessus des prévisions (Graphique 5). Li et Hensher (2010) ont étudié 14 routes à péage en Australie, pour la plupart des PPP, et ont constaté que les volumes moyens du trafic au cours de la première année d'exploitation ne représentaient que 55 % des niveaux escomptés.

Graphique 5. Prévisions du trafic : routes à péage / routes gratuites



Source : Bain (2009).

L'enquête initiale de Standard and Poor's (Bain, 2002) a examiné séparément les projets de péages imposés directement aux usagers et les projets de péages fictifs. Seuls quatre des 32 projets examinés cette année-là concernaient des péages fictifs, mais ils utilisaient tous des prévisions de trafic raisonnablement précises, en moyenne de 102 %, mais globalement comprises entre 90 % et 119 % (les deux estimations les plus faibles représentaient la moitié des sous-estimations dans l'échantillon entier).

Cela donne à penser que le parti pris de l'optimisme est plus fréquent dans les contrats PPP fondés sur les paiements de disponibilité que dans ceux financés par les péages, même si la taille de l'échantillon était trop petite pour que les résultats soient statistiquement significatifs.

Cette idée va à l'encontre du principe exposé dans la partie 2 selon lequel les projets fondés sur les péages dont la part de financement privé est relativement élevée risquent moins de subir diverses influences et qu'ils subissent un parti pris de l'optimisme beaucoup moins marqué quand la certitude des recettes est plus nette. L'étude a également examiné la fiabilité des prévisions établies à la demande des banques par rapport à celles réalisées par les promoteurs des projets. La moitié des échantillons de prévisions provenaient des banques, l'autre des promoteurs. Ces derniers ont obtenu les résultats les moins satisfaisants, avec une surestimation moyenne de 34 %, alors que les banques ont atteint une moyenne de 18 %, avec une marge d'erreur plus étroite.

Flyvbjerg, Holm et Buhl (2005) ont examiné 183 projets routiers dans le monde, dont 90 % étaient exempts de péages et financés en grande partie par des fonds publics. L'échantillon couvre des projets réalisés entre 1969 et 1998 dans 14 pays sur les cinq continents. Les auteurs de l'étude ont constaté une dispersion des résultats similaire à celle de Bain, mais une surestimation moyenne beaucoup plus faible. Bain (2004 et 2009) a comparé les résultats (Graphique 5) et a constaté que la courbe des routes à péage était décalée de 20 points de pourcentage vers la gauche. D'après la dispersion des résultats et la forme de la courbe, l'inexactitude des prévisions est analogue pour les deux catégories de routes, mais les projets de routes gratuites sont exempts de la surestimation systématique qui caractérise les routes à péage.

En ce qui concerne les routes gratuites, plusieurs projets connaissent des niveaux de trafic beaucoup plus élevés que prévu (même s'ils ne sont qu'au nombre de 7). Bain explique cette différence par la volonté des promoteurs des projets à financement privé d'identifier toute marge de progression possible, réduisant ainsi la probabilité d'une sous-estimation dans les projets de routes à péage.

### 3.2. Sources d'erreur et de biais - solutions possibles

Les erreurs de prévisions peuvent être dues à divers facteurs, notamment des données insuffisantes, des modèles inadaptés, des incertitudes concernant l'évolution de l'occupation des sols tout au long du projet d'infrastructure ou le taux global de croissance économique. Ces erreurs se transforment en facteurs de risque et la liste envisagée pour l'évaluation financière des projets est longue (Tableau 1).

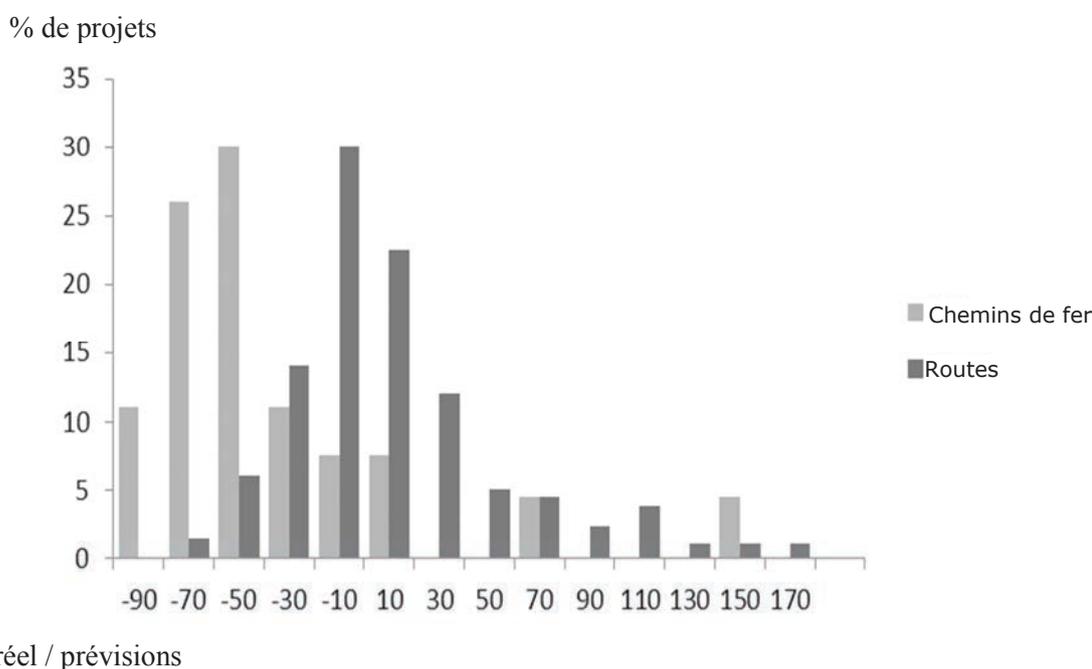
Certaines installations sont exposées à un nombre accru de risques de la demande. Comme indiqué dans la partie 1.3, il peut s'avérer que des projets correspondant principalement à la colonne du tableau consacrée aux risques faibles, comme les ponts isolés sur un réseau de routes nationales très fréquentées, soient plus adaptés que d'autres à la mise en place de péages directs.

Modéliser la demande devient plus difficile quand un nombre accru de caractéristiques du projet passent dans la colonne des risques élevés à droite du tableau. Par exemple, Bain (2002) souligne certains des facteurs qui influencent l'utilisation des routes à péage par des véhicules commerciaux. Malgré leur nombre relativement faible, les camions représentent habituellement une part considérable des recettes totales provenant des péages ; Vinci Autoroutes, premier opérateur autoroutier d'Europe, fait état de 29 % de recettes provenant des poids lourds en 2011. Les transports commerciaux peuvent avoir des valeurs-temps beaucoup plus importantes que les voyages professionnels réguliers effectués par des véhicules privés, mais c'est la personne ou l'entité qui acquitte le péage qui fait la différence. Les conducteurs propriétaires n'ont pas les mêmes motivations que les chauffeurs routiers des entreprises : par exemple les routiers à faible revenu qui reçoivent de l'argent liquide pour payer les péages peuvent emprunter des itinéraires de remplacement gratuits pour épargner l'argent. Ce phénomène peut s'avérer courant dans les pays à faible revenu. L'introduction de cartes de crédit professionnelles peut limiter ces effets, et les marchés dominés par de grands transporteurs sont moins risqués pour les concessions de routes à péage. La présence de nombreux relais routiers facilement accessibles offrant un bon rapport qualité-prix sur des routes gratuites peut également influencer le choix de l'itinéraire. En outre, dans les pays où la surcharge des véhicules est peu contrôlée, sauf par les exploitants des routes à péage qui pèsent les véhicules pour protéger leurs infrastructures, il se peut qu'une bonne partie du trafic commercial décide de n'emprunter que des itinéraires de remplacement plus lents pour profiter d'avantages importants en termes de coûts d'exploitation apportés par le dépassement des limites de poids autorisées. À l'inverse, les exploitants de routes à péage auront tendance à exclure par le biais de tarifs élevés le trafic routier de leurs infrastructures, quand les recettes provenant des véhicules utilitaires légers sont suffisantes, en raison de l'usure disproportionnée de la chaussée par les poids lourds.

La longue liste de facteurs dans le Tableau 1 explique l'écart entre les prévisions du trafic dans la Graphique 5 mais pas le biais entre les prévisions de la circulation sur les routes à péage et sur les routes gratuites. Ce biais était également présent dans l'enquête de Flyvbjerg, Holm et Buhl, où les prévisions du nombre de voyageurs pour les 27 projets ferroviaires à l'examen étaient beaucoup moins précises que celles du trafic routier (Graphique 6).

L'étude a constaté que neuf prévisions du nombre de voyageurs par rail sur dix étaient exagérées, avec une surestimation moyenne de 100 %. Elle n'a pas révélé de différence au niveau de la dispersion des résultats entre les projets routiers et ferroviaires, mais une tendance systématique à la surestimation dans les projets ferroviaires. Les auteurs expliquent cette tendance par trois facteurs : la concurrence pour l'obtention d'un financement, qui est habituellement plus forte dans les chemins de fer ; la volonté politique ou idéologique très répandue de voir les voyageurs passer de la route au rail ; et, plus généralement, l'utilisation des prévisions par les hommes politiques pour montrer leur intention politique plutôt que les résultats les plus probables.

Graphique 6. Précision des prévisions pour les projets routiers et ferroviaires



Source : Flyvbjerg, Holm and Buhl (2005).

La surestimation systématique peut être attribuée à deux principales causes : le parti pris de l'optimisme et la déformation stratégique des résultats. Kahneman et Tversky (1979) ont exposé les facteurs psychologiques du parti pris de l'optimisme, qu'ils ont appelés " l'illusion de la planification " ; ils ont tenu compte de la tendance naturelle de tout analyste intéressé par la réussite d'un projet à se concentrer sur les résultats optimistes plutôt que sur les résultats pessimistes, mais aussi sur les détails de certaines tâches dans la planification du projet plutôt que sur le processus global, faisant ainsi abstraction des incertitudes au-delà des tâches les plus identifiables considérées.

Kahneman et Tversky ont proposé d'utiliser des prévisions par classe de référence pour lutter contre la myopie qui est à l'origine du parti pris de l'optimisme. Avec cette technique, un point de vue extérieur est pris en considération afin de ramener aux réalités le calcul des prévisions, en examinant les résultats (durée des travaux, coûts, niveaux du trafic, etc.) de précédents projets analogues. Des prévisions de

référence ont été utilisées au Royaume-Uni dans de grands projets de transport depuis 2004, à la suite d'une recommandation du ministère des Finances émise en 2003. Le processus est décrit dans Flyvbjerg (2005, 2006) avec la première application pratique dans le secteur des transports qui a évalué les dépenses d'investissement prévues pour le tramway d'Édimbourg, même si les surcoûts ont été importants dans ce projet malgré le recours à des prévisions par classe de référence. Plusieurs autres pays européens ont adopté des procédures similaires, notamment le Danemark, les Pays-Bas et la Suisse, et l'American Planning Association recommande de les utiliser.

Les prévisions par classe de référence peuvent également mettre fin à “ l'impératif d'autorisation ”, qui est une forme de comportement stratégique susceptible de se produire quand les prévisionnistes ont intérêt à obtenir l'approbation financière d'un projet, et plus largement quand la réussite est mesurée en termes d'approbation des projets même lorsque les prévisionnistes n'ont pas d'intérêt financier direct. La tendance au calcul de prévisions plus optimistes est naturelle, et elle peut être renforcée si l'analyste perçoit que le client est peu disposé à prendre des risques.

La déformation stratégique des résultats peut se produire quand les responsables des prévisions du trafic ou des estimations de coût ont un intérêt financier à autoriser le projet. Cette stratégie inclut, par exemple, de présenter des prévisions excessivement optimistes de l'utilisation de l'infrastructure et des recettes afin de remporter un contrat PPP, dans l'intention de le renégocier ultérieurement lorsque l'autorité contractante n'aura d'autre choix que de refinancer le contrat plutôt que de l'annuler afin d'éviter des retards excessifs, et qu'elle sera considérée comme étant vivement opposée à l'abandon du projet. Il s'agit dans ce cas d'une renégociation par blocage. RBCConsult et Oxera (2012) évoquent les difficultés rencontrées pour détecter la déformation stratégique des résultats, vu que la communication d'informations déloyales est en général illégale et que certains pays sanctionnent les prévisions mensongères. Mais ils indiquent également que la vision à court terme de certains membres du groupe chargé de l'attribution des PPP a tendance à entraîner des pratiques de manipulation. Il est peu probable que le fait de demander aux promoteurs de projets d'adopter des prévisions par classe de référence élimine le biais lorsqu'il existe des incitations à modifier les prévisions de manière stratégique. Il incombe à l'autorité contractante d'utiliser des prévisions par classe de référence pour vérifier la position commerciale de la structure ad hoc.

Les responsables des contrats PPP au sein de l'autorité publique contractante peuvent aussi bien sûr être exposés à des risques d'impératif d'autorisation. Le nombre de projets exécutés devrait constituer l'une des mesures de la réussite d'une unité PPP. Une autorité extérieure comme un service de comptabilité générale serait sans doute mieux placé pour procéder aux vérifications par classe de référence.

Une démarche réglementaire importante est à mener pour venir à bout des techniques de prévisions stratégiques, celles-ci ayant tendance à évoluer de façon à contrecarrer les mesures prises pour les éliminer. La concentration des dépenses en fin de période est une technique fréquemment utilisée pour améliorer les résultats des tests de faisabilité et de rentabilité. Par exemple, on peut établir des prévisions du trafic qui correspondent aux valeurs par classe de référence pour les premières années d'exploitation, mais qui connaissent ensuite une croissance continue durant les dernières années plus incertaines de la concession, afin d'exagérer la valeur actuelle nette de la proposition. De la même façon, si les investissements peuvent être progressifs sur toute la durée de la concession, les grandes dépenses d'amélioration peuvent être programmées ultérieurement. Le profil des prévisions de recettes et de dépenses au fil du temps peut être façonné pour donner des résultats optimaux par rapport aux taux d'actualisation, etc. La concentration des risques en fin de période est facilitée s'il existe des points de rupture pendant la concession où le contrat peut être modifié ou arrêté sous peine de sanctions mineures uniquement.

Les dispositions relatives au partage du risque de la demande, en vertu desquelles l'autorité publique comble les recettes insuffisantes ou au contraire prend une partie des profits supplémentaires réalisés quand le trafic réel et les recettes engrangées s'écartent d'une fourchette convenue de projections, créent des possibilités plus subtiles de concentrer les risques en fin de période de concession. Bien souvent, plus les mesures sont complexes, plus il existe des moyens de les déjouer. Il faut toujours s'attendre à ce que les prévisions soient façonnées pour respecter les règles en vigueur. Les autorités qui négocient des contrats PPP doivent par conséquent posséder beaucoup d'expertise et de ressources pour prendre les décisions relatives à l'attribution des contrats. Et parce que la réussite d'un projet est mesurée en fonction des taux d'approbation, confier cette expertise à une entreprise extérieure est en soi un pari risqué.

### **3.3. Prévisions de la demande excessivement optimistes et étude de cas sur le transfert de risque : la liaison ferroviaire du tunnel sous la manche au Royaume-Uni**

Le contrat de construction de la liaison ferroviaire transmanche à Londres et de reprise de l'exploitation du service ferroviaire international Eurostar a été attribué à London & Continental Railways Limited (LCR) en 1996, à l'aide de subventions publiques s'élevant au total à 1,8 milliard GBP pour la construction de l'infrastructure ferroviaire et son utilisation par les chemins de fer nationaux. La construction devait débuter en 1998 une fois que l'entreprise aurait obtenu des fonds privés grâce à son introduction en bourse et à l'émission de titres d'emprunt. Le financement préalable à la cotation consistait en 60 millions GBP de capitaux propres et 430 millions GBP de prêts bancaires à court terme. L'ouverture de la ligne était prévue pour 2003.

L'entreprise n'est pas parvenue à lever les fonds nécessaires dès lors qu'il est apparu que les prévisions du trafic et des recettes de l'Eurostar étaient excessivement optimistes et que ce service enregistrait de lourdes pertes. En soumissionnant pour ce projet, LCR avait prévu qu'Eurostar attirerait 9,5 millions de voyageurs en 1996-97, soit dès la deuxième année complète d'exploitation du service sur les rails existants.

Le nombre réel de voyageurs cette année-là a été de 5,1 millions, et n'a atteint les 9 millions qu'en 2011. LCR a maintenu ses prévisions même après que le partenaire français d'Eurostar, la SNCF, a revu ses propres prévisions à 6 millions de personnes pour 2007 (Kain, 2002).

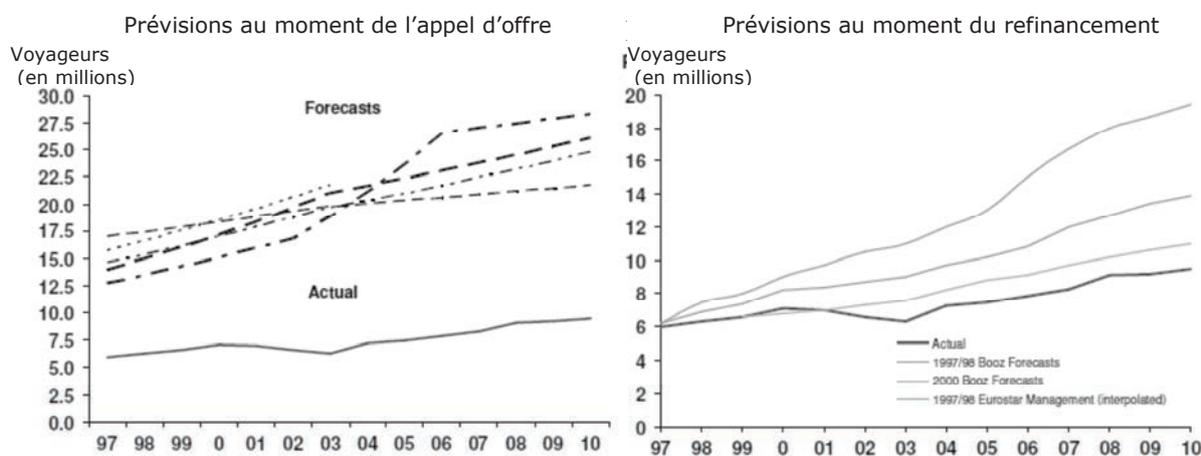
En janvier 1998, l'entreprise a sollicité des subventions supplémentaires à hauteur de 1,2 milliard GBP. L'État a refusé mais n'a pas mis un terme au contrat. La résiliation aurait signifié qu'il était responsable des coûts à hauteur de 0,8 milliard GBP en vertu des garanties de la dette établies avec le contrat. Les frais de transaction pour trouver un autre partenaire étaient également prohibitifs, étant donné que 200 millions GBP environ avaient été dépensés pour conclure le contrat PPP initial. Au lieu de rompre l'accord, l'État a décidé de procéder à une restructuration, en garantissant 3,75 milliards GBP d'obligations, mais en exposant ultérieurement les contribuables à des risques importants. Il a également renoncé à 109 millions GBP en raison de l'annulation de contrats de location de trains et a pris une petite participation dans l'entreprise où il bénéficie de droits étendus pour poursuivre la restructuration. Les obligations ont été émises en 1999 et en 2003, et classées ultérieurement dans la catégorie des emprunts publics par le Bureau national des statistiques (Butcher, 2011).

Le premier tronçon de la ligne a été inauguré en 2003 et l'ensemble du projet achevé en 2007, pour un coût total de 5,8 milliards GBP (6,2 milliards GBP ajouts compris). Le projet a été exécuté dans les délais supplémentaires impartis et l'enveloppe budgétaire mise à disposition pour un refinancement, mais ce 11 mois après la date souhaitée d'achèvement des travaux et 18 % au-dessus de l'objectif de coût (NAO, 2012).

Il n'existe bien entendu pas de projet contrefactuel financé par des fonds publics avec lequel opérer une comparaison directe, mais le projet de British Rail pour la ligne à grande vitesse avant sa privatisation en 1994 avait prévu que les travaux s'achèveraient durant le dernier trimestre de 1999, soit sept ans plus tôt.

Au titre des obligations émises par le ministère des Transports, l'État a garanti le rachat des dettes à compter de 2010 en cas de recettes insuffisantes des services Eurostar. Le ministère des Transports ne s'attendait pas à ce que le paiement des garanties soit exigé, mais le trafic est resté bien en-dessous des prévisions établies par Booz&Co à peu près au moment du refinancement (Graphique 7 à droite). En 2009, il est clairement apparu que le paiement des garanties serait exigé, et la propriété du projet a été transférée à l'État avec une dette totalisant 5,169 milliards GBP. En 2010, l'État a attribué une concession pour gérer la ligne pendant 30 ans à Borealis Infrastructure et au RREO (Régime de retraite des enseignantes et des enseignants de l'Ontario) pour 2,1 milliards GBP, avec pour obligation de maintenir la ligne aux normes fixées par l'Office of Rail Regulation. Le National Audit Office estime que le soutien net des contribuables atteindra un total de 10,2 milliards GBP d'ici à 2070 en prix de 2010, principalement en raison des obligations au titre du service de la dette (NAO, 2012).

Graphique 7. Prévisions du nombre de voyageurs sur la liaison ferroviaire du tunnel sous la manche et nombre réel de personnes transportées



Source : Booz, 2012.

La Commission des comptes publics au Parlement a examiné les raisons expliquant les difficultés financières du PPP (HoC, 2002). Son rapport indique que les prévisions se sont accompagnées d'un scénario pessimiste formulant l'hypothèse de surcoûts et de niveaux insuffisants du trafic, mais pas dans les proportions qui se sont présentées. Des facteurs extérieurs sont intervenus : un incendie a entraîné la fermeture du tunnel sous la Manche pendant plusieurs mois et l'apparition d'une âpre concurrence de la part de compagnies aériennes à bas prix. Mais la croissance ultérieure de la demande montre que ces facteurs n'avaient en fait que peu d'importance. Les rapports à la fois de la Commission et plus tard du National Audit Office ont attribué les problèmes rencontrés à des prévisions excessivement optimistes. La Commission a critiqué le fait que ni l'entreprise ni l'État n'avaient commandé de prévisions indépendantes avant 1998.

La Commission a conclu ce qui suit : “ Le niveau des capitaux propres était insuffisant pour révéler les niveaux élevés du risque commercial du projet, qui se fondait sur des prévisions risquées du nombre de voyageurs. Si un projet comporte un risque commercial élevé, il doit alors être financé au moyen d’un niveau considérable de capital-risque par rapport à celui de la dette bancaire ” (paragraphe 25).

Elle a également conclu que “ l’État comptait sur la coopération des actionnaires de London & Continental si le contrat devait être renégocié sans tarder pour la construction de la liaison. Par conséquent, le ministère n’était pas dans une position favorable pour exiger que les actionnaires assument la pleine responsabilité du quasi échec du projet. Dans le cadre de l’IFP, le secteur privé est payé pour prendre des risques. La responsabilité devrait donc rester entre les mains du secteur privé si de tels risques venaient à se présenter dans la pratique. Le ministère devrait s’assurer que le risque d’action dans les contrats IFP est réel et que l’excès d’optimisme lors de la soumission à un appel d’offres aux fins d’obtenir un contrat fera perdre de l’argent aux actionnaires si la situation tourne mal ” (paragraphe 27).

Une Commission parlementaire antérieure<sup>3</sup> a conclu qu’il serait “ regrettable et anormal que le projet reçoive un traitement uniquement favorable ”, par le biais de la garantie d’obligations par l’État. Elle a par conséquent préconisé une utilisation plus vaste de ce type de garanties pour contribuer au financement de projets d’infrastructure (Kain, 2002). Cela condamne le transfert des risques commerciaux au partenaire commercial. Dans le cas de la liaison ferroviaire du tunnel sous la Manche, le risque de recettes ne se prêtait pas à une évaluation ordinaire du risque commercial. Aucun chiffre pertinent des flux réels de trafic n’était disponible pour servir de référence à l’évaluation des risques. Le projet devait être rémunéré grâce à l’augmentation du trafic résultant de l’accélération des vitesses de circulation des trains. Mais les prévisions devaient être calculées avant même le lancement des services opérant à des vitesses traditionnelles. Cette situation a clairement positionné les prévisions du côté de l’incertitude plutôt que des risques quantifiables. D’autres projets sont beaucoup mieux adaptés aux PPP fondés sur les recettes. Les constructions estuariennes telles que le pont sur la Severn et celui de la Reine Elizabeth II au Royaume-Uni, par exemple (voir la partie 3.4), fournissent des données sur les tendances du trafic, et leur emplacement sur un réseau national existant très fréquenté assure une demande latente. La recommandation de 2002 de la Commission favorise ce type de projets. En ce qui concerne la liaison ferroviaire du tunnel sous la Manche, la conclusion devrait au contraire indiquer que ce projet n’était simplement pas adapté pour une concession dans le cadre d’un PPP.

#### 4. GÉRER DIFFÉRENTES CLASSES DE RISQUE

La répartition des risques dans les PPP fait l'objet de nombreuses publications mais le débat sur les avantages de ces contrats est souvent rendu confus par le cumul de classes de risque différentes. Irwin (2007) fournit quelques indications utiles sur l'application concrète du principe standard consistant à assigner les risques à la partie la mieux apte à les gérer. Le principe d'Irwin est le suivant.

Chaque risque devrait être attribué, avec des droits permettant de prendre des décisions y relatives, de façon à optimiser la valeur totale du projet, compte tenu de la capacité de chaque partie à :

- Influencer le facteur de risque correspondant.
- Influencer la sensibilité de la valeur totale du projet au facteur de risque correspondant - par exemple, en l'anticipant ou en y répondant.
- Absorber le risque.

Comme l'explique Irwin, ce sont les trois façons dont un risque peut être géré. D'abord, une partie peut à un moment donné influencer le facteur de risque. Par exemple, une entreprise de construction peut modifier les coûts de la construction par son choix des techniques. Ce risque devrait par conséquent être attribué à l'entreprise de construction. Une telle attribution n'élimine pas le risque mais, par rapport aux autres attributions possibles, elle aura tendance à diminuer le coût du risque de la construction.

Ensuite, une partie peut à un moment donné influencer la sensibilité de la valeur du projet au facteur de risque. Par exemple, personne ne peut avoir de l'emprise sur la survenue d'une tempête, mais la conception d'un projet peut contribuer à réduire les dommages causés par les tempêtes. Enfin, il se peut que personne, à un moment donné, ne soit en mesure d'influencer, d'anticiper ou de répondre à un facteur de risque d'une façon qui modifie la valeur du projet. Dans ces cas-là, le risque devrait être attribué à la partie capable de l'absorber au coût le plus bas. L'entreprise est capable d'absorber un risque parce qu'elle peut acquérir des produits dérivés ou une assurance lui permettant de se protéger contre ce risque (même si bien sûr l'État devrait pouvoir faire la même chose à moindre coût).

Il peut s'avérer difficile d'appliquer le principe de l'attribution des risques ; c'est pourquoi Irwin conclut qu'il est vain d'essayer d'apporter une réponse globale définitive à la question de savoir si l'État doit ou non assumer certains risques. L'État devrait cependant être disposé à supporter les risques inhérents au projet qu'il maîtrise ou sur lesquels il a une influence certaine, comme ceux liés aux normes de construction. Il devrait également être disposé à conserver les risques s'il n'y a aucun avantage manifeste à les transférer à la structure ad hoc, qui les transmettrait probablement à une entreprise de construction ou à un fournisseur de services.

L'État influence parfois beaucoup d'autres facteurs de risque, comme la demande dont une route fait l'objet quand celle-ci dépend largement de la construction de routes concurrentes et complémentaires sur un réseau planifié par les pouvoirs publics. Dans de telles circonstances, il peut être utile que l'État assume le risque de la demande en garantissant les recettes ou en effectuant des paiements de disponibilité non soumis à la demande.

Irwin avance que l'État devrait être peu enclin à supporter les risques économiques. Même s'il est souvent en mesure d'influer sur de tels risques, il ne devrait pas définir de mesures économiques en fonction des intérêts de tel ou tel projet. De plus, même si l'entreprise et ses créanciers ne peuvent pas influencer les facteurs de risque économiques, ils peuvent souvent influencer la sensibilité de la valeur du projet au facteur de risque. Leur choix du volume de l'emprunt dans une devise étrangère, par exemple, influence la sensibilité de la valeur du projet par rapport au taux de change. De nombreux participants à la Table ronde ont avancé que les opérateurs routiers étaient à l'aise avec la gestion des risques de la demande quand les caractéristiques du projet correspondaient à la catégorie de risque faible dans le Tableau 1, par exemple en ce qui concerne les extensions des installations existantes ou la prolongation des concessions. Qui plus est, le principe d'Irwin suppose que les risques que l'État devrait supporter dépendent de la manière dont celui-ci attribue les droits permettant de prendre des décisions relatives à la capacité de gestion ou de maîtrise des risques.

Le Tableau 2 synthétise les catégories de risques des contrats PPP types dans le secteur des transports, et indique la manière habituelle dont les États interviennent, parfois sans le savoir, pour limiter la répartition des risques par le biais du processus de planification, et en publiant des recommandations détaillées de conception. Quand les décisions sont contrôlées de cette façon, le risque est conservé dans la pratique par l'État, et les économies qu'il est possible de réaliser eu égard aux marchés publics traditionnels sont réduites. Les choix à faire dans la répartition des risques de conception et de construction deviennent clairs dès lors que ces risques sont examinés séparément.

Tableau 2. **Obstacles à l'attribution de risques à des partenaires privés et mécanismes visant à limiter les risques encourus**

Catégorie de risques	Obstacles à l'attribution de risques à des partenaires privés	Mécanismes visant à conserver ou à partager les risques	Instruments privés d'atténuation des risques
<b>Itinéraire/ planification</b>	Autorisation de planification	Attribution progressive du contrat en fonction de l'autorisation de planification	-
<b>Conception</b>	Indications de conception	-	-
<b>Construction</b>	Indications de conception	-	Assurance
<b>Financement par emprunt</b>	-	Garanties d'emprunt	Opération en contrepartie, autres garanties de l'amélioration de la qualité du crédit
<b>Demande/trafic/recettes</b>	-	Paiements de disponibilité ; tunnel de taux d'intérêt pour les recettes ; concessions exclusives.	-

### ***Planification et risques de conception et de construction***

Il est généralement admis que la planification des risques incombe à l'autorité publique, mais elle peut néanmoins être partiellement confiée au partenaire privé par le biais de l'attribution progressive des contrats en fonction des décisions de planification. Les risques de conception et de construction sont partagés entre l'autorité publique et les partenaires privés en fonction de la description du projet conformément aux manuels de conseil et de conception, qui peut être très détaillée. Les risques de conception sont souvent entièrement assumés par l'autorité publique en raison des spécifications dans le contrat, même si les PPP donnent potentiellement les meilleurs résultats quand le risque et la liberté d'innover en matière de conception sont confiés au promoteur du projet. Il est étonnant de constater que les risques de construction sont souvent en grande partie transférés aux autorités par le biais d'une description détaillée des techniques et des matériaux à utiliser.

### ***Risques liés à la coordination***

Comme examiné dans la partie 1, les risques liés à la coordination sont transférés à la structure ad hoc dans le cadre des PPP. Ce transfert clé ne réussit pas toujours. Le National Accounting Office du Royaume-Uni a imputé en 2007 la faillite de Metronet, qui détenait deux des trois contrats PPP de London Underground, à une mauvaise gouvernance et à des contraintes structurelles obligeant ses cinq actionnaires, chacun étant un fournisseur de la structure ad hoc, à prendre leurs décisions à l'unanimité (NAO, 2009).

### ***Risques de la demande***

Il est plus difficile de déterminer comment répartir au mieux le risque de la demande (risque du trafic/des recettes). Le risque de la demande pour un projet d'infrastructure des transports dépend de plusieurs facteurs :

- Mise en place de voies de raccordement et de liaisons avec le reste du réseau.
- Concurrence avec d'autres itinéraires.
- Concurrence intermodale.
- Prix du carburant et taxes sur les carburants.
- Création de logements et d'installations commerciales et industrielles à proximité de l'infrastructure.
- Activité économique globale, la croissance étant de plus en plus incertaine à mesure que les prévisions sont éloignées.

L'autorité publique peut influencer ces facteurs dans une certaine mesure, par exemple par le biais des décisions et des autorisations de planification pour les projets portant sur des tronçons voisins du réseau. Elle peut offrir aux concurrents des concessions exclusives et un accès restreint aux infrastructures, comme dans le cas des franchises pour le transport ferroviaire de voyageurs en Grande-Bretagne. Les voies de raccordement à une route PPP peuvent être construites avec des fonds publics. Les ponts adjacents peuvent être regroupés dans un seul contrat PPP pour limiter la concurrence. Les exploitants d'installations payantes font front contre les projets concurrents gratuits à proximité, comme dans le cas du pont Ambassadeur, vieux de 83 ans, entre Detroit et Windsor, pour lequel les recettes futures sont menacées par le projet d'un pont gratuit qui serait construit par le Canada. Lorsqu'il existe de tels risques liés au réseau, les autorités publiques peuvent choisir de supporter les risques de la demande par le biais de paiements de disponibilité au lieu de péages directs.

Comme indiqué, les risques économiques ne devraient pas être assumés par les autorités, même si elles sont dans une meilleure position pour faire face à certains d'entre eux, parce qu'elles ne devraient pas prendre de mesures visant à protéger le rendement d'un investissement, mesures susceptibles de fausser l'économie au sens large, par exemple, en abaissant les taxes sur les carburants pour contrer un recul du trafic routier lors d'un ralentissement de l'activité. Il est plus approprié d'apporter des réponses spécifiques à chaque projet. C'est une autre raison pour laquelle les autorités ont recours à des paiements de disponibilité plutôt qu'à des péages. Une solution de remplacement consiste à utiliser des garanties de recettes minimales et des accords de partage des recettes ultérieurement dans les concessions payantes.

Les difficultés de prévisions du trafic à très long terme empêchent l'une et l'autre des parties de déterminer la valeur des projets. Les franchises ferroviaires en Grande-Bretagne utilisent depuis toujours une stratégie de tunnel de taux d'intérêt pour répartir le risque de la demande.<sup>4</sup> Si les recettes sont inférieures à la marge prévisionnelle centrale, l'autorité publique compense une partie du déficit. Si les recettes dépassent les prévisions, l'excédent est partagé. Il s'est pourtant avéré difficile d'estimer aussi le niveau approprié du tunnel, puisque sept franchises sur dix utilisant ce mécanisme ont eu recours à une compensation supplémentaire dès la première année où celle-ci était disponible aux termes du contrat (Ford, 2012).

Engel, Fisher et Galetovic (2011, 2001) préconisent de recourir davantage à des concessions de durée variable, ce qui serait selon eux la meilleure solution pour gérer les risques de la demande. Sous leur forme-type, les concessions sont attribuées au meilleur offrant sur la base de la valeur actualisée nette des recettes de péage<sup>5</sup>, qui est déterminée par le gouvernement. La concession vient à terme lorsque les recettes effectives ont atteint le niveau de l'enchère. Une augmentation brutale du trafic a donc pour effet de réduire la durée de la concession et un recul du trafic de la prolonger.

Les risques de la demande sont supportés par le gouvernement, puisque celui-ci renonce aux revenus futurs qui résulteraient d'une remise en concession tant que se prolonge la concession en cours. Le Chili a été le premier pays à utiliser la valeur actualisée nette des revenus d'exploitation comme critère unique lors de l'attribution d'une concession PPP, dans le cas de l'autoroute Santiago-Valparaiso en 1988. Si le gouvernement chilien a opté pour cette méthode, c'est entre autres parce qu'elle lui permettait de calculer la valeur résiduelle de la concession en évitant tout litige dans l'éventualité où il souhaiterait mettre un terme prématurément à la concession ; dans le projet en question, la remise en concession à une date précoce, afin d'élargir l'autoroute pour faire face à l'augmentation rapide du trafic, apparaissait comme une possibilité réelle.

Le pont Queen Elizabeth II sur l'estuaire de la Tamise en aval de Londres (Dartford Crossing) est un exemple notable d'application d'une formule simple pour gérer l'incertitude des prévisions de trafic. Le projet a été financé à 100 % par de l'emprunt, sans contribution privée. Le contrat précisait que le pont redeviendrait public soit au bout de 20 ans, soit quand les recettes des péages auraient remboursé le capital et les intérêts, suivant ce qui se produirait en premier. La concession a été conclue en 1987 et le pont inauguré en 1991, puis la concession s'est achevée en 2002. Le projet présentait relativement peu de risques eu égard aux facteurs synthétisés dans le Tableau 1 : une liaison isolée sur un réseau routier national et l'extension d'une installation existante puisque la concession portait à la fois sur le pont et sur deux tunnels existants qui avaient atteint leur pleine capacité. Il n'en reste pas moins que les prévisions du trafic étaient incertaines et que la décision d'en faire une concession à durée variable aurait sans doute réduit les coûts de financement. Le deuxième pont sur la Severn, également au Royaume-Uni, s'est fondé sur une concession à durée variable très similaire pour gérer le risque de la demande, ainsi que sur la reprise de la concession pour le pont à péage existant. Les nouvelles liaisons établies par les deux constructions (Severn et Dartford) n'étaient séparément pas viables, et des installations existantes ont par

conséquent été incluses dans le contrat. Dans le cas de Dartford, un pont existant ne se trouvant pas dans une situation d'endettement a été offert au concessionnaire.

L'accord type de 2005 pour les concessions d'autoroutes en Inde prévoit, lui aussi, l'atténuation des risques par le biais d'une extension de la durée de la concession quand la croissance du trafic est plus faible que prévu et un raccourcissement de la durée de la concession quand cette croissance dépasse le niveau escompté (Haldea, 2012). L'accord limite la prolongation à 20 % de la durée initiale de la concession et utilise une formule spéciale pour la calculer en fonction du déficit du trafic en pourcentage au bout de 10 ans.

Les concessions à durée variable présentent plusieurs avantages. D'abord, les incitations à calculer des prévisions du trafic excessivement optimistes afin de remporter la concession sont très limitées. Ensuite, ce système permet d'éviter une renégociation coûteuse du contrat et de mettre directement à contribution les finances publiques lorsque le trafic est inférieur aux prévisions. Le contrat est soit prolongé par une formule basée sur les chiffres réels du trafic, soit étendu jusqu'au moment où l'entreprise obtient les recettes totales stipulées dans son offre.

Une variante pourrait inclure une diminution du montant des péages en cas de faible demande ou une hausse si la route connaît des problèmes d'encombrement, afin de promouvoir une tarification efficace de l'installation (Nombela et de Rus, 2004). La méthode de concession à durée variable a également été appliquée avec succès au Chili pour gérer les risques de la demande ; cependant, Engel, Fisher et Galetovic citent des exemples où l'utilisation de concessions à durée variable s'appuyant sur des formules plus compliquées, dans le cas de routes à péage au Chili et au Portugal, n'a pas donné d'aussi bons résultats. Comme avec d'autres dispositions de partage des risques, plus le dispositif est complexe, plus il est possible d'en déjouer les règles, et c'est cette complexité qui aurait selon eux contribué à créer des difficultés. De manière plus générale, les investisseurs privés risquent d'être rebutés par un dispositif qui les empêche de dégager des profits supplémentaires en réalisant des économies au niveau de l'exploitation.

L'objectif des PPP est de transférer au partenaire privé au moins une partie des risques liés à la conception et à la construction, et l'ensemble des risques de coordination. Pour ce qui est du risque de la demande, l'intérêt de le transférer est moins évident mais, pour tous ces risques, la volonté des autorités d'attirer des fonds privés pour faire face à la concurrence les a souvent conduites à conserver des risques par le biais de critères de spécification trop détaillés et du recours à des paiements de disponibilité au lieu des péages directement imposés aux usagers. Les PPP sont les plus rentables quand un maximum de risques est transféré (et pas seulement attribué) au partenaire privé. Quand le transfert de risques est considérablement limité, la raison d'être des PPP repose non pas tant sur l'efficacité, mais surtout sur le fait qu'ils font avancer des projets malgré les restrictions pesant sur les fonds publics à court terme.



## 5. OBJECTIFS STRATÉGIQUES DES CONTRATS PPP

Le principal attrait des contrats PPP est peut-être qu'ils apportent un investissement quand aucun autre financement n'est disponible, mais la raison la plus souvent invoquée pour utiliser ce type de contrats au lieu de financer les infrastructures de transport avec des fonds publics est triple : éviter la vision à court terme propre au financement public ; encourager la rentabilité et l'innovation ; faire face à des restrictions des finances publiques. Plusieurs autres objectifs et motivations expliquent aussi l'intérêt de faire appel à des PPP dans le secteur des transports. Ils sont tous brièvement examinés ou rappelés dans la présente partie.

### 5.1. Éviter une vision à court terme

Les marchés publics traditionnels connaissent des cycles de financement qui résultent de la prise de décisions favorables ou défavorables à l'investissement, et qui sont toujours problématiques, mais surtout avec les actifs à long terme. Le fait de freiner et d'accélérer successivement les investissements nuit au cycle budgétaire annuel ainsi qu'aux cycles politiques plus longs, les budgets des investissements convenus en début d'année étant souvent amputés avant qu'elle ne se termine. Ce problème concerne notamment les budgets d'entretien qu'il est possible de reporter d'une période sur l'autre à des coûts additionnels relativement faibles. Pourtant, de tels reports successifs peuvent finir par augmenter considérablement les dépenses globales d'entretien et de rénovation à long terme qui sont invisibles pour bon nombre de responsables budgétaires (Nilsson, 2012). Les PPP permettent d'éviter ce système de cycles, cette myopie et cette incertitude grâce à une participation contractuelle de longue durée.

Leurs coûts, qui doivent bien sûr être couverts, font toutefois peser une charge supplémentaire sur le budget restant des transports, aggravant éventuellement le problème de vision à court terme par rapport aux projets non fondés sur des PPP.

### 5.2. Rentabilité, économies et innovation

Comme indiqué dans la partie 1.2, les PPP permettent de réaliser des économies en termes de coûts de construction, et de concevoir des projets qui offrent les services requis au coût le plus bas s'ils laissent de côté les projets aux spécifications excessives. Quand les orientations du projet sont suffisamment flexibles, les PPP peuvent encourager l'innovation au niveau à la fois de la conception et de l'exécution du projet. Les projets peuvent parfois être revus à la baisse par rapport aux prévisions initiales des autorités, sans sacrifier toutefois la capacité ou la qualité du service, ce qui peut aboutir à des économies se comptant en milliards de dollars (Ugarte, Gutierrez et Phillips, 2012). Ce sont les raisons les plus fréquemment citées pour financer des projets de transport avec des contrats PPP. Toutefois, dans la majorité des cas, les spécifications excessivement détaillées des projets limitent considérablement les gains d'efficacité possibles.

Un certain nombre de participants à la Table ronde ont noté que les indicateurs financiers dans les propositions PPP avaient tendance à être faussés pour correspondre aux tests de rentabilité, ce qui porte un coup à la valeur de ces évaluations. Ce problème pourrait être atténué par la reconnaissance explicite d'autres objectifs outre ceux examinés dans la présente partie. Les indications relatives à l'évaluation de la rentabilité ne tiennent généralement pas compte des aspects plus vastes, afin de garantir une certaine cohérence. Les directives du ministère britannique des Finances (HMT, 2006), par exemple, exigent que la décision de procéder à un investissement IFP soit prise uniquement sur la base de la rentabilité du projet, une fois établie son accessibilité économique (eu égard aux prévisions budgétaires du ministère des Transports). Le traitement comptable ne doit pas faire partie de l'évaluation (paragraphe 1.17). La restriction favorise la précision à ce stade de la prise de décisions.

L'essai de rentabilité peut s'accompagner d'un tableau récapitulatif de l'évaluation analogue à celui utilisé au Royaume-Uni<sup>6</sup> et ailleurs pour informer les décideurs des résultats de l'évaluation économique et environnementale des investissements dans les transports. Les résultats quantitatifs des évaluations financières, économiques et environnementales sont présentés côte à côte avec des notes sur les conséquences économiques et environnementales difficiles à quantifier, l'intérêt du projet en termes d'équité sociale et les initiatives pertinentes des pouvoirs publics. Un tableau récapitulatif de l'évaluation du PPP comprendrait les résultats des essais d'accessibilité économique et de rentabilité, les taux de rendement des investissements et des informations sur la viabilité budgétaire du projet, ses objectifs comptables, ses investissements dans les infrastructures et sa politique d'entretien.

### 5.3. Considérations relatives aux finances publiques

Les PPP, parce qu'ils étalent les dépenses d'investissement dans le temps et retardent le remboursement des emprunts du point de vue des pouvoirs publics, permettent de lancer des projets lorsque les fonds publics sont insuffisants en raison de restrictions internes ou imposées de l'extérieur, pour couvrir les dépenses préalables. Les projets PPP financés par des paiements de disponibilité reportent les dépenses publiques à une date légèrement différée. La majeure partie des dépenses publiques débute lorsque l'installation entre en service plutôt qu'au début de la construction. Dans le cadre d'un PPP, par rapport à un financement public, la responsabilité publique est différée et accrue, plutôt qu'évitée. En effet, dans les PPP fondés sur les péages, qui remplacent les fonds publics par un financement provenant directement des usagers, l'autorité publique renonce aux recettes futures des péages qui reviennent au concessionnaire. De nombreuses routes financées par des fonds publics sont soumises à péage par l'État, comme c'est le cas par exemple de l'autoroute à péage du New Jersey.

Engel, Fisher et Galetovic (2011) montrent que l'une et l'autre formule de PPP ont un impact budgétaire qui ressemble davantage à celui d'un financement public qu'à celui d'une privatisation. Ils soulignent que même si le recours aux PPP est souvent justifié au motif qu'ils libèrent de l'argent public ou qu'ils réduisent les distorsions fiscales, chaque ressource économisée par les autorités, qui ne financent pas les dépenses d'investissement préalables, est compensée par le versement ultérieur de flux de trésorerie au concessionnaire. En résumé, les autorités auraient pu collecter les recettes des péages, mais elles sont bien entendu tenues de procéder à des paiements dans le cadre des contrats de disponibilité.

L'utilité à long terme des projets PPP réside principalement dans leur rentabilité. Chaque gain d'efficacité obtenu par rapport aux marchés publics est mis en balance avec les modifications éventuelles de l'ordre dans lequel les projets sont entrepris sur un réseau planifié par l'État, et plus largement avec leur coût d'opportunité.

Dans la mesure où les dettes dans le cadre des PPP n'apparaissent pas dans les comptes publics, les PPP permettent de procéder à des investissements qui ne peuvent pas être financés par des fonds publics en raison de contraintes budgétaires. À moins qu'il n'y ait de nouvelles sources de recettes (péages imposés aux usagers) et d'économies, le fait d'accélérer l'investissement de cette façon présente peu d'intérêt sur le plan économique parce que les fonds privés sont généralement plus onéreux que les emprunts publics.<sup>7</sup> En l'absence de nouvelles sources de recettes, les investissements visant à compenser les ralentissements cycliques de courte durée de l'activité économique peuvent être financés à moindres coûts sur le long terme avec des emprunts publics.

Les restrictions de dépenses publiques, comme celles imposées par l'Union européenne à ses membres en vertu du traité de Maastricht, ne distinguent pas les investissements ayant des retombées économiques et les autres catégories de dépenses. Ce dispositif est différent de la pratique comptable générale et pourrait entraîner un sous-investissement chronique dans les moyens de production. Les PPP peuvent être utilisés pour financer hors bilan les investissements, contournant ainsi les restrictions appliquées aux dépenses, et les commentateurs sont nombreux à y voir la principale raison de les utiliser.

Les dépenses publiques sont habituellement limitées pour faire face à des déséquilibres budgétaires chroniques, que les dettes futures des PPP risquent d'exacerber. Au lieu d'autoriser une catégorie spéciale d'investissement pour se soustraire aux règles, les comptes publics devraient opérer une distinction entre les dépenses d'investissement et les dépenses de fonctionnement.

Les PPP ont largement contribué à accélérer l'amélioration des infrastructures dans quelques économies en évolution rapide. Le Chili a, par exemple, mis en place un réseau autoroutier de qualité par le biais de concessions établies en vertu d'une loi de 1991 qui définit les conditions applicables aux PPP infrastructurels. En 2007, USD 10 milliards ont été investis dans la route panaméricaine, des liaisons interurbaines et des autoroutes à Santiago, avec 26 concessions.

La législation a avant tout dissipé les craintes d'expropriation (Engel, Fisher et Galetovic, 2008). Les PPP peuvent contribuer à améliorer la gouvernance mais ne sont pas à l'abri des changements de politique ou de gouvernement, comme le montre l'expérience en Argentine au même moment. Les douze contrats autoroutiers attribués en 1990 ont été rappelés pour renégociation par le gouvernement au bout de cinq mois seulement. Comme l'indique le document de Engel et al., un autre cycle de renégociations a débuté en 1995, et s'est éternisé jusqu'en 2000. La qualité des routes s'est améliorée mais des anomalies dans la conception des concessions et des changements stratégiques soudains ont fait qu'un nombre relativement faible de kilomètres d'autoroute ont été construits par rapport aux sommes dépensées et aux montants élevés des péages.

L'accélération des investissements favorisée par les PPP peut s'avérer utile dans une économie en évolution rapide où les infrastructures ont été négligées et où les difficultés de circulation sont considérées comme un obstacle à la croissance. Mais il est difficile de prévoir le trafic quand les conditions du marché changent rapidement et qu'un ralentissement de la croissance peut mettre les investisseurs des installations payantes dans l'impossibilité de servir leur dette. Cela s'est produit en Hongrie pour l'autoroute M1 Budapest-Vienne, attribuée en tant que concession en 1993, inaugurée en 1996 et nationalisée en 1999. Le trafic était inférieur aux prévisions en raison non seulement d'un ralentissement de la croissance économique, mais aussi du niveau des péages, qui a dissuadé une bonne partie du trafic national potentiel d'emprunter cette autoroute. Le montant des péages a également fait l'objet d'une contestation devant la justice qui l'a en fin de compte déclaré anticonstitutionnel.

Les PPP financés par des péages fictifs et des paiements de disponibilité peuvent donner lieu à des engagements financiers intenable pour les autorités si la croissance économique est inférieure aux prévisions. La faiblesse des finances publiques au Portugal à la suite de la crise financière de 2008 a imposé une renégociation de sept PPP autoroutiers en 2012, réduisant au total les paiements de 2 milliards USD sur la durée des concessions (30 ans). RBCConsult et Oxera (2012) indiquent que le programme portugais d'autoroute à péage fictif SCUT (Sem Custos para os Utilizadores : sans coût pour les usagers) est devenu financièrement non viable avant même la crise économique mondiale. Il a été conçu pour promouvoir le développement régional, et comme le nombre de concessions a augmenté, les versements publics de SCUT étaient passés à 0,4 % du PIB en 2008. Plusieurs autorités locales et régionales en Europe et en Amérique du Nord ont connu des problèmes analogues avec des programmes PPP trop ambitieux. La volonté de ne pas accumuler de charges futures sur les finances publiques a donné lieu en Inde à une préférence marquée pour les PPP financés par des péages (Haldea, 2012). Le programme de l'autorité routière britannique Highway Agency de PPP à péage fictif a aujourd'hui atteint sa capacité maximale ; les versements utilisent en effet 40 % de son budget annuel alors que les PPP ne représentent que 17 % de son réseau autoroutier (RBCConsult et Oxera, 2012).

#### 5.4. Renégociation sans blocage

Engel, Fischer et Galetovic (2006, 2008) avancent que les autorités dépensières ont recours aux PPP pour échapper aux restrictions des dépenses publiques imposées par le corps législatif. Selon eux, ce phénomène explique la généralisation des renégociations qui bénéficient aux concessionnaires lorsque les modalités des contrats sont renégociées après la construction d'un projet ou avant son achèvement mais à l'initiative de l'autorité dépensière. Dans leur modèle, un gouvernement qui dépense davantage dans les travaux publics a plus de chances d'être réélu. Cette situation l'incite à accroître les dépenses d'investissement dans les infrastructures en augmentant la dette, ce qui nécessite généralement une approbation du budget qui, dans bon nombre de pays, suppose de négocier avec l'opposition.

Sachant qu'une augmentation des dépenses diminue les chances de réélection, l'opposition tentera de limiter l'emprunt puisqu'il alourdira les dépenses futures. Les renégociations ne sont par ailleurs pas soumises au contrôle de l'opposition puisqu'elles ne font normalement pas partie des procédures d'approbation budgétaire.

Les auteurs envisagent la renégociation comme un moyen par lequel le gouvernement obtient un niveau accru d'investissement et le concessionnaire de meilleures conditions que celles stipulées dans le contrat initial, mais au prix de lourdes conséquences pour le bien-être social et les gouvernements futurs. Selon eux, la renégociation généralisée des contrats PPP au Chili est cohérente avec leur modèle, puisqu'à d'autres égards les contrats PPP dans ce pays sont un exemple d'efficacité, évitant la plupart des embûches qui leur sont associées en Amérique latine (Guasch 2004).

Les auteurs reconnaissent qu'il faut parfois modifier les contrats de longue durée en cas d'imprévu parce qu'il est naturellement difficile de rédiger des contrats initiaux exhaustifs, mais soulignent que les renégociations au Chili sont intervenues très tôt dans les périodes de concession pour faire face à des événements qui étaient prévisibles lors de l'établissement des contrats. Douze projets autoroutiers sur seize attribués en 1998 avaient été renégociés au mois de mai 2002. La renégociation a pris la forme de "contrats complémentaires" pour livrer de nouvelles infrastructures, ce qui a représenté une hausse totale des coûts de 15 %. D'autres renégociations se sont succédé au même rythme, totalisant 1,27 milliard USD jusqu'en 2005, outre des contrats initiaux d'une valeur de 9 milliards USD.

Une partie, mais en aucun cas la totalité, de ces travaux supplémentaires peut être attribuée à des erreurs dans la conception initiale des projets. Il convient de noter que les projets sont également souvent renégociés dans le cadre de marchés publics.

### **5.5. Financement par les usagers**

Il a été avancé à la Table ronde que les PPP étaient utiles pour encourager l'introduction de taxes d'utilisation comme source de financement quand l'opinion publique et politique y est généralement hostile. Même si la facturation de l'utilisation d'une infrastructure selon le principe de la couverture des dépenses par les recettes n'est pas toujours la meilleure solution, elle est préférable à une dégradation à long terme de l'infrastructure due aux restrictions politiques du financement public et elle offre une solution de remplacement à l'affectation de fonds à l'entretien et à l'investissement des recettes provenant des taxes sur les carburants et les véhicules. Les péages sont également utiles pour gérer la demande sur des voies encombrées. Il n'est cependant pas évident que la principale fonction des PPP soit de faciliter la mise en place de péages puisqu'il existe des exemples de péages sur des installations publiques. Néanmoins, cet aspect est considéré aux États-Unis comme la principale raison d'utiliser les PPP dans le secteur routier, étant donné que les recettes fédérales provenant des taxes sur le carburant, qui sont affectées aux infrastructures routières, sont en baisse et qu'il existe d'importants obstacles politiques à la hausse des taxes pour financer les dépenses d'investissement.



## 6. MODÈLES DE BASE D'ACTIFS RÉGULÉS POUR LES INVESTISSEMENTS PRIVÉS DANS L'INFRASTRUCTURE

Des modèles de services publics réglementés sont utilisés dans de nombreux pays pour les investissements privés dans les infrastructures de l'énergie, de l'eau et des télécommunications, avec des caractéristiques économiques similaires à celles des infrastructures de transport (Oxera 2012). Un grand nombre d'aéroports sont financés de cette façon. Le modèle courant de base d'actifs régulés (BAR) définit une valeur pour les actifs qui sont gérés par l'entreprise privée et fait appel à une autorité de contrôle économique<sup>8</sup> pour déterminer le niveau d'investissement escompté pour l'entretien et le développement ainsi que le taux de rendement des investissements que l'entreprise est autorisée à appliquer (le modèle est également utilisé pour les entreprises à but non lucratif et les entreprises publiques). Les taxes d'utilisation des actifs sont également réglementées, avec parfois la possibilité de fixer les prix de certains services. Les taux d'investissement, les taux de rentabilité et les prix sont périodiquement réexaminés, souvent par cycle de cinq ans. Le modèle a tendance à être appliqué quand les dépenses d'infrastructure sont marginales, bien que considérables dans de nombreux cas, par rapport aux actifs existants.

Fixer les redevances d'utilisation de l'infrastructure sur la base de la valeur des actifs entraîne un risque de surinvestissement, et lier les profits aux actifs immobilisés, par exemple en réglementant le taux de rendement, crée une forte incitation à accroître l'investissement en capital fixe, indépendamment des considérations d'efficacité (Averch et Johnson, 1962). Pour enrayer cette tendance, on plafonne généralement les prix et les recettes, le plus souvent au moyen d'une formule de type "RPI-X", afin d'assurer que l'augmentation des prix reste en-deçà de l'inflation générale. Cependant, même avec une régulation par plafonnement des prix, la tarification de l'infrastructure donne fréquemment lieu à des litiges.

Le modèle de réglementation présente plusieurs avantages. En substance, il offre une certaine flexibilité pour modifier les contrats en fonction de l'évolution à long terme des facteurs économiques externes tout en garantissant un engagement de longue durée et une protection contre les considérations politiques à relativement court terme. Tous les contrats de très longue durée sont inévitablement incomplets et les modèles de services publics réglementés peuvent être envisagés comme un moyen de régler ce problème. Un examen périodique permet de procéder dans la transparence à des modifications en fonction des conditions extérieures dans la limite des obligations réglementaires. Cette stratégie peut s'avérer plus efficace que la renégociation d'un contrat PPP.

Ce modèle exige cependant qu'une mesure politique essentielle soit prise pour retirer le secteur du budget public général et pour affecter de manière irrévocable des flux de recettes suffisants à la rémunération du capital. Cela réduit inévitablement la marge de manœuvre du ministère des Finances et peut créer des tensions entre l'autorité de contrôle et le gouvernement en ce qui concerne le taux de rentabilité nécessaire. Des difficultés se posent également en ce qui concerne l'évaluation initiale des actifs et, en particulier pour les routes, la distinction entre réseau national et réseau local.

Une autorité de contrôle indépendante est davantage susceptible de maintenir en place une équipe d'experts compétents pour la négociation des conditions réglementaires qu'un service ministériel chargé de gérer les PPP, quand une évolution rapide des priorités risque d'entraîner une réaffectation relativement fréquente des ressources. Dans ce contexte, la mise en place d'une autorité de contrôle indépendante peut être considérée comme une suite logique à l'utilisation de cadres contractuels à long terme tels que les PPP, pour offrir aux projets d'infrastructure un certain niveau de protection contre les considérations politiques à relativement court terme. Les agences de réglementation sont donc souvent mieux placées pour faire face aux problèmes de gestion des risques, y compris en matière de comportement stratégique. L'indépendance du contrôle favorise généralement une prise de décisions transparente vu que l'autorité compétente publie l'analyse sur laquelle se fondent les décisions ; en outre, les résultats des examens périodiques des conditions réglementaires font souvent l'objet d'une procédure de consultation formelle.

Les principes régissant la prise de décisions sont prévus dans l'instrument législatif qui porte création de l'autorité de contrôle, ce qui renforce la prévisibilité et réduit les risques tout en conservant une certaine flexibilité pour adapter ces principes à l'évolution des conditions extérieures.

Il est probable que le coût d'un contrôle indépendant soit prohibitif pour la plupart des projets, mais le fait de regrouper d'éventuels projets PPP ayant des caractéristiques similaires dans un réseau réglementé crée des économies d'échelle une fois dépassée la masse critique. Il se peut alors que l'exercice d'un tel contrôle soit moins onéreux et/ou donne de meilleurs résultats que la conclusion d'accords contractuels au cas par cas.

Bien souvent, l'autorité de contrôle a entre autres pour obligation de s'assurer que le concessionnaire est en mesure de financer l'exécution du projet, sous réserve qu'il adopte un comportement efficace. Cette obligation, combinée à un examen périodique, élimine une bonne partie du comportement stratégique et du risque de renégociation ad hoc des contrats qui s'avèrent financièrement non viables. Cela permet de réaliser d'importantes économies sur le long terme, notamment par le biais d'un coût d'investissement moindre.

Les difficultés liées à la procédure d'appel d'offres en particulier, et à l'introduction de capital privé en général, ne sont pas éliminées dans le cadre des modèles BAR, mais modifiées et axées sur la détermination de la valeur initiale de la base d'actifs régulés. Toutefois, ce modèle est généralement utilisé pour les actifs existants, quand les risques de la demande sont relativement bien compris, auquel cas la possibilité d'un comportement stratégique est censée être réduite.

Les services publics réglementés sont une catégorie habituelle d'investissement sur les marchés financiers, qui joue un rôle clair dans les portefeuilles de titres. L'Autorité aéroportuaire britannique (British Airports Authority), par exemple, a été introduite à la bourse de Londres dans le cadre d'un modèle BAR en 1987. En 2006, Ferrovial a acheté l'entreprise et l'a radiée de la bourse. En 2012, le nom de l'entreprise est devenu Heathrow Limited et trois fonds souverains y ont pris des participations : Qatar Holding, Singapore Investment Corporation et CIC International - Chine. Les entreprises d'infrastructures réglementées sont capables de rapporter des profits aux investisseurs dès la première année, sans le délai propre aux projets PPP pendant la phase de construction. D'autre part, les PPP attirent uniquement des investisseurs spécialisés qui possèdent l'expertise nécessaire pour analyser les risques encourus au niveau des projets individuels.

Pour ces deux raisons, les modèles BAR pour les infrastructures de transport sont capables d'attirer des fonds privés à un coût moindre et à partir de sources plus diverses que les PPP.

Un modèle BAR d'investissement privé dans les infrastructures ferroviaires a été adopté en Grande-Bretagne. Cette décision a découlé de la séparation verticale et de la privatisation des chemins de fer nationaux plutôt que du regroupement de différents projets d'investissement. Déterminer la valeur initiale des actifs est toujours loin de faire l'unanimité avec cette approche réglementaire, et l'infrastructure ferroviaire britannique n'a pas fait exception. Le modèle présente en général les avantages décrits ci-dessus en termes d'économies d'échelle, d'expertise de la gestion des risques, et de transparence. Railtrack, le propriétaire privé de l'infrastructure, a néanmoins fait faillite en raison de son incapacité à gérer efficacement les risques associés à la qualité des actifs. L'autorité de contrôle a constaté cette faillite, et elle était en train d'établir une ordonnance pour prendre des mesures correctives quand un problème sur une voie a entraîné le déraillement d'un train, amenant en fin de compte l'entreprise à cesser ses activités. Le réseau a été transféré à Network Rail, une entreprise "sans dividende actionnaire" dans laquelle les fonctions de participation sont effectuées par des "membres" recrutés parmi les clients de Network Rail et d'autres acteurs du secteur, et qui continue à être réglementée par l'Office of Rail Regulation (ORR). Les services ferroviaires font quant à eux l'objet de contrats de franchise (concessions) négociés directement avec le ministère des Transports et attribués par le biais d'appels d'offres. Les accords de franchise sont analogues aux contrats PPP, c'est-à-dire qu'une grande part du risque des recettes est transférée au franchisé. Une partie du réseau ferroviaire britannique – la liaison à grande vitesse entre Londres et le tunnel sous la Manche – a été construite dans le cadre d'un PPP (partie 3.3).

Les modèles BAR sont en mesure de recevoir une combinaison de fonds privés et publics et peuvent s'adapter à divers modèles de financement. Les infrastructures ferroviaires en Grande-Bretagne appartenaient à une société anonyme à la suite d'une privatisation, mais appartiennent aujourd'hui à une entreprise "sans dividende actionnaire". La majeure partie de son financement provient des marchés financiers et est actuellement garantie par des fonds publics.

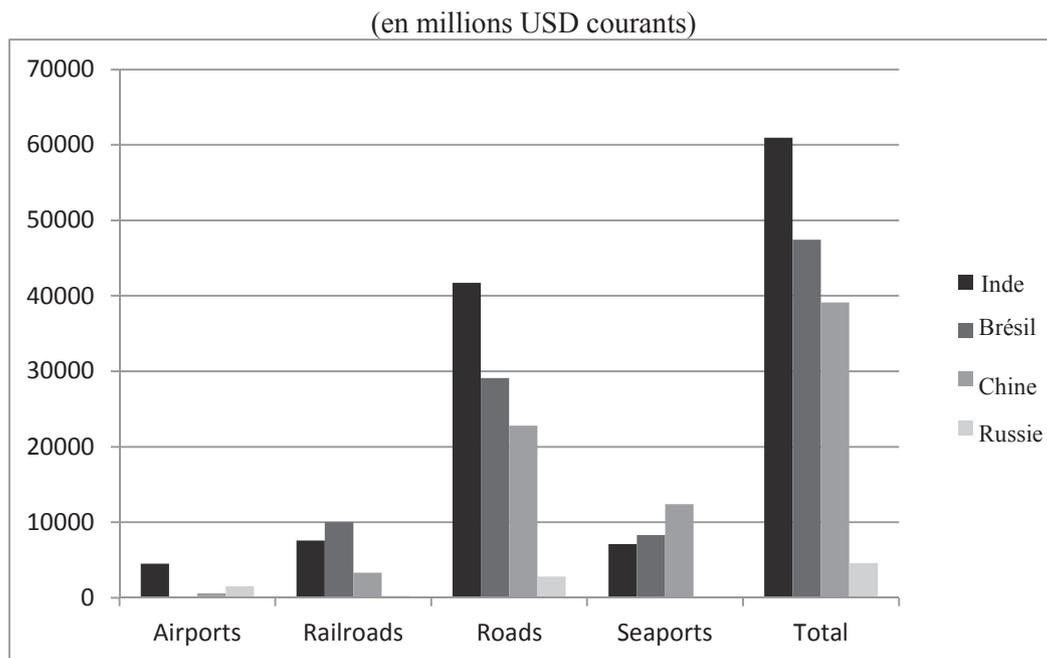
Le modèle BAR pourrait s'appliquer aux routes si une partie suffisamment importante du réseau était incluse dans la base d'actifs pour réaliser les économies d'échelle nécessaires à la mise en place d'une autorité de contrôle. Le gouvernement britannique envisage actuellement la possibilité de gérer de cette façon son réseau autoroutier stratégique. Avec un tel modèle, il serait possible d'introduire progressivement des fonds privés à mesure que le modèle se développe et que les investisseurs s'habituent au profil de risque. Une taxe d'utilisation serait compatible avec l'application du modèle BAR au réseau routier, mais pas obligatoire.



## 7. GOUVERNANCE DES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ

Les PPP dans les pays de l'OCDE représentent actuellement environ USD 800 milliards (OCDE, 2012) et des projets sont à l'étude pour une valeur presque identique. La base de données PPI de la Banque mondiale fait état d'un volume similaire d'investissement PPP<sup>9</sup> dans les pays à revenu faible et intermédiaire, avec USD 850 milliards investis entre 1990 et 2011 (<http://ppi.worldbank.org>). La Graphique 8 indique la répartition des PPP du secteur des transports dans les plus grands de ces pays et, plus haut, la Graphique 3 montre la répartition de l'investissement mondial PPP d'infrastructure en valeur. Il est clair que les pouvoirs publics et le secteur privé considèrent les PPP comme un moyen efficace pour la fourniture d'infrastructures de service public. Néanmoins, l'expérience montre qu'il peut être difficile de maximiser les PPP si les organismes publics ne sont pas à même de les gérer efficacement. En outre, les PPP peuvent contribuer à obscurcir les engagements de dépenses réels en plaçant le financement hors bilan, créant ainsi des risques en termes de viabilité budgétaire.

Graphique 8. PPP dans le secteur des transports sur les principaux marchés hors zone de l'OCDE, 1990-2011



Source : Banque mondiale et PPIAF, Base de données du projet PPI (<http://ppi.worldbank.org>), date : 26 janvier 2013.

La Recommandation récente du Conseil de l'OCDE sur les principes applicables à la gouvernance publique des partenariats public-privé (OCDE, 2012) vise à aider les gouvernements à faire le meilleur usage des PPP en mettant en avant certaines pratiques exemplaires tirées de l'expérience des pays membres sur ce qui marche (ou non) en ce domaine. Ces principes (Encadré 1), qui visent principalement à harmoniser les différentes parties du secteur public en vue de garantir la réussite du projet, s'intéressent à la conception institutionnelle, à la réglementation, à la concurrence, à la transparence budgétaire, à la politique budgétaire et à l'intégrité à tous les niveaux de gouvernance. Ils soulignent également combien il importe de suivre avec la même attention l'évolution des PPP après la conclusion du marché, c'est-à-dire pendant la phase d'exploitation – qui peut souvent durer entre 20 et 30 ans – que pendant la négociation initiale du contrat.

Funke, Irwin et Rial (2012) examinent les engagements budgétaires associés aux PPP et définissent des normes et procédures pour minimiser les risques budgétaires. Comme ils le soulignent, l'attrait des PPP tient en partie au fait qu'ils permettent de réaliser de nouveaux investissements sans provoquer une hausse immédiate des chiffres des dépenses ou de la dette publiques. Les dépenses relatives aux projets d'infrastructure sur fonds publics sont généralement enregistrées au fur et à mesure de la réception des factures, pendant la construction. Par contre, les dépenses liées aux PPP ne sont habituellement enregistrées qu'une fois achevés les travaux de construction, puis étalées sur toute la durée de la concession. De même, lorsque les pouvoirs publics contractent un emprunt pour financer un investissement, cela apparaît sous forme d'une augmentation de la dette. En revanche, l'engagement à verser des paiements de disponibilité à une entreprise PPP n'est pas comptabilisé dans la dette nationale. Il existe donc une incitation pour les gouvernements contraints de réduire à court terme leur déficit ou leur dette à recourir à des PPP, même si à long terme le coût de ces derniers excède celui du financement public. Ce biais favorable aux PPP peut conduire en définitive un gouvernement à prendre des engagements financiers qui se révéleront ensuite impossibles à supporter.

**Encadré 1. Recommandations de l'OCDE sur les principes applicables  
à la gouvernance publique des PPP**

- A. Établir un cadre institutionnel clair, prévisible et légitime s'appuyant sur des autorités compétentes et dotées de ressources suffisantes
1. Les dirigeants politiques devraient veiller à ce que les coûts, les avantages et les risques relatifs aux PPP et aux passations de marchés traditionnelles soient connus de tous. Pour que le grand public comprenne les partenariats public-privé, il convient de mener une démarche active de concertation et de dialogue avec les parties prenantes et de faire participer les utilisateurs finals à la définition du projet, puis au suivi de la qualité du service fourni.
  2. Les rôles et responsabilités institutionnels fondamentaux devraient être maintenus. Pour ce faire, il est nécessaire de confier aux autorités chargées de la passation du marché, aux unités PPP, à l'autorité budgétaire centrale, à l'institution supérieure de vérification et aux autorités de réglementation du secteur une mission précise et des ressources suffisantes pour permettre un déroulement prudent de la passation du marché et l'application de règles claires en matière de responsabilité.
  3. Il convient de veiller à ce que toutes les réglementations importantes relatives à la mise en œuvre du PPP soient claires, transparentes et appliquées. Les formalités administratives devraient être réduites au minimum et les réglementations nouvelles et existantes évaluées avec soin.

## B. Fonder le choix des PPP sur l'optimisation de la dépense publique

4. La détermination de l'ordre de priorité de l'ensemble des projets d'investissement devrait être faite au plus haut niveau politique. Face à des priorités multiples, il appartient au gouvernement de définir des objectifs stratégiques et de les poursuivre. La décision d'investir devrait être fondée sur une perspective intersectorielle et être indépendante des considérations liées aux modalités de montage et de financement du projet. Il ne devrait y avoir aucun biais d'ordre institutionnel, procédural ou comptable en faveur ou en défaveur des PPP.
5. Il convient d'examiner de près quelle méthode d'investissement est la plus propice à une optimisation de la dépense publique. Les grands facteurs de risque et les principales caractéristiques de chaque projet devraient être évalués grâce à un test préalable des options envisageables pour la passation de marchés. Un tel test devrait permettre aux pouvoirs publics de décider s'il est prudent ou non d'envisager plus avant l'option d'un PPP.
6. Il convient de transférer les risques vers ceux qui les gèrent le mieux. Les risques devraient être définis, identifiés, mesurés et mis à la charge de la partie pour laquelle la prévention des risques ou les conséquences de leur réalisation sont les moins coûteuses.
7. Les autorités chargées de la passation du marché devraient être préparées à la phase d'exploitation du PPP. L'optimisation de la dépense publique implique une vigilance et un effort tout aussi importants lors de cette phase que lors de la précédente. Il convient d'accorder une attention particulière à la période de transition vers la phase d'exploitation du PPP, puisque les acteurs du secteur public risquent de changer.
8. L'optimisation de la dépense publique devrait continuer d'être assurée lors de toute renégociation. Les pouvoirs publics ne devraient envisager d'accorder une indemnisation au partenaire privé que dans le cas où les circonstances ont changé du fait d'actions résultant de politiques publiques discrétionnaires. Toute renégociation devrait être transparente et soumise aux procédures ordinaires d'approbation des PPP. Des règles claires, prévisibles et transparentes devraient être mises en place pour le règlement des différends.
9. Les pouvoirs publics devraient s'assurer qu'il existe un niveau de concurrence suffisant sur le marché en organisant un appel d'offres concurrentielles et éventuellement en structurant le programme PPP de façon à avoir un marché fonctionnel permanent. S'il y a peu d'opérateurs sur le marché, les autorités devraient garantir des règles du jeu équitables dans le cadre de l'appel d'offres de façon à permettre à de nouveaux opérateurs de pénétrer sur le marché.

## C. Utiliser de manière transparente la procédure budgétaire pour réduire au minimum les risques budgétaires et assurer l'intégrité de la procédure de passation du marché

10. Dans le respect de la politique budgétaire du gouvernement, l'autorité budgétaire centrale devrait veiller à ce que le projet soit économiquement accessible et à ce que l'enveloppe budgétaire globale soit susceptible d'être maintenue.
11. Le projet devrait être traité de façon transparente dans le cadre de la procédure budgétaire. La documentation budgétaire devrait révéler l'ensemble des coûts et des passifs éventuels. Il faudrait tout particulièrement s'assurer que la transparence budgétaire des PPP concerne l'ensemble du secteur public.
12. Les autorités devraient se prémunir contre le gaspillage des ressources et la corruption en s'assurant de l'intégrité de la procédure de passation des marchés. Les autorités compétentes devraient disposer des compétences et des pouvoirs nécessaires en la matière.

Source : OCDE, 2012.

Pour réduire le biais favorable aux PPP, les pouvoirs publics ont la possibilité d'améliorer l'information existante sur les coûts et risques budgétaires futurs associés aux PPP et de modifier les pratiques comptables de façon à ce que l'impact des PPP apparaisse plus clairement dans les chiffres des dépenses et de la dette publiques. Les gouvernements disposent fréquemment de plusieurs méthodes de mesure de la dette et des déficits. Pour atténuer le biais, les indicateurs clés utilisés aux fins de l'établissement des normes et objectifs budgétaires devraient être modifiés de manière à traiter les PPP comme sources d'actif et de passif public. Le biais peut aussi être neutralisé par certains changements au niveau de la budgétisation. On pourra envisager, par exemple, de traiter les PPP de façon identique aux projets sur fonds publics dans les budgets à moyen terme, en exigeant dans les plans budgétaires des modalités d'approbation identiques à celles prévues pour les investissements purement publics. La budgétisation des engagements, c'est-à-dire l'approbation par la législature des engagements de dépenses au titre des projets pour les années à venir en même temps que les décaissements prévus pour l'année en cours, est aussi possible. Une autre solution consiste à adopter une procédure budgétaire en deux temps dans laquelle tous les projets devront d'abord être approuvés lors de la préparation du budget comme s'ils devaient faire l'objet d'un financement public, le choix de la méthode de financement étant laissé à une étape ultérieure. Ces différentes méthodes de réduction du biais sont résumées au Tableau 3, avec des exemples de mesures adoptées au niveau national.

La méthode la plus simple de réduire le passif créé par les PPP est d'imposer des limites spécifiques aux dimensions du programme PPP. Outre le maintien du volume de financement des PPP dans des limites budgétaires prudentes, les changements de procédures décrits ci-dessus permettront d'éviter que les PPP ne servent essentiellement d'outils de présentation budgétaire.

Tableau 3. **Exemples de mesures employées pour neutraliser le biais en faveur des PPP dans la comptabilité budgétaire**

<p><b>COMPTABILITÉ</b></p> <p>Bilan comptable des PPP conformément aux normes internationales d'information financière (aux termes des IFRS, les administrations publiques enregistrent les actifs PPP à leur bilan, plutôt que les entreprises PPP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Royaume-Uni (publication d'une évaluation du passif lié aux IPF dans l'ensemble des comptes de l'État)</li> <li>• Australie</li> </ul>
<p><b>BUDGÉTISATION</b></p> <p>Approbation du budget à moyen terme par la législature en traitant les PPP comme des projets sur fonds publics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inde</li> <li>• Nouvelle-Zélande</li> </ul> <p>Budgétisation des engagements - approbation par la législature des crédits d'engagement futurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• France</li> <li>• Allemagne</li> </ul> <p>Budgétisation en deux temps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>
<p><b>PUBLICATION D'INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES</b></p> <p>Publication de prévisions des flux de trésorerie associés aux PPP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chili</li> <li>• Portugal</li> <li>• Royaume-Uni</li> </ul> <p>Déclaration des risques budgétaires associés aux PPP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chili</li> <li>• Philippines</li> <li>• Portugal</li> </ul> <p>Publication des contrats PPP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Australie</li> <li>• Chili</li> </ul>
<p><b>RÈGLES BUDGÉTAIRES</b></p> <p>Plafonnement du stock d'actifs des PPP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Salvador</li> <li>• Hongrie (mais seulement pour les nouveaux engagements, les autoroutes exceptées)</li> <li>• Pérou</li> </ul> <p>Plafonnement des dépenses annuelles relatives aux PPP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brésil</li> </ul> <p>Plafonnement du stock d'actifs et des dépenses annuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Royaume-Uni (pour les nouveaux PPP - contrôle total de tous les engagements résultant de la signature de contrats PF2 hors bilan)</li> </ul>

Source : d'après Funke, Irwin et Rial (2013).



## 8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

### 8.1. Conclusions

Les documents établis pour la Table ronde examinent quelques-uns des exemples les plus réussis de PPP dans le secteur des transports (Ugarte, Gutierrez et Phillips, 2012), mais aussi certains échecs retentissants (Shaoul, Stafford et Stapleton, 2012). Le dernier document conclut, d'après l'expérience générale au Royaume-Uni, que le fait d'offrir des services d'infrastructures de transport par le biais des PPP revient en général beaucoup plus cher qu'avec un financement public, même s'il est impossible d'effectuer une contre-analyse ex post. Il constate en outre que les fonds affectés aux projets PPP sont habituellement insuffisants et que l'utilisation de l'argent des contribuables pour combler ce manque sacrifie d'autres services. Les éléments d'information examinés à la Table ronde étaient loin d'être exhaustifs, et une plus grande attention a peut-être été accordée aux cas extrêmes. Cela met en évidence le caractère quelque peu incomplet de la base de données sur les résultats des PPP dans la documentation scientifique. On peut néanmoins tirer quelques conclusions sur la manière dont il est possible de réglementer au mieux les PPP afin de réduire le total des coûts et d'optimiser la rentabilité.

Deux opinions principales sur la conception et les résultats des PPP se sont dégagées des discussions. La première est que les PPP seront rentables s'ils sont financés par des péages, qu'ils reposent sur une importante participation en fonds propres et qu'ils transfèrent tous les risques de la demande aux partenaires privés (avec ou sans possibilité de modifier le prix des péages). Les risques liés à la construction, à la coordination et à la conception devraient être transférés aux partenaires privés, avec la possibilité de modifier les techniques de conception et de construction. Cela suppose que les projets soient relativement indépendants du reste du réseau des transports en termes de liaisons et de demande.

La seconde affirme que la nécessité de disposer de fonds privés en complément des fonds publics afin de parvenir à des niveaux plus optimaux d'investissement dans les infrastructures dépasse largement le nombre de projets adaptés au premier modèle. Les PPP auront par conséquent largement recours au financement par emprunt, et réduiront les risques pour les investisseurs par le biais de paiements de disponibilité et non de péages afin d'abaisser le coût du financement et d'attirer davantage d'investisseurs.

Le Royaume-Uni compte le plus grand nombre de PPP dans les transports à ce jour, avec des projets fondés le plus souvent sur des paiements de disponibilité, avec un ratio élevé d'endettement. Le cadre réglementaire et le guide d'évaluation relatifs aux PPP au Royaume-Uni sont parvenus à maturité et sont aujourd'hui largement reconnus pour appliquer les meilleures pratiques en termes de rigueur, d'exhaustivité et de transfert de risques mais, comme l'indique le rapport de Shaoul, Stafford et Stapleton (2012), les coûts de financement des PPP ont en moyenne largement dépassé les budgets. Ce constat souligne l'importance des tests d'accessibilité économique des programmes PPP, et pas uniquement pour les projets individuels.

Le choix de la stratégie de financement des investissements dans les infrastructures de transport entre la passation de marchés publics, les PPP fondés sur les paiements de disponibilité, les PPP financés par les péages et les modèles de services publics réglementés dépend des objectifs visés par l'investissement public dans le secteur. Le fait d'explicitier ces objectifs apporte des éclaircissements dans le débat sur les avantages relatifs des autres stratégies de financement.

L'un des principaux attraits des PPP est de développer l'investissement dans les infrastructures, mais leur impact sur les comptes publics ressemble davantage à celui d'un financement public que d'une privatisation. Les PPP devraient par conséquent être traités en tant que financement public dans les comptes publics et les procédures de prise de décisions budgétaires.

Le fait que l'investissement soit retiré des comptes publics de situation n'est pas en soi une raison valable pour promouvoir le recours aux PPP, même lorsque les restrictions des dépenses publiques ne distinguent pas l'investissement et les dépenses non productives.

Faire face au caractère intermittent de l'offre d'infrastructures purement publiques, et surtout de leur entretien, est un objectif qui donne toute son utilité à un financement PPP partiel dans la plupart des cas. On part du principe qu'en regroupant l'exploitation et l'entretien des infrastructures avec la construction du projet et qu'en structurant les péages ou les paiements de disponibilité pour correspondre à la qualité du service, les programmes d'entretien peuvent être optimisés et les budgets protégés dans le cadre du contrat. Dans la pratique, parce que la construction et l'exploitation sont menées par différentes entreprises, les acheteurs du secteur public doivent surveiller avec attention les contrats et les résultats pour s'assurer que ces avantages potentiels sont bel et bien réalisés.

Les autorités utilisent aussi les PPP pour discipliner la construction du projet. Regrouper la construction et l'exploitation de l'installation dans un seul contrat incite à achever les travaux de construction à temps lorsque l'exploitant est un investisseur privé. En principe, remplacer les contrats multiples avec les fournisseurs par un contrat PPP unique transfère les risques de coordination du projet de l'autorité chargée de la passation du marché à l'entreprise PPP. Dans la pratique, si des problèmes se posent avec un contrat, la banque, voire l'acheteur, peut avoir à intervenir.

Les PPP peuvent également être utilisés pour apporter à la conception et à la construction du projet des innovations permettant de réduire les dépenses. Pour ce faire, les contrats doivent être conçus de manière à laisser le promoteur libre de modifier les techniques d'harmonisation, de conception et de construction. Cela signifie qu'un grand nombre de spécifications détaillées employées dans les passations de marchés publics, et en fait aussi dans beaucoup de contrats PPP, et qui visent à réduire les dépenses en limitant les risques de construction et de conception, doivent être supprimées pour débloquer les possibilités d'innovation. Dans le même temps, les projets n'offrent pas tous la possibilité de réduire considérablement les coûts par le biais de l'innovation.

Les autorités sont nombreuses à chercher à accroître de manière significative le volume du financement privé des infrastructures publiques afin de tirer profit de ces gains d'efficacité potentiels. C'est l'objectif, par exemple, de la nouvelle approche des partenariats public-privé au Royaume-Uni (HMT, 2012), qui consiste à attirer une plus grande diversité d'investisseurs dans le secteur des transports.

Les projets de services collectifs réglementés permettent d'attirer une large gamme d'investisseurs non spécialisés, y compris les fonds souverains. Le modèle des services collectifs réglementés a l'avantage de la familiarité pour les investisseurs boursiers et assure un flux continu de revenus sans délai initial pendant la période de construction, comme cela est le cas avec les PPP. De nombreux aéroports sont ainsi financés par des investissements privés, comme les infrastructures ferroviaires.

Ce modèle pourrait être appliqué aux routes si des tronçons suffisamment grands du réseau ou des projets suffisamment nombreux étaient regroupés pour couvrir les dépenses liées à la mise en place d'une autorité de réglementation.

La réglementation des services publics, contrairement aux contrats PPP, présente l'avantage potentiel de rendre les contrats plus flexibles pour faire face à l'évolution des conditions extérieures (par exemple les taux de croissance économique à long terme). Une autorité spéciale de réglementation est en mesure d'améliorer la transparence et de renforcer les capacités des autorités en matière de gestion des risques. Les modèles de base d'actifs réglementés peuvent être appliqués aux installations à la fois gratuites et payantes.

L'investissement dans les services collectifs cotés en bourse ne convient pas, cependant, à tous les types de "capital patient", comme les fonds d'assurance et les fonds de retraite. Le rendement des actions des infrastructures cotées en bourse varie en général en fonction des grandes tendances du marché boursier. Les fonds de retraite doivent assurer le versement régulier des pensions quelles que soient les performances du marché. Les investissements infrastructurels inclus dans leur portefeuille doivent répondre à cette exigence de régularité et s'orientent, par conséquent, de préférence vers les obligations de projets d'infrastructure garanties par l'État ou les obligations émises par titrisation des PPP, une fois achevés les travaux de construction. La titrisation est facilitée dans certains pays par une simplification des procédures administratives (par exemple, la loi Dailly de 1981 en France) et constitue le moyen principal d'élargir la gamme d'investisseurs des PPP pendant le cycle complet d'un projet.

En ce qui concerne l'optimisation du volume de l'investissement privé dans les infrastructures publiques, les PPP fondés sur les paiements de disponibilité sont plus avantageux que ceux financés par les péages. Les paiements de disponibilité réduisent en effet les risques pour les investisseurs, en diminuant le coût du financement par emprunt et en attirant un plus grand nombre d'investisseurs. Dans le contexte financier actuel, la décision d'une banque de faciliter le développement d'un projet dépend sans doute plus de ses relations avec le promoteur du projet que du fait de savoir si la rémunération est basée sur des paiements de disponibilité ou des recettes de péage.

Les PPP financés par les péages remplacent l'argent des contribuables par une participation directe des usagers. Même si ce dispositif présente un coût d'opportunité pour le budget public étant donné que les recettes provenant des péages pourraient revenir aux autorités plutôt qu'à une entreprise concessionnaire, il soulage les dépenses publiques à court terme. Le secteur public est en général un peu moins opposé aux péages quand ceux-ci rémunèrent des investissements privés, probablement parce que les coûts d'opportunité ne sont pas immédiatement visibles.

Les péages peuvent également être utilisés pour gérer la demande, par le biais d'une tarification en fonction des périodes de pointe, même si les exemples dans la pratique sont rares. On peut en outre avoir recours aux PPP pour améliorer la rentabilité des infrastructures en facilitant l'introduction de péages à montants variables.

En raison des risques accrus qu'ils présentent, les PPP fondés sur les péages exigent en général un ratio d'endettement plus élevé que ceux financés par les paiements de disponibilité (des emprunts d'État à faible taux d'intérêt peuvent néanmoins être mis à la disposition des PPP financés par les péages, comme avec les emprunts fédéraux TIFIA aux États-Unis). Les investisseurs privés cherchent à limiter les risques en choisissant le type de projets dans lequel ils investissent. Certains sont par conséquent plus attrayants que d'autres. Parmi eux figurent les projets routiers pour lesquels la demande est relativement prévisible et la construction d'itinéraires de remplacement peu probable, comme les traversées d'estuaires sur les réseaux de routes nationales.

L'installation de péages peut ne pas être réalisable sur de grands tronçons du réseau routier dans les pays ayant une longue tradition de routes généralement gratuites.

Une fois achevés les travaux de construction d'un projet à péage, les concessionnaires peuvent émettre des obligations garanties par les recettes des péages. Ces obligations sont souvent acquises par des fonds de pension et des caisses d'assurance, ce qui renforce l'accès de ces PPP aux marchés financiers. La "titrisation" peut diminuer les incitations à coordonner efficacement les phases de conception et d'exploitation du projet. C'est la raison pour laquelle, dans certains pays, la part du financement par emprunt qui peut être convertie en obligations est plafonnée, un équilibre devant être trouvé entre le maintien des incitations nécessaires à l'efficacité et l'optimisation des possibilités d'investissement patient et productif pour ces fonds.

## 8.2. Recommandations

Combiner différents modèles de financement permet de répartir les risques. Plusieurs éléments renforcent la position des PPP, par exemple les programmes d'austérité qui diminuent l'investissement public, ou l'aversion politique pour toute hausse des impôts visant à financer l'investissement dans les infrastructures. Mais les coûts et les engagements à long terme qui découlent du financement public des PPP donnent à penser que ces derniers devraient être limités en termes de volume absolu ou de part de la dépense publique dans l'investissement.<sup>10</sup>

Un budget spécial pour les PPP, fixé par rapport au rythme auquel les passifs futurs seront accumulés, peut fournir une telle limite. Il permet également de connaître avec certitude les fonds disponibles pour l'investissement.

Il conviendrait d'examiner explicitement d'autres modalités de financement pour déterminer s'il est ou non utile de mettre en œuvre les projets PPP. Les autorités devraient évaluer si, en maintenant un niveau constant de qualité, les PPP sont appelés à être économiquement accessibles et moins onéreux en valeur actuelle nette qu'un investissement provenant de fonds publics. La plupart des autorités examinent le second de ces deux critères, à l'aide d'essais de rentabilité. Ces essais sont susceptibles d'être manipulés quand ils sont utilisés pour valider/rejeter une évaluation type, mais devraient s'avérer plus robustes quand on les utilise pour définir les priorités d'un projet dans le cadre d'un budget affecté spécialement aux PPP pour les infrastructures de transport.

Il est recommandé en outre aux autorités d'exiger que les projets PPP réussissent des tests d'accessibilité économique et de supprimer les taux de rendement prohibitifs qui sont généralement appliqués aux projets de transport financés par des fonds publics.

Dans le cadre des tests susmentionnés, le seuil prioritaire serait déterminé par le volume de financement public et privé disponible pour le groupe de projets retenu, et les projets PPP seraient soumis à des restrictions relatives à l'accumulation des dettes pour les futurs paiements de disponibilité.

Le coût prévu des projets PPP devrait tenir compte de l'inflation des coûts due à la tendance aux renégociations. On pourrait par exemple utiliser un scénario intégrant un facteur moyen d'amélioration pour des projets analogues figurant dans les archives, afin de mettre à l'essai la solidité des propositions de projets. Les autorités doivent régulièrement procéder au suivi des résultats des PPP sur toute la durée des concessions. Les informations recueillies ou publiées qui sont nécessaires à l'analyse des résultats sont insuffisantes. Jusqu'à présent, les évaluations devaient s'appuyer sur les tentatives des chercheurs d'assembler les faits ex post (voir par exemple Flyvberg, Holm et Buhl, 2003).

Funke, Irwin et Rial (2012) proposent toute une série de tests et de règles comptables pour choisir les projets PPP économiquement viables, parmi lesquels :

- Compléter les comptes des finances publiques avec des données qui considèrent les entreprises PPP comme faisant partie du secteur public.
- Publier des prévisions pour les futures dépenses prévues dans les PPP et les incorporer dans des prévisions budgétaires et une analyse de la viabilité de la dette publique.
- Établir un budget dans lequel la construction des actifs PPP est considérée comme une dépense publique :
  - en soumettant les PPP à une approbation budgétaire officielle, y compris à une autorisation du Parlement pour les engagements de dépenses sur la durée des contrats ;
  - ou en approuvant d’abord les PPP en tant que projets financés par les pouvoirs publics dans le cadre de plans de dépenses à moyen terme.
- Modifier les règles fondamentales de comptabilité générale pour tenir compte du fait que les PPP créent des actifs et des passifs publics.

Ces règles empêcheront que les PPP soient principalement utilisés en tant qu’outils budgétaires de pure forme ; elles devraient contenir le volume du financement des PPP dans des limites budgétaires prudentes.

Pour chaque projet, les risques devraient être attribués à la partie la plus à même de les gérer, et s’accompagner de droits lui permettant de prendre des décisions connexes. La répartition des risques devrait tenir compte de la capacité de chaque partie à influencer le facteur de risque correspondant, à influencer sur la sensibilité de la valeur totale du projet au facteur de risque correspondant et à absorber le risque. Une répartition appropriée des risques ne les élimine pas, mais elle réduit au minimum leur impact sur le coût global du projet.

L’attribution des risques de la demande n’est pas directe et il est donc courant de prévoir des dispositions de partage des risques. Dans la pratique, celles-ci ont souvent tendance à transférer une part disproportionnée du risque dans le budget public. Prévoir la demande, et donc les recettes, est plus difficile si la durée du contrat PPP est longue. Ces prévisions subissent également l’influence d’un biais d’optimisme dès lors que la réussite de l’un ou des deux partenaires est évaluée en fonction de l’avancement des projets et de l’exécution des contrats. Il conviendrait d’utiliser des prévisions par classe de référence pour atténuer ce biais et injecter une dose d’objectivité dans l’évaluation des projets. Ces prévisions doivent être calculées par une entité n’ayant aucun intérêt dans les résultats obtenus par la proposition de projet à l’étude. Toutefois, le risque de déformation stratégique des prévisions existe, même dans les contextes réglementaires les plus élaborés.

Limiter le comportement stratégique nécessite des ressources considérables. Les administrations publiques doivent disposer des moyens suffisants pour réaliser l’analyse financière incluse dans le processus d’évaluation des propositions. La procédure juridique applicable à l’attribution des contrats instaure un certain niveau de transparence qui peut être absent dans le cadre d’un financement public traditionnel. Les prévisions par classe de référence sont un outil majeur pour lutter contre les comportements stratégiques et devraient idéalement être calculées par une entité indépendante afin d’éviter tout parti pris dans la planification. En particulier, cette entité devra être indépendante de l’autorité publique contractante, du service PPP au ministère des Finances chargé d’évaluer la réussite des projets en termes de volume de contrats conclus, et de tout conseiller extérieur financier ou autre ayant intérêt à encourager l’avancement des contrats.

Il est essentiel de disposer de ressources durables et d'une expertise suffisante pour faire face de manière plus globale aux comportements stratégiques et au biais d'optimisme. L'un des avantages de mettre en place une autorité de contrôle dans le cadre du modèle de base d'actifs régulés est de maintenir une masse critique d'expertise en rapport avec le calcul des prévisions et la modélisation budgétaire, et de protéger cette fonction face à l'évolution des priorités, qui concerne régulièrement l'affectation des ressources dans les services ministériels.

Les autorités de contrôle sont également bien placées pour garantir la transparence et le respect de l'obligation de rendre compte, en publiant des rapports sur les critères utilisés pour prendre les décisions et en publiant les contrats (si nécessaire après un délai raisonnable pour respecter des éléments importants de confidentialité commerciale). En ce qui concerne les PPP, il convient de prendre des dispositions pour atteindre des niveaux similaires de transparence et de capacités réglementaires.

La capacité des contrats PPP à faire face au financement intermittent des infrastructures est largement appréciée mais quelques commentateurs mettent en avant les risques de perte de responsabilité et de contrôle démocratiques associés aux PPP et à la réglementation de services publics indépendants. La renégociation d'un contrat PPP est particulièrement difficile à gérer, qu'elle soit le résultat de la déformation stratégique des prévisions lors de la soumission pour les contrats, d'une stratégie du commissionnaire pour échapper aux restrictions budgétaires, d'une erreur dans les spécifications du projet ou simplement de l'incertitude des prévisions. Un cadre pour les renégociations potentielles doit être inclus dans les contrats PPP, y compris des dispositions pour un arbitrage indépendant en cas de litige. À ce jour, aucun régime PPP n'est parvenu à éliminer définitivement les renégociations abusives.

Malgré les difficultés de réglementation et de gestion des renégociations, les avantages liés au maintien d'une part de PPP dans le financement global des infrastructures compensent les coûts. Plutôt que de comparer les avantages absolus des PPP avec ceux d'un financement purement public, il est plus constructif de réfléchir en termes de circonstances particulières dans lesquelles les projets à péages, les PPP fondés sur les paiements de disponibilité et les modèles de financement basés sur des actifs régulés sont susceptibles d'être le plus efficaces et le plus économiquement accessibles.

Les circonstances économiques et sociales des différents pays peuvent amener les autorités à penser que, malgré les difficultés de réglementation et de gestion des renégociations, il doit y avoir une part de PPP dans le dispositif global de financement des infrastructures. Le montant de l'investissement financé au moyen des PPP sera déterminé par l'application de directives budgétaires et comptables similaires à celles énoncées dans le présent rapport.

Le fait de limiter le volume des PPP dans le total des investissements dans les infrastructures de transport fonde le choix des projets qui seront financés par un PPP sur l'obtention de gains d'efficacité optimaux. Cette démarche donnera la priorité aux projets capables de réaliser des économies considérables en modifiant les techniques de conception et de construction. La réalisation de telles économies suppose également que les autorités cessent d'accumuler des spécifications détaillées dans les projets sélectionnés parmi les plus adaptés aux PPP.

## NOTES

- 1 Les modèles de base d'actifs régulés, qui font l'objet de la partie 5, risquent également d'entraîner un surinvestissement en raison des incitations créées par la régulation des ratios bénéfice-capital (Averch et Johnson 1962).
- 2 L'idée est que les prêteurs n'ont pas directement accès aux ressources financières du promoteur.
- 3 House of Commons Select Committee on Environment, Transport and Regional Affairs, 12e rapport, 1998.
- 4 Les nouvelles franchises ferroviaires en Grande Bretagne utilisent des mécanismes différents pour répartir le risque de la demande.
- 5 Et d'un taux d'actualisation fixé par le gouvernement pour l'enchère.
- 6 Voir les directives en ligne pour l'évaluation des projets du ministère des Transports et du ministère des Finances, pages WebTAG <https://www.gov.uk/transport-appraisal-and-modelling-tools>
- 7 Même si en général le coût des emprunts publics ne prendra pas en compte le total des dépenses d'investissement du projet (Oxera, 2012).
- 8 Notons que les responsabilités et, par conséquent, les ressources nécessaires vont bien au-delà des questions d'interprétation juridique des contrats. Quelques pays disposent depuis toujours d'autorités de contrôle juridique étroit au lieu d'autorités de contrôle économique, ou parallèlement à celles-ci. Le présent rapport s'intéresse à la fonction élargie de réglementation économique qui exige une expertise économique et une faculté de jugement en matière de rentabilité et de droit.
- 9 En soustrayant les contrats de gestion et les désinvestissements du chiffre total de la participation privée à l'investissement dans les infrastructures.
- 10 Le Royaume-Uni a mis en place une telle limite pour les nouveaux PPP dans sa réforme PF2 (Private Finance 2) de décembre 2012 en tant que "contrôle de la totalité des engagements qui découlent de la signature de contrats PF2 hors bilan" (HMT 2012).

## BIBLIOGRAPHIE

- Allen, G. (2001), “The Private Finance Initiative”, Research Paper 01/117, House of Commons Library, 18 décembre 2001.
- Averch, Harvey et Johnson, Leland L. (1962), “Behavior of the Firm under Regulatory Constraint”, *American Economic Review* 52 (5): 1052-1069.
- Bain, R. (2009), “Error and Optimism Bias in Toll Road Traffic Forecasts”, *Transportation*, Springer, 28 février 2009.
- Bain, R. et L. Polakovic (2005), “Traffic Forecasting Risk Study Update 2005 : Through Ramp-up and Beyond”, Standard and Poor’s Rating Direct on the Global Credit Portal, 25 août 2005.
- Bain, R. et J.W. Plantagie (2004), “Traffic Forecasting Risk: Study Update 2004”, Standard and Poor’s Rating Direct on the Global Credit Portal, 19 octobre 2004.
- Bain, R. (2002), “Traffic Risk in Start-Up Toll Facilities”, Standard and Poor’s Infrastructure Finance, septembre 2002.
- BEI (2012), The European PPP Expertise Centre (EPEC) PPP Guide, <http://www.eib.org/epec/g2g/index.htm>, Banque européenne d'investissement.
- Booz (2012), Review of HS1 Demand Forecasts, Prepared for HS2 Limited, Booz & Co., Londres, février.
- Brooks, F. (1975), “The Missing Man-Month”, Addison-Wesley, 1975, 1995.
- Butcher, L. (2011), Railways : Channel Tunnel Rail Link (HS1), Parliamentary Briefing Paper SN267, House of Commons, Londres, mars 2011.
- Carola, A. (2004), “SCUT Projects (Shadow Toll Roads) in Portugal, the Procurement Process : Case Study IP5”, Millennium bcp Investimento.
- De Brux, “Renegotiation and Performance in Public Private Contractual Arrangements”, *Revue d'économie industrielle*, à paraître.
- Engel, E., R. Fischer et A. Galetovic (2011), “The Basic Public Finance of Public-Private Partnerships”, *Journal of the European Economics Association*, janvier 2011.
- Engel, E., R. Fischer et A. Galetovic (2008), *Public-Private Partnerships : When and How*, Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University, 2008.
- Engel, E., R. Fischer et A. Galetovic (2006), *Renegotiating Without Holdup : Anticipating Spending and Infrastructure Contracts*, Cowles Foundation Discussion Paper 1567, Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University, 2006.

- Engel, E., R. Fischer et A. Galetovic (2001), “Least Present Value of Revenue Auctions and Highway Franchising”, *Journal of Political Economy* 109, 993-1020, 2001.
- FIT (2011), *De meilleures réglementations : le rôle du régulateur*, Forum international des transports, OCDE, Paris.
- Flyvbjerg, B. (2006), “From Nobel Prize to Project Management : Getting Risks Right”, *Project Management Journal*, vol. 37, n° 3, août, p. 5-15.
- Flyvbjerg, B., M. Holm et S. Buhl (2005), “How (In)accurate are Demand Forecasts in Public Works Projects ? The Case of Transportation”, *Journal of the American Planning Association*, Spring, vol. 71, n° 2.
- Flyvbjerg, B., M. Holm et S. Buhl (2004), “What Causes Cost Overrun in Transport Infrastructure Projects?”, *Transport Reviews*, vol. 24, n° 1, janvier.
- Flyvbjerg, B., M. Holm et S. Buhl (2003), “How Common and How Large are Cost Overruns in Transport Infrastructure Projects”, *Transport Reviews*, vol. 23, n° 1, 2003.
- Ford, R. (2012), “Time to End a Failed Experiment”, *Modern Railways*, octobre 2012.
- Funke K., T. Irwin et I. Rial (2012), *Budgeting and Fiscal Reporting for Public-Private Partnerships*, Fiscal Affairs Department, Fonds monétaire international. Document de référence 2012-8, Forum international des transports, OCDE 2012.
- Guasch, J.L. (2004), *Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions : Doing it Right*, WBI Development Studies, Banque mondiale, Washington.
- Haldea, G. (2012), *Public Private Partnership in National Highways : Indian Perspective*, International Transport Forum Discussion Paper 2012-17, OCDE.
- Hensher, D. et P. Goodwin (2004), “Using values of travel time savings for toll roads: avoiding some common errors”, *Transport Policy*, 11, 171-181.
- HM Treasury (2012), *A New Approach to Public Private Partnerships*, décembre, [http://www.hm-treasury.gov.uk/infrastructure\\_pfireform.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/infrastructure_pfireform.htm)
- HM Treasury (2006), *Value for Money Assessment Guidance*, novembre. [http://www.hm-treasury.gov.uk/d/vfm\\_assessmentguidance061006opt.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/d/vfm_assessmentguidance061006opt.pdf)
- HM Treasury (2003), *The Green Book : Appraisal and evaluation in central government*, Treasury guidance and Supplementary green book guidance : Optimism bias, Londres.
- HoC (2002), *The Channel Tunnel Rail Link*, House of Commons Public Accounts Committee Twenty Second Report, The Stationery Office, Londres.
- Irwin, T. (2007), *Government Guarantees. Allocating and Valuing Risk in Privately Financed Infrastructure Projects*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Kahneman, D. et A. Tversky (1979), “Prospect theory : An analysis of decisions under risk”, *Econometrica*, 47, p. 313-327.

- Kahneman, D. et A. Tversky (1979), “Intuitive prediction: biases and corrective procedures”, *TIMS Studies in Management Science*, 12: 313-327.
- Kahneman, D. et A. Tversky (1979), “Intuitive Prediction: Biases and Corrective Procedures”, in S. Makridakis et S.C. Wheelwright (dir. pub.), *Studies in the Management Sciences : Forecasting*, 12, Amsterdam.
- Kain, P. (2002), “Attracting Private Finance for Infrastructure Projects : Lessons from the Channel Tunnel Rail Link”, *International Journal of Transport Economics*, vol. XXIX, n° 1, février.
- Kay, J. (2012), “Take on Wall Street Titans if you Want Reform”, *Financial Times*, 18 septembre.
- NAO (2012), *The Completion and Sale of High Speed 1*, Report by the Comptroller and Auditor General, National Audit Office, The Stationery Office, Londres.
- NAO (2009), *Department of Transport, Failure of Metronet*, Report of Comptroller and Auditor General, National Audit Office, HC 512, Session 2008-09, The Stationery Office, Londres.
- Nilsson, J.-E. (2012), *Procurement and Contract Design in the Construction Industry ... not one size fits all*, Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI), Stockholm, Suède, Forum international des transports, Document de travail 2012-11, OCDE 2012.
- Nombela, G. et G. de Rus (2004), “Flexible-term Contracts for Road Franchising”, *Transportation Research*, part A, 38, 163-179.
- OCDE 2012, *Recommandations du Conseil sur les principes applicables à la gouvernance publique des partenariats public-privé*, OCDE.
- Oxera (2012), *Alternative Ways of Financing Infrastructure Investment: Potential for ‘Novel’ Financing Models*, Forum international des transports, Document de travail 2012-7, OCDE.
- Poole, R. (2013), *Surface Transportation Innovations*, Reason Foundation, Issue 111, janvier.
- RBConsult et Oxera (2012), *Disincentivizing Overbidding for Toll Road Concessions*, Report for the Department of Infrastructure and Transport, Government of Australia, avril.
- Shaoul, J., A. Stafford et P. Stapleton (2012), *The Fantasy World of Private Finance for Transport via Public-Private Partnerships*, Manchester Business School, University of Manchester, Forum international des transports, Document de travail 2012-6, OCDE.
- Thaler, R. (1988), “Anomalies : The Winner's Curse”, *Journal of Economic Perspectives*, 2 (1), p. 191-202.
- Ugarte, C., G. Gutierrez et N. Phillips (2012), *A Roadmap to Funding Infrastructure Development*, Cintra Infraestructuras S.A., Espagne, Forum international des transports, Document de travail 2012-9, OCDE.
- Vickerman, R. et E. Evenhuis (2010), *Transport Pricing and Public-Private Partnerships*, University of Kent School of Economics Discussion Papers, avril.

**PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ : BUDGÉTISATION ET ÉTABLISSEMENT  
DES ÉTATS FINANCIERS**

**Katja FUNKE  
Tim IRWIN  
Isabel RIAL**

**Département des finances publiques  
Fonds monétaire international  
WASHINGTON D.C.  
États-Unis**

Les points de vue exprimés dans le présent document sont ceux des auteurs et ne devraient pas être imputés au FMI, ni à son Conseil d'administration ou à sa direction. Les auteurs remercient Richard Allen, Ben Clements, Sagé De Clerk, Renaud Duplay, Richard Hughes, Kris Kaufmann, Florence Kuteesa, Chita Marzan, Jason Loos, Delphine Moretti, Kamlesh Patel, Stephen Perkins, Gerd Schwartz et Johan Seiwald pour leurs conseils et leurs observations, ainsi que les participants à la table ronde du Forum international des transports, les 27 et 28 septembre 2012. Prière d'adresser toutes autres observations aux adresses suivantes : [kfunke@imf.org](mailto:kfunke@imf.org), [tirwin@imf.org](mailto:tirwin@imf.org) et [irial@imf.org](mailto:irial@imf.org).



## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION .....	77
2. COMPTABILITÉ ET PUBLICATION DES TRANSACTIONS PPP .....	83
3. BUDGÉTISATION .....	93
4. RÈGLES BUDGÉTAIRES .....	97
NOTE.....	99



## 1. INTRODUCTION

Les PPP et les projets financés par l'État sont traités différemment dans la manière dont les gouvernements enregistrent les dépenses et les dettes dans de nombreuses juridictions. Cela peut encourager un gouvernement sous pression pour réduire son déficit ou sa dette à court terme à utiliser un PPP pour un projet d'infrastructure, même si, à long terme, il coûte plus cher que le financement public. Pour réduire ce biais en faveur des PPP les gouvernements peuvent prendre un certain nombre de mesures, examinées dans cette section. Ils peuvent améliorer l'information disponible sur les coûts futurs et les risques budgétaires, changer les processus de prise de décision des budgets pour traiter les PPP et les projets financés publiquement de manière identique jusqu'à ce que la décision d'investir soit prise ; et changer la façon dont les PPP affectent les dépenses déclarées et la dette à court terme. Certains gouvernements ont déjà pris de telles mesures, bien que la dette et les déficits soient souvent mesurés en plus d'une façon. S'il n'y a pas de changement dans les indicateurs phares le biais restera probablement. Les gouvernements peuvent également limiter les passifs éventuels liés aux PPP en plafonnant le budget disponible pour les PPP ou le volume des actifs qui peuvent être financés par des PPP.

Les partenariats public-privé (PPP) intéressent les pouvoirs publics parce qu'ils constituent une nouvelle façon de fournir des services publics, sans doute plus efficace qu'un financement public traditionnel, mais également parce qu'ils leur permettent de réaliser de nouveaux investissements sans augmenter immédiatement la dette ou les dépenses publiques notifiées. Ce deuxième élément en faveur des PPP repose en grande partie sur une illusion, parce qu'en l'absence de gains d'efficacité (probablement faibles par rapport au coût total du projet), les PPP et les projets à financement public ont un effet similaire à long terme sur les finances publiques. Dans certains cas, l'administration diffère ses paiements, mais elle est toujours tenue de s'acquitter en fin de compte de l'intégralité des coûts du projet. Dans d'autres, elle concède le droit de collecter des taxes auprès des usagers, et perd donc les recettes qu'elle aurait perçues si le projet avait été financé de manière traditionnelle.

L'intérêt des PPP pour financer des investissements sans augmenter immédiatement la dette ou les dépenses publiques notifiées est étroitement lié à la façon dont les administrations évaluent leur dette et leurs dépenses. En règle générale, elles enregistrent les dépenses effectuées au titre d'un projet financé par des fonds publics une fois que le projet est en cours de construction et qu'elles versent de l'argent à l'entrepreneur ou que celui-ci leur facture ses services. Dans le cadre d'un PPP, en revanche, les dépenses ne sont généralement enregistrées qu'à l'achèvement de la construction, et sont habituellement réparties sur pas moins de 30 ans. De même, si l'administration emprunte de manière traditionnelle pour financer les paiements qu'elle effectue pendant la phase de construction d'un projet à financement public, elle doit déclarer une augmentation de sa dette. Mais si elle est tenue de rémunérer l'entreprise PPP sur la durée totale du contrat —une obligation dont les conséquences budgétaires sont analogues à celles créées par un emprunt traditionnel— elle peut normalement éviter d'enregistrer une augmentation de sa dette à court terme.

C'est pourquoi une administration contrainte de réduire son déficit ou sa dette à court terme aura tendance à utiliser un PPP même si, à long terme, un tel partenariat lui coûtera plus cher qu'un financement public. Ce biais en faveur des PPP peut également conduire les administrations à prendre des engagements financiers qui finissent par s'avérer insoutenables.

Afin de réduire le biais en faveur des PPP, les administrations peuvent améliorer les informations qui sont disponibles sur les futurs risques et coûts budgétaires de ces partenariats. Elles peuvent établir et publier des prévisions sur les futurs flux de trésorerie dans le cadre des contrats PPP existants et prévus, et faire en sorte que ces prévisions soient incorporées dans des projections budgétaires à moyen et à long terme, ainsi que dans des analyses de la soutenabilité de la dette. Elles peuvent également publier les contrats PPP et présenter, voire quantifier quand cela est possible, les risques budgétaires créés par eux. Il est plus difficile, mais potentiellement plus efficace, de modifier l'impact à court terme des PPP sur la dette et les dépenses publiques notifiées.

Cette démarche est de plus en plus fréquente pour les données budgétaires fondées sur les droits constatés, qui considèrent souvent les PPP comme des projets publics, même si d'un point de vue juridique ils sont exécutés par une entreprise privée. Cela signifie que l'administration publique considère l'investissement dans les projets PPP comme un investissement public, et qu'elle comptabilise les actifs PPP sur ses propres comptes de bilan, avec le passif correspondant.

Mais les administrations évaluent souvent leur dette et leur déficit selon différents critères, et si les indicateurs les plus importants (« phares ») ne varient pas, le biais reste probablement présent. Les indicateurs les plus importants sont habituellement ceux utilisés pour fixer les règles ou les objectifs budgétaires, c'est pourquoi il est utile, afin d'éliminer le biais, de s'assurer qu'ils considèrent l'investissement dans les PPP comme un investissement public créant à la fois des actifs et des passifs publics. Les conséquences de ce biais peuvent être atténuées par l'imposition de limites spécifiques à la taille du programme PPP.

Pour éliminer ce biais, il faut également modifier la budgétisation. Une première solution consiste à mettre en place un cadre budgétaire à moyen terme appliquant le même traitement aux PPP et aux projets à financement public et garantissant par conséquent l'obligation pour les PPP de faire l'objet des mêmes approbations que les autres projets au titre du budget et des prévisions budgétaires. Une autre option concerne la budgétisation des engagements, dans laquelle l'organe législatif approuve non seulement les dépenses de trésorerie de l'administration publique pour l'exercice budgétaire, mais aussi ses engagements en termes de dépenses pour les années à venir. Enfin, une troisième et dernière solution consiste en un processus de budgétisation en deux temps, dans lequel tous les projets doivent d'abord être validés dans le cadre des prévisions budgétaires, dans l'hypothèse où ils sont financés par des fonds publics, avant qu'une décision ne soit prise concernant la méthode de financement des projets jugés en première instance comme étant économiquement accessibles.

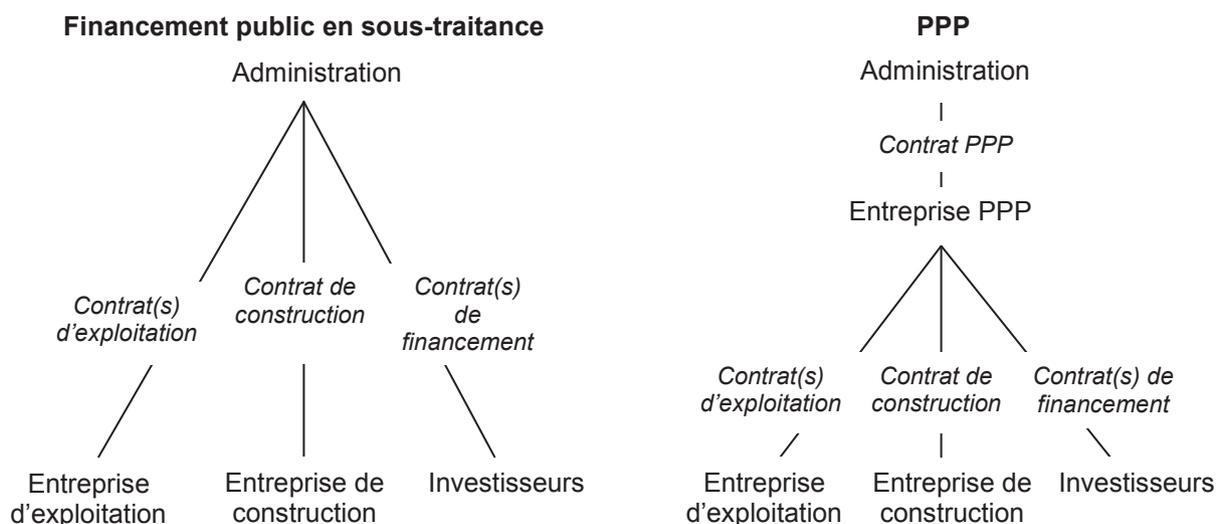
#### A. Définir les PPP

Dans le cadre des PPP, des entreprises privées investissent dans des infrastructures utilisées pour fournir des services habituellement considérés comme publics. Plus particulièrement, les PPP, comme nous les appelons, sont des contrats à long terme entre une administration publique et un entrepreneur privé en vertu desquels ce dernier accepte de construire, d'exploiter et d'entretenir un bien, à ses frais, afin d'offrir un service pour lequel l'administration reste responsable ; en échange, celle-ci s'engage soit à payer pour ce service, soit à autoriser l'entrepreneur à percevoir des taxes directement imposées aux usagers. Parmi les PPP figurent par conséquent d'une part les projets dans lesquels l'administration rémunère elle-même l'entrepreneur (*PPP à fonds publics*), et d'autre part les concessions pour lesquelles

les usagers constituent la principale source de revenus (*PPP financés par les usagers*),<sup>11</sup> même si l'administration apporte une aide supplémentaire sous la forme de subventions et de garanties, y compris des garanties implicites dans les clauses de résiliation. Les PPP excluent en revanche les coentreprises simples et les dispositions selon lesquelles l'entrepreneur n'est pas tenu de financer l'investissement.

Même si les PPP incluent la sous-traitance de la construction, de l'entretien et de l'exploitation, ce n'est pas ce qui les définit : en effet, dans un projet financé par des fonds publics, toutes ces activités peuvent être réalisées par des entreprises privées. Ce qui caractérise les PPP, c'est que l'administration publique passe un contrat avec une seule entreprise (généralement une entité ad hoc) qui accepte de fournir le service. Cette entreprise conclut en général ses propres contrats de sous-traitance avec des entreprises de construction et d'exploitation (graphique 1). Le recours à un contrat PPP permet donc à l'administration de se concentrer sur la spécification des services qui devraient être fournis, tout en confiant à l'entrepreneur la mission d'offrir ces services à un coût minimum. Parce que les contrats PPP couvrent en général la majeure partie de la durée de vie économique de l'actif, l'administration peut inciter l'entrepreneur à réduire au minimum le coût total du projet.

Graphique 1. Les PPP contre le financement public en sous-traitance



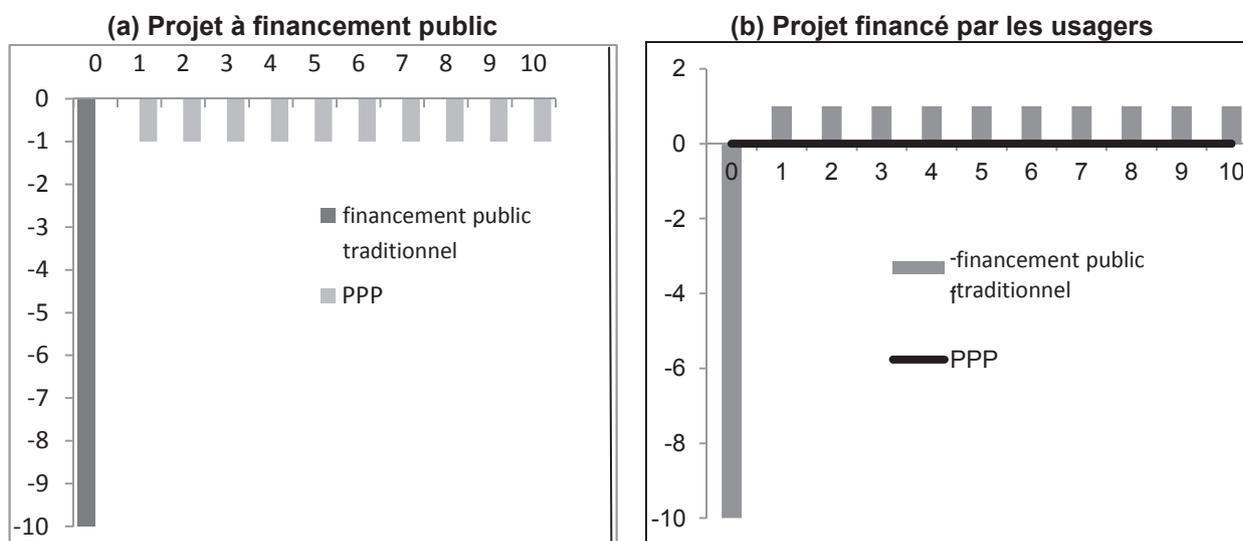
**Les PPP, en ce sens, ne sont pas nouveaux, mais leur popularité a grandi depuis les années 90.** Au XIXe siècle, de nombreux chemins de fer ont été construits dans le cadre de concessions qui garantissaient aux investisseurs privés un taux de rentabilité minimum. Dans les années 60 et 70, des concessions ont été utilisées pour financer les investissements dans les autoroutes françaises et espagnoles. Mais le recours aux PPP a augmenté dans les années 90 et 2000, en partie avec la progression au Royaume-Uni de partenariats dans lesquels l'État était le principal acquéreur des services du projet (selon notre terminologie, des PPP financés sur fonds publics). Depuis, la plupart des administrations ont eu recours à une forme de PPP, attirées par la perspective de réaliser des gains d'efficacité et de mettre en place de nouvelles infrastructures sans avoir à faire état d'une augmentation immédiate de leur dette ou de leur déficit.<sup>12</sup>

### B. Conséquences budgétaires des PPP

Les contrats PPP génèrent des flux de trésorerie pour l'administration qui sont fondamentalement différents de ceux créés par un financement public traditionnel, dans lequel l'administration finance l'investissement en empruntant (ou en augmentant les impôts). Le graphique 2 prend l'exemple de deux projets stylisés, l'un financé sur fonds publics, l'autre directement par les usagers, pour lesquels les gains (ou les pertes) d'efficacité potentiels ne sont pas pris en considération et les coûts d'exploitation et d'entretien sont inexistantes.

- Dans le cadre d'un PPP financé sur fonds publics (groupe (a)), l'administration peut décider de ne rémunérer l'entrepreneur qu'une fois le service fourni aux usagers, et uniquement dans la mesure où celui-ci est conforme aux spécifications du contrat. Ses paiements sont donc différés. Mais l'entrepreneur n'acceptera de financer la construction du bien que si l'administration convient en fin de compte de verser suffisamment d'argent pour couvrir les coûts escomptés de la construction. C'est pourquoi les dépenses de l'administration sont différées mais pas réduites. Dans l'hypothèse de cet exemple stylisé, elles sont équivalentes en valeur actuelle à celles générées dans le cadre d'un projet à financement public.
- Avec la forme la plus simple de concession financée par les usagers, dans laquelle les taxes qui leur sont imposées couvrent exactement les coûts du projet (groupe (b)), l'administration n'a besoin de verser aucune somme d'argent. Mais elle ne perçoit pas non plus de recettes. La valeur actuelle nette des flux de trésorerie découlant du projet est donc égale à zéro. Si en revanche l'administration a recours à un financement public traditionnel, elle finance la construction du projet, mais collecte ultérieurement les taxes sur les usagers, qui en toute hypothèse couvrent les coûts. À nouveau, la valeur actuelle nette des flux de trésorerie découlant du projet est égale à zéro. Dans d'autres cas, la concession peut avoir besoin de subventions, ou imposer des taxes aux usagers qui font plus que couvrir les coûts, mais compte tenu des hypothèses simplificatrices de cet exemple, la valeur actuelle nette des dépenses publiques sera toujours la même quel que soit le mode de financement du projet (PPP ou financement public traditionnel).

Graphique 2. Exemples stylisés des flux de trésorerie de l'administration pendant dix ans dans le cadre d'un PPP et d'un financement public traditionnel



Si le recours à un PPP au lieu d'un financement public ne modifie pas la valeur actuelle nette des flux de trésorerie de l'administration, il ne rend pas l'investissement plus économiquement accessible. Si l'administration ne peut pas se permettre de financer le projet via un financement public traditionnel, elle n'a sans doute pas les moyens de l'exécuter dans le cadre d'un PPP. À l'inverse, si elle est en mesure d'entreprendre le projet sous la forme d'un PPP, elle a sans doute aussi les moyens de le faire à l'aide d'un financement traditionnel.

En réalité, la valeur actuelle nette des flux de trésorerie de l'administration peut varier en fonction du mode financement du projet (PPP ou financement public traditionnel). Par exemple, le recours à un PPP pourrait être associé à des taxes sur les usagers supérieures à celles qui seraient imposées dans le cadre d'un financement public. Selon une autre hypothèse, la modification du schéma de sous-traitance présenté dans le graphique 1 pourrait entraîner une amélioration de la gestion et une diminution des coûts dans le cadre du PPP. Parce que les PPP peuvent engager l'administration publique à participer au projet pendant vingt ans ou plus, on estime habituellement qu'ils contribuent davantage à épargner l'argent public quand l'administration est en capacité de prévoir les services dont elle aura besoin à long terme et de les spécifier avec précision ; quand cette dernière risque de changer d'avis dans quelques années, ou qu'elle ne peut pas spécifier en détail les services souhaités, un PPP peut donner lieu à des renégociations fréquentes et onéreuses. En revanche, quand elle finance elle-même le projet, elle peut changer d'avis sans avoir à renégocier des contrats à long terme.

Malgré l'insuffisance des données disponibles sur les différences qui existent entre les coûts actuels nets des PPP et les investissements comparables financés par des fonds publics, on peut dire que ces différences sont faibles. Les nuances entre un PPP et un projet à financement public sont subtiles, comme le montre le graphique 1. C'est pourquoi, en l'absence de facteurs d'inefficacité contractuelle susceptibles de nuire aux investissements financés par des fonds publics mais pas aux PPP, ou inversement, il est peu probable que les différences en termes de valeur actuelle nette des flux de trésorerie de l'administration publique soient importantes entre les deux approches. Il est vrai que les PPP finissent parfois par coûter à l'administration beaucoup plus que prévu,<sup>13</sup> mais cela vaut aussi pour les projets d'infrastructure à financement traditionnel.<sup>14</sup> Dans les deux cas, il semble que les prévisions soient souvent influencées par un biais d'optimisme ou d'opportunisme. En partie en raison de la difficulté de mettre au point des expérimentations pouvant être utilisées pour comparer les coûts des deux approches, il existe peu de données empiriques fiables dans ce domaine.

### *C. Le biais en faveur des PPP*

Même si le recours aux PPP au lieu d'un financement public traditionnel ne réduit pas de manière significative le coût actuel net d'un projet pour l'administration publique, la différence au niveau du calendrier des flux de trésorerie peut créer un biais important en faveur des PPP. Il semble que ces derniers soient beaucoup plus accessibles économiquement, même s'ils ne le sont pas. Dans la plupart des pays, les budgets, les comptes et les statistiques comptabilisent les recettes de trésorerie et les paiements effectués par l'administration publique (et définissent celle-ci comme excluant les entreprises PPP privées). Dans le même temps, les administrations sont généralement tenues responsables, non de l'impact de leurs stratégies sur la santé des finances publiques à long terme, mais des déficits et des dettes dont elles font état pendant leur mandat. Pour réduire leur déficit à court terme, elles peuvent être attirées par des PPP, qu'ils soient ou non économiquement accessibles et moins onéreux que des projets financés par des fonds publics. Même quand elles adoptent des procédures relativement perfectionnées pour les budgets, les comptes et les statistiques, le biais peut encore exister.

Les règles complexes qui régissent l'évaluation du déficit budgétaire dans l'Union européenne, par exemple, ont permis aux pays européens de conclure de nombreux PPP sans accroître leurs déficits jusqu'au début des paiements, ce qui peut intervenir plusieurs années après la signature du contrat. Ce problème n'est pas propre aux PPP ; les projets financés sur fonds publics peuvent eux aussi ne pas exiger de paiements l'année de la signature du contrat de construction. Mais le fait que les PPP étalent les versements publics (ou les coûts d'opportunité dans le cas des PPP financés par les usagers) sur pas moins de 30 ans peut créer un biais important en leur faveur.

**Les PPP entraînent des coûts ou des risques budgétaires qui sont parfois considérables.** Dans certains pays, les dépenses annuelles publiques dans les contrats PPP financés par des fonds publics s'élèvent à plus d'un demi-point du PIB. Dans les pays en développement, les PPP financés par les usagers sont parfois utilisés pour des projets de très grande envergure par rapport aux ressources limitées de l'État. L'espoir dans ces cas-là est que le coût du projet soit ultérieurement couvert par les usagers, mais l'État (c'est-à-dire les contribuables) doit souvent faire face au risque que les recettes s'avèrent insuffisantes. Comme avec d'autres passifs éventuels ou non traditionnels, les obligations budgétaires qui découlent des PPP doivent être évaluées et notifiées.<sup>15</sup>

Le présent document décrit trois façons dont les administrations publiques peuvent chercher à réduire le biais en faveur des PPP et à faire en sorte que ces derniers, lorsqu'ils sont utilisés, soient économiquement accessibles.<sup>16</sup> Le premier ensemble de solutions vise à renforcer les informations disponibles sur les conséquences budgétaires de tels partenariats (partie II). Le deuxième propose d'améliorer la façon dont la budgétisation prend en considération ces conséquences budgétaires (partie III). Enfin, le troisième vise à améliorer la façon dont les règles budgétaires les encadrent (partie IV).

## 2. COMPTABILITÉ ET PUBLICATION DES TRANSACTIONS PPP

La façon dont les transactions PPP sont comptabilisées dans les comptes publics contribue largement au biais en faveur de ces partenariats. Les pays qui se fondent uniquement sur la trésorerie pour leur comptabilité et l'établissement des états financiers risquent de sous-estimer les risques et les coûts budgétaires des transactions PPP, en particulier pendant la phase de construction de l'actif. Dans ce cas, les principaux agrégats budgétaires — dette et déficit budgétaire — ne représentent pas à sa juste valeur le niveau du risque pris par les administrations publiques. En revanche, les pays possédant des normes de comptabilité et de publication plus perfectionnées sont peut-être moins vulnérables au biais en faveur des PPP, puisque celles-ci — même si elles sont spécifiques à chaque pays — exigent normalement que les PPP soient comptabilisés de la même façon que les projets à financement public.

Puisque la comptabilité et la publication des PPP sont spécifiques à chaque pays, la capacité à éliminer le biais en faveur de ces partenariats l'est aussi. Certains pays appliquent des normes qui inscrivent la plupart des PPP sur leurs comptes de bilan. Par exemple, les gouvernements australien et britannique appliquent des normes comptables fondées sur les *Normes internationales d'information financière* et comptabilisent les PPP à financement public traditionnel dans leurs comptes de bilan.<sup>17</sup> Ces normes internationales contiennent une interprétation (*Comité d'interprétation des normes internationales d'information financière 12—Accords de concession de services*) qui s'applique aux entreprises mais pas aux administrations publiques ; mais parce qu'elle a conduit les entrepreneurs PPP à ne pas comptabiliser les actifs corporels créés par ces partenariats dans leurs comptes de bilan, elle sous-entend que ces actifs devraient être comptabilisés dans le bilan des États. Toutefois, la plupart des pays ne comptabilisent actuellement pas les PPP dans leurs bilans, ou traitent l'investissement dans les PPP comme un investissement public dans les données budgétaires. Certains présentent les données budgétaires uniquement sur la base des règlements effectifs, et ne possèdent pas de compte de bilan établi conformément à telle ou telle norme. D'autres appliquent des normes fondées totalement ou en partie sur les droits constatés, qui considèrent la majorité des PPP comme des opérations hors bilan. En Europe, par exemple, les statistiques sur lesquelles reposent les principales mesures de la dette et du déficit ont cet effet.

Pour être concrets et pouvoir comparer les différentes pratiques nationales, nous concentrons notre analyse sur deux normes internationales. En ce qui concerne la comptabilité, nous nous référons aux *Normes comptables internationales pour le secteur public* (IPSAS), qui sont analogues aux Normes internationales d'information financière mais adaptées aux administrations publiques. En ce qui concerne l'établissement des états financiers, nous nous référons au *Manuel de statistiques de finances publiques 2001* du FMI (*MSFP 2001* actualisé, projet de novembre 2012) et au *Guide de 2011 sur les statistiques de la dette du secteur public* (*PSDS 2011*). D'abord, nous présentons les normes comptables internationales en vigueur applicables aux PPP et récapitulons comment elles influencent les deux principaux agrégats budgétaires — déficit et dette — et donc le biais en faveur des PPP. Ensuite, nous exposons les normes statistiques internationales et les comparons aux normes comptables. Nous examinons ensuite brièvement les conséquences de la non-application de ces normes en termes de réduction du biais en faveur des PPP.

Enfin, nous préconisons d'autres mesures que les pays peuvent adopter pour améliorer la comptabilité et la publication des transactions PPP en vue de réduire ou d'éliminer le biais en leur faveur.

#### A. Normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS) applicables aux PPP

La norme comptable récemment publiée *IPSAS 32, Accords de concession de services : Concédant* prévoit un cadre pour la comptabilité et la publication des transactions PPP dans les comptes publics, qui réduit considérablement le biais en faveur des PPP. En vertu de cette norme, qui correspond à l'approche du *Comité d'interprétation des normes internationales d'information financière 12—Accords de concession de services*, lorsque certaines conditions sont réunies, l'impact des PPP sur les principaux agrégats budgétaires est similaire à celui des projets financés par des fonds publics. En application de ces règles, les deux indicateurs de la dette et du déficit global<sup>18</sup> augmenteront au fur et à mesure de la construction du bien. Il s'agit d'une amélioration importante en matière de transparence des comptes, puisqu'elle évite que les actifs liés aux PPP et les passifs correspondants ne soient traités hors bilan.

**La norme IPSAS 32 s'applique à la fois aux contrats PPP à financement public et à ceux financés par les usagers.** On entend par accord de concession de services un contrat obligatoire entre un concédant (l'administration publique) et un exploitant (l'entrepreneur du secteur privé), aux termes duquel : (i) l'exploitant utilise un bien public (l'actif de la concession de service selon la terminologie *IPSAS*, par exemple une autoroute) pour fournir un service public pendant une période de temps déterminée pour le compte du concédant ; et (ii) l'exploitant est rémunéré pour ses services pendant la période de l'accord de concession de service. Les deux formes de contrat, telles que définies précédemment, sont donc concernées par cette norme. Toutefois, certains accords ne relèvent pas de la norme *IPSAS 32*, notamment ceux qui ne portent pas sur la prestation de services publics et ceux pour lesquels l'actif n'est pas géré par l'administration (par exemple, sous-traitance, contrats de service et privatisation).<sup>19</sup>

**En vertu de la norme IPSAS 32, la plupart des contrats PPP devraient donner lieu à des actifs et des passifs considérés comme appartenant à l'État.** En application de cette règle, les administrations publiques comptabilisent un actif et un passif (avec les flux correspondants) dans leurs états financiers quand les conditions suivantes sont réunies : (i) le concédant gère ou régleme les services que l'exploitant doit fournir par le biais de l'infrastructure, à qui il doit les fournir et à quels tarifs ; et (ii) le concédant gère, lorsque l'accord arrive à son terme, tout intérêt résiduel important de l'infrastructure, notamment en se l'appropriant ou en l'investissant. L'expérience montre que la plupart des contrats PPP satisferaient à ces conditions.

Si les conditions de la norme *IPSAS 32* sont satisfaites, le déficit global et la dette varieront tous deux pendant la phase de construction d'une infrastructure PPP, comme dans le cas d'un projet financé par des fonds publics. Comme indiqué dans le détail dans le tableau 1, si les administrations publiques rémunèrent le concessionnaire en procédant à une série prédéterminée de paiements pendant la durée du contrat PPP (dans le cas d'un PPP à *financement public*), elles comptabilisent un passif égal à la valeur totale de l'actif (transaction 1 du tableau 1). De la même façon, si elles accordent au concessionnaire le droit de percevoir des revenus par l'intermédiaire des usagers (dans le cas d'un PPP *financé par les usagers*), la valeur du passif comptabilisée équivaut à la valeur totale de l'actif. Dans les deux cas, la contrepartie de l'augmentation des passifs publics est l'acquisition nette d'un actif non financier, qui accroît le déficit global —c'est-à-dire, une évaluation du déficit qui inclut l'investissement en tant que dépense— mais pas le déficit net d'exploitation. Pour sa part, la dette publique brute augmente du montant du passif, tandis que la valeur nette reste inchangée (par exemple, l'augmentation du passif est compensée par l'acquisition d'un actif non financier).

Tableau 1. **Comptabilité des contrats PPP dans les comptes publics**

Transaction	Traitement comptable 1/	Impact sur le déficit public		Impact sur le solde des opérations des administrations publiques	
		Déficit net d'exploitation 2/	Déficit global 3/	Dette brute	Valeur nette 4/
<b>A. Construction de l'infrastructure PPP (à la fois les PPP financés par des fonds publics et par les usagers)</b>					
1. Comptabilisation de l'actif / du passif	*Augmentation des actifs non financiers (actif de la concession de services) ; *Augmentation des passifs du montant total de l'actif	Aucun	Creusement du déficit de la valeur totale de l'actif / du passif	Augmentation de la dette de la valeur totale de l'actif / du passif	Aucun (l'augmentation des actifs non financiers compense celle du passif)
<b>B.1. Exécution du contrat (PPP à financement public)</b>					
2. Rémunération du concessionnaire pour les services fournis	*Dépenses, achats de biens et de services *Diminution de la trésorerie	Augmentation du déficit due aux dépenses, aux achats de biens et de services	Augmentation du déficit due aux dépenses, aux achats de biens et de services	Aucun	Réduction de la valeur nette due aux dépenses, aux achats de biens et de services
3. Paiements versés au concessionnaire pour couvrir les frais financiers 5/	*Dépenses, intérêts *Diminution de la trésorerie	Augmentation du déficit due aux dépenses, aux intérêts	Augmentation du déficit due aux dépenses, aux intérêts	Aucun	Réduction de la valeur nette due aux dépenses, aux intérêts
4. Remboursement du capital (amortissement)	*Diminution du passif *Diminution de la trésorerie	Aucun	Aucun, c'est une transaction financière (hors bilan)	Diminution de la dette (amortissement de la dette)	Aucun
5. Dépréciation de l'actif	*Dépenses, consommation du capital fixe *Diminution des actifs non financiers	Augmentation du déficit due aux dépenses, à la consommation de capital fixe	Aucun, transaction interne 6/	Aucun	Diminution de la valeur nette due à la consommation de capital fixe
<b>B.2. Exécution du contrat (PPP financés par les usagers)</b>					
6. Comptabilisation des recettes et réduction du passif	*Diminution du passif *Recettes, subventions en capital (théoriques)	Diminution du déficit due aux recettes, aux subventions en capital	Diminution du déficit due aux recettes, aux subventions en capital	*Diminution de la dette (amortissement de la dette)	Augmentation de la valeur nette due aux recettes, aux subventions en capital
7. Dépréciation de l'actif	*Dépenses, consommation du capital fixe *Diminution des actifs non financiers	Augmentation du déficit due aux dépenses, à la consommation de capital fixe	Aucun, transaction interne 6/	Aucun	Diminution de la valeur nette due à la consommation de capital fixe
<b>C. Expiration du contrat (à la fois les PPP financés par des fonds publics et par les usagers)</b>					
8. Arrêt de la fourniture du service par le concessionnaire	Transaction non spécifique	Aucun	Aucun	Égal à zéro	Impact cumulatif net à partir des transactions précédentes

1/ Comptabilité sur la base des droits constatés.

2/ Le déficit net d'exploitation exclut les dépenses nettes en actifs non financiers (acquisitions moins cessions). Il est plus proche de la définition IPSAS du déficit que de la notion statistique du déficit global.

3/ Le déficit global correspond aux prêts/emprunts nets conformément à la méthodologie du MSFP 2001.

4/ La valeur nette est égale au total des actifs (financiers et non financiers) moins celui des passifs (dette et autres obligations).

5/ Répartition de l'actif et du service à leur juste valeur dans les accords de concession de services (techniques d'estimation).

6/ L'augmentation des dépenses —consommation du capital fixe— est compensée par la réduction du même montant des actifs non financiers, de sorte que les prêts/emprunts nets ne sont pas touchés.

**Durant la phase d'exécution du contrat PPP, la dette des administrations publiques liée aux PPP est progressivement résorbée.** Dans le cas des PPP à financement public, l'administration publique verse une somme d'argent au concessionnaire en compensation des frais financiers et des services fournis, et au titre du remboursement du capital. Les sommes correspondant aux coûts du service et aux frais financiers sont comptabilisées comme des dépenses publiques et grèvent donc le déficit global (transactions 2 et 3), tandis que le remboursement du capital est comptabilisé comme une réduction du passif (transaction 4), la contrepartie étant une diminution de la trésorerie (il s'agit d'une transaction financière sans impact sur le déficit global). De même, dans les PPP financés par les usagers, pendant la phase d'exécution du contrat, la dette relative aux PPP diminue à mesure que les recettes sont comptabilisées (la transaction 6 est théorique puisque le concessionnaire ne transfère pas à l'administration les taxes prélevées directement auprès des usagers en échange du service fourni). Dans ce cas, la valeur de la dette publique relative aux PPP est égale à la part des recettes que le concessionnaire n'a pas encore perçues.

Dans les deux cas, l'administration déprécie l'actif pendant la durée du contrat (transactions 5 et 7). Alors que le traitement comptable des PPP à *financement public* (B1 dans le tableau 1) est très similaire à celui des contrats de crédit-bail en comptabilité internationale, et relativement peu controversé, le traitement comptable des PPP *financés par les usagers* (B2 dans le tableau 1) est loin de faire l'unanimité. Par exemple, en France, une nouvelle norme comptable relative aux PPP utilise des critères analogues à ceux de la règle *IPSAS 32* pour déterminer si l'administration publique devrait ou non comptabiliser un actif dans ses comptes de bilan, mais exige la comptabilisation d'un passif seulement dans le cas des PPP à financement public.<sup>20</sup>

**Au terme du contrat PPP, les coûts supportés par le concessionnaire sont entièrement remboursés par l'administration publique.** Par conséquent, pour les deux catégories de PPP, la dette relative est totalement remboursée (c'est-à-dire que la dette brute est égale à zéro), tandis que les actifs non financiers restent dans les comptes de bilan des administrations publiques à leur valeur résiduelle (transaction 8).

#### *B. Normes statistiques internationales applicables aux PPP*

**Les normes statistiques internationales limitent également les incitations à mettre en œuvre des PPP uniquement pour réduire au minimum l'impact de l'investissement sur les principaux agrégats budgétaires.** Le *MSFP 2001 actualisé* du FMI<sup>21</sup> et le *Guide de 2011 sur les statistiques de la dette du secteur public* énoncent des critères pour classer les actifs PPP et les passifs qui y sont associés et servent de cadre cohérent pour la publication des transactions PPP dans les statistiques des finances publiques. Conformément au *MSFP 2001*, si les actifs PPP sont considérés comme des biens publics, l'impact sur la dette et le déficit budgétaire est le même qu'avec un projet d'investissement financés par des fonds publics.

**En vertu du *MSFP 2001*, les actifs PPP sont comptabilisés dans les comptes de bilan des administrations publiques si celles-ci supportent la plupart des risques et des rémunérations dans le cadre du projet.** Les facteurs à prendre en considération pour déterminer qui assume la majorité des risques et des rémunérations du projet (c'est-à-dire qui a la propriété économique des actifs PPP) sont étroitement liés aux conditions prescrites par la règle *IPSAS 32*— y compris les facteurs associés à l'acquisition de l'infrastructure et à son utilisation. Les risques liés à l'achat des actifs sont : la mesure dans laquelle l'administration publique contrôle la conception, la qualité, la taille et l'entretien de l'infrastructure, et le risque de construction. Certains des risques associés à l'utilisation de l'actif dans la production sont : le risque de l'offre, le risque de la demande, le risque de valeur résiduelle et d'obsolescence, et le risque de disponibilité.

**La norme IPSAS 32 et le MSFP 2001 devraient normalement aboutir, dans la pratique, à la même décision concernant la création ou non, dans le cadre d'un contrat PPP, d'actifs et de passifs pour l'administration publique.** Même si ces deux approches de la comptabilisation des actifs dans les PPP sont de nature différente, leur mise en œuvre devrait le plus souvent conduire à la même conclusion et en conséquence avoir un impact similaire sur les principaux agrégats budgétaires.

**En revanche, l'application des critères d'Eurostat relatifs à la comptabilité des PPP a entraîné le traitement hors bilan de nombreux actifs et des passifs correspondants.** Même si Eurostat utilise l'approche fondée sur les risques et les rémunérations pour déterminer si un actif PPP peut être considéré comme un bien public, son application selon les critères d'Eurostat peut donner lieu à une décision différente de celle prise avec les normes IPSAS et/ou le MSFP 2001. Dans la pratique, Eurostat exige que l'actif PPP soit déclaré comme appartenant au concessionnaire si ce dernier supporte le risque de construction et au moins le risque de disponibilité ou le risque de la demande, et qu'aucun autre mécanisme n'est en vigueur (comme des garanties ou un financement du concédant) pour transférer ces risques à l'administration publique.<sup>22</sup> L'expérience montre qu'en vertu des critères d'Eurostat, un grand nombre d'actifs et de passifs correspondants dans le cadre des PPP *financés sur fonds publics* sont publiés hors bilan. En ce qui concerne les PPP *financés par les usagers* (concessions), les critères d'Eurostat établissent que les actifs et les passifs sont traités hors bilan à moins que l'administration ne finance la majeure partie de l'investissement ou ne fournisse au concessionnaire une garantie de trafic minimum ou de recettes minimales.<sup>23</sup>

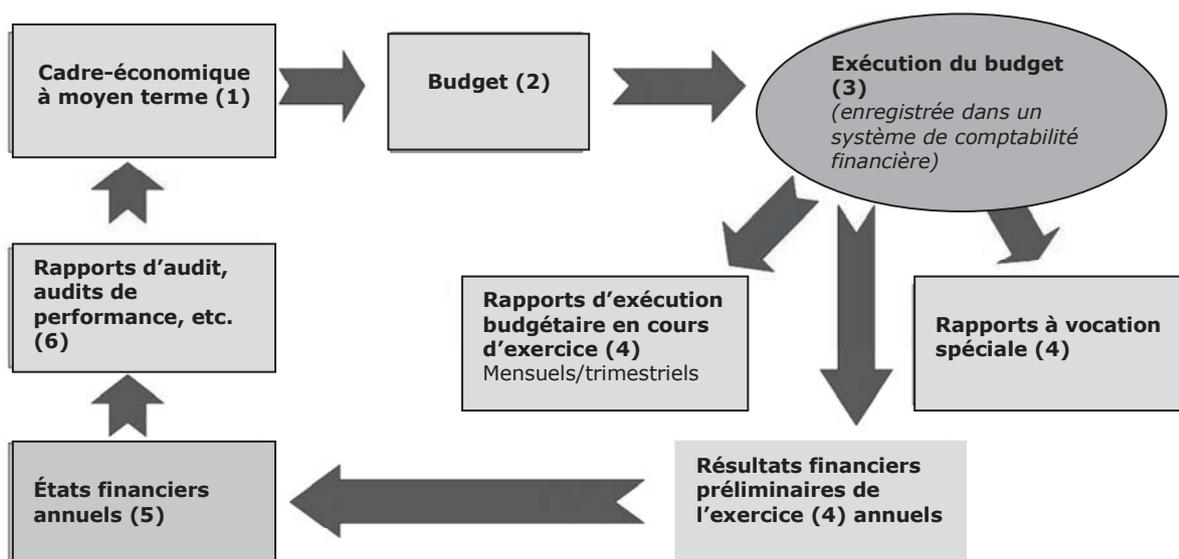
### C. Pratiques nationales de comptabilité et de publication des transactions PPP

**La plupart des pays s'écartent des normes internationales —IPSAS 32 et MSFP 2001— quand ils comptabilisent et déclarent leurs transactions PPP, ce qui renforce le biais en faveur de ces partenariats.** Les raisons qui expliquent ces écarts varient d'un pays à l'autre, ainsi que la capacité de chacun à éliminer ce biais.

**Dans l'ensemble, la comptabilité et la publication des PPP dans le budget sont très limitées, et la comparaison des pratiques nationales est compliquée par le fait que les données sur ces partenariats peuvent être générées et communiquées de diverses façons dans un cycle budgétaire normal.** Le graphique 3 décrit un cycle budgétaire habituel, recense les principaux types de données budgétaires générées pendant le cycle, et souligne le rôle du système comptable dans l'intégration de ces données.<sup>24</sup> Un cycle budgétaire commence en général avec un cadre économique à moyen terme (élément 1) qui fixe les principes selon lesquels le budget public est établi (élément 2). Lors de l'exécution du budget (élément 3), les transactions sont enregistrées dans un système de comptabilité financière, qui génère divers rapports (élément 4), tels que *les rapports d'exécution budgétaire* en cours d'exercice et les *résultats financiers annuels préliminaires*. À la fin de l'exercice budgétaire, *les états financiers annuels définitifs* (élément 5) sont compilés et présentés sous une forme certifiée (élément 6) à l'organe législatif et à d'autres organes de supervision. Ces résultats servent de base à la prise de décisions concernant le prochain cycle budgétaire (élément 1). Les registres budgétaires et comptables, ainsi que les divers rapports établis pendant le cycle, constituent les principaux éléments permettant de compiler *les statistiques budgétaires*.<sup>25</sup> À leur tour, des *indicateurs budgétaires phares* —y compris des *objectifs budgétaires*— sont déterminés, souvent au niveau national, et la mesure dans laquelle ils se fondent sur des registres budgétaires, comptables et statistiques varie d'un pays à l'autre. Enfin, divers autres rapports budgétaires peuvent être produits, à partir du système comptable et d'autres sources, y compris des analyses de la soutenabilité de la dette, des projections budgétaires à long terme, et des déclarations de risque budgétaire.

**La façon dont les transactions PPP sont prises en compte dans le cycle budgétaire global dépend de plusieurs facteurs.** Dans la plupart des pays, les PPP financés par les usagers sont exclus du budget (en l'occurrence, le facteur est le type du projet). Puisque les budgets sont normalement établis sur la base des règlements effectifs, il se peut qu'ils n'indiquent pas les opérations PPP durant les phases initiales du projet, même lorsque des ressources publiques sont engagées (en l'occurrence, le facteur est la base comptable). En outre, même les pays possédant des systèmes comptables fondés sur les droits constatés peuvent ne pas mentionner les opérations PPP si l'infrastructure correspondante est considérée comme appartenant au partenaire privé ou si elle appartient à une entité publique ne relevant pas des indicateurs budgétaires nationaux phares (en l'occurrence, le facteur pris en compte est la classification de l'actif et la couverture institutionnelle des données budgétaires). Enfin, les pays ne possédant pas de système intégré de comptabilité financière risquent de déclarer les opérations PPP de manière non uniforme dans différents rapports budgétaires. Par exemple, les PPP peuvent être exclus des rapports d'exécution budgétaire mais les actifs et les passifs correspondants peuvent être considérés comme étant publics conformément aux normes statistiques et comptables internationales —IPSAS 32 et MSFP 2001— et donc être inclus dans les états financiers annuels et les statistiques budgétaires. De la même façon, les indicateurs budgétaires phares et les objectifs budgétaires peuvent se fonder sur l'un quelconque de ces rapports, voire intégrer d'autres modifications —comme dans le cas de l'Union européenne. Cette situation entrave le processus décisionnel (en d'autres termes, la cohérence au niveau de l'établissement des rapports importe aussi). **Le fait de s'assurer que tous les projets PPP soient comptabilisés de manière appropriée et uniforme à chaque étape du cycle budgétaire limite les incitations à utiliser des PPP pour les mauvaises raisons.**

Graphique 3. Cycle budgétaire type



Sources : Fiche d'information, Statistiques des finances publiques (SFP), Département des statistiques, FMI (2009).  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfs/manual/comp.htm>

**Les projets PPP financés aussi bien par des fonds publics que par les usagers devraient être pris en compte de manière uniforme à chaque étape du cycle budgétaire.** En ce qui concerne les projets PPP financés par les usagers, l'administration publique ne prévoit normalement aucun prélèvement dans ses ressources budgétaires, et peut donc envisager d'exclure ces projets du budget. Mais il convient d'être prudent lorsque l'on exclut ces projets des phases ultérieures du cycle budgétaire. Il est utile de noter que même si l'administration s'attend à ne supporter aucun coût, les risques budgétaires peuvent rester importants, et elle peut être tenue de payer si, par exemple, les conditions initiales ne se concrétisent pas. Dans une telle situation, le suivi et l'information de ses opérations resteraient nécessaires dans les autres rapports générés pendant le cycle budgétaire (c'est-à-dire une déclaration des risques budgétaires sous la forme d'un rapport à vocation spéciale).

**Dans les pays où le budget public est établi sur la base des règlements effectifs, l'élaboration de rapports supplémentaires est requise pour évaluer correctement les implications budgétaires des PPP.** Lors des phases initiales du projet PPP en particulier, durant lesquelles la construction de l'infrastructure et la comptabilisation du passif correspondant interviennent, les divergences entre une comptabilité fondée sur les droits constatés et une comptabilité basée sur les règlements effectifs peuvent être considérables dans le cadre des PPP. Même si les données budgétaires établies sur la base des règlements effectifs uniquement peuvent en principe inclure les dépenses et les recettes des concédants PPP, les administrations publiques qui produisent de telles données ont tendance à ne pas appliquer les règles de « la prééminence du fond sur la forme » semblables à celle stipulée dans les normes comptables fondées sur les droits constatés, qui peuvent les contraindre à traiter l'investissement dans un PPP comme une dépense publique. Dans le cadre d'une comptabilité fondée sur les règlements effectifs, la dette et le déficit budgétaire ne correspondent pas nécessairement aux engagements de l'administration à moyen et à long terme qui découlent normalement des contrats PPP. Par conséquent, pour éliminer le biais en faveur de ces partenariats, l'analyse budgétaire devrait être complétée par d'autres rapports indiquant clairement les conséquences des PPP à moyen et à long terme.

**Le fait de considérer l'infrastructure PPP comme un bien privé ou la propriété d'une entité publique ne relevant pas des indicateurs budgétaires phares facilite le maintien du biais en faveur des PPP.** Même en vertu des normes *IPSAS 32*, il se peut que certains PPP ne soient pas considérés comme créant des actifs et des passifs publics. En outre, certains pays dotés d'une comptabilité avancée appliquent des normes comptables différentes des *règles IPSAS 32*, notamment en ce qui concerne le traitement des PPP financés par les usagers. Quand une infrastructure PPP est considérée comme un bien privé, les passifs éventuels correspondants ou les autres risques budgétaires peuvent être notifiés dans des rapports à vocation spéciale — par exemple, des déclarations de risque budgétaire. Toutefois, leur efficacité à atténuer le biais en faveur des PPP dépend de la mesure dans laquelle ils servent de base au processus décisionnel dans un cycle budgétaire habituel. De la même façon, quand des contrats PPP sont passés par des entités publiques ne relevant pas des indicateurs budgétaires phares (par exemple les entreprises publiques dans l'Union européenne), la capacité à limiter le biais en faveur des PPP est moindre. Les administrations risquent de négliger les risques et les coûts budgétaires n'ayant pas d'impact sur leurs indicateurs phares ou leurs objectifs budgétaires, même si ces éléments sont correctement comptabilisés dans d'autres rapports budgétaires.

**La publication uniforme des opérations PPP dans les divers rapports budgétaires peut aider les administrations à prendre des décisions en connaissance de cause sur les futurs risques et coûts budgétaires.** Les pays ayant mis en place un système intégré de comptabilité financière s'assurent que les opérations publiques, notamment les PPP, sont uniformément consignées dans les rapports budgétaires (à savoir les rapports d'exécution budgétaire, les rapports financiers, les états financiers annuels, les statistiques, les indicateurs budgétaires phares).<sup>26</sup> Pourtant, les systèmes intégrés sont rares et, dans la pratique, la déclaration des opérations PPP manque d'uniformité dans la plupart des pays. Par exemple, certaines formes de PPP ne figurent pas dans les rapports d'exécution budgétaire, qui se fondent généralement sur les règlements effectifs, tandis que les états financiers annuels établis conformément aux normes *IPSAS 32* comptabiliseraient le plus souvent les PPP. De même, les statistiques budgétaires et les indicateurs budgétaires phares excluraient ou incluraient les opérations PPP en fonction de la principale source de données utilisée pour les compiler (c'est-à-dire les rapports d'exécution budgétaire ou les états financiers). La non-déclaration des opérations PPP dans les indicateurs budgétaires phares ou les objectifs budgétaires complique le choix des administrations publiques de mettre en œuvre un PPP pour les bonnes raisons.

*D. Que peuvent faire les administrations pour réduire au minimum le biais en faveur des PPP ?*

**Il existe plusieurs stratégies pour améliorer la comptabilité et la publication des PPP et veiller ainsi à ce que ces projets ne soient exécutés que lorsqu'ils sont rentables et économiquement accessibles.** Pour les administrations publiques capables d'appliquer des statistiques et une comptabilité sur la base des droits constatés, la meilleure stratégie est d'adopter des normes telles que *IPSAS 32* et *MSFP 2001*. Toutefois, cette démarche peut s'avérer difficile pour la majorité des pays, du moins à court terme, et plusieurs autres mesures peuvent être prises.

**Toutes les administrations publiques peuvent retirer un avantage de la communication d'informations complémentaires —indépendamment de la complexité de leurs normes budgétaires, comptables et statistiques—, notamment pour faire connaître l'impact budgétaire à long terme des PPP.** Ces informations pourraient inclure des statistiques additionnelles sur les prévisions à moyen et à long terme des dépenses et des recettes des PPP, les descriptifs des contrats et de leurs risques et coûts budgétaires, et les contrats eux-mêmes. Les difficultés liées à la production de telles informations varieront selon les pays, et dépendront du niveau de développement et de la qualité des systèmes d'information des administrations.

**Les administrations peuvent communiquer des indicateurs budgétaires supplémentaires dans lesquels tous les projets PPP sont considérés comme appartenant aux administrations publiques ou au secteur public.** De cette façon, même si les normes statistiques et comptables internationales sont loin d'être pleinement appliquées, l'administration peut bénéficier de résultats similaires. Par exemple, elle peut communiquer une mesure élargie des dépenses qui comprenne tous les PPP, qu'ils soient classés comme étant publics ou privés en application des normes nationales. Il est utile de présenter des évaluations pour l'ensemble du secteur public. Conformément à la comptabilité basée sur les règlements effectifs et à celle fondée sur les droits constatés, même si le projet PPP est classé comme appartenant au secteur public, il se peut qu'il ne soit pas considéré comme appartenant à l'administration publique telle que définie dans les normes nationales qui sous-tendent les indicateurs budgétaires phares. Par exemple, cela se produit quand la couverture institutionnelle de ces indicateurs est limitée (par exemple, une administration budgétaire centrale au lieu de l'ensemble des administrations publiques ou du secteur public non financier) et que les actifs et les passifs liés aux PPP (ainsi que les dépenses et les recettes) relèvent d'une entité publique extérieure à cette couverture (par exemple une entreprise publique).

Les actifs et les passifs liés aux PPP, ainsi que les dépenses et les recettes, seront consignés dans les comptes de l'entreprise publique, mais pas dans ceux de l'administration budgétaire centrale, de l'administration centrale ou des administrations publiques.

**Les administrations peuvent également publier des prévisions des flux de trésorerie associés aux PPP.** Ces prévisions contribuent à la bonne compréhension des conséquences budgétaires des PPP, au-delà des prélèvements immédiats. Quelle que soit la base de leurs comptes et de leurs statistiques, les administrations peuvent utilement produire des prévisions à long terme des flux de trésorerie qui incluent les paiements de disponibilité, les péages fictifs et les autres flux de trésorerie relativement prévisibles entre elles et l'entrepreneur PPP, comme au Portugal et au Royaume-Uni.<sup>27</sup> Quand cela est possible, les valeurs escomptées des flux les moins prévisibles peuvent également être communiquées, comme au Chili en ce qui concerne les paiements associés à des garanties de recettes minimales.<sup>28</sup>

**Les administrations peuvent toutes également inclure le coût budgétaire prévu des PPP dans leurs cadres budgétaires à moyen terme, leurs analyses de la soutenabilité de la dette, et d'autres documents budgétaires.** Cette démarche garantira un traitement uniforme des opérations PPP dans les principaux rapports budgétaires. Le cadre budgétaire à moyen terme devrait comprendre les dépenses et les recettes planifiées eu égard aux PPP durant les années couvertes par le cadre —ainsi que les passifs éventuels, quand cela est possible. Les analyses de la soutenabilité de la dette devraient en outre inclure ces montants. Enfin, si les administrations publient des projections budgétaires à long terme, les dépenses et les recettes liées aux PPP devraient en faire partie.

**De la même façon, communiquer des informations sur les risques associés aux contrats PPP peut donner aux administrations et à la population une idée plus précise de leurs conséquences à long terme.** Un rapport sur les risques budgétaires associés aux PPP peut venir compléter les documents budgétaires. Un tel rapport examinera comment les PPP risquent d'entraîner une hausse des dépenses, ou une baisse des recettes, par rapport aux projections initiales. Dans l'idéal, la discussion devrait faire l'objet de rapports sur l'ensemble des grands risques budgétaires, de façon à ce que ceux créés par les PPP puissent être envisagés dans leur contexte. On trouve notamment des exemples de rapports sur les risques au Chili, aux Philippines et au Portugal.<sup>29</sup>

**Afin de renforcer la transparence, les administrations peuvent publier les contrats PPP sur leurs sites Web.** Ces informations devraient inclure les amendements éventuels apportés aux contrats originaux, ainsi qu'un récapitulatif de leurs principales dispositions financières. Certains documents peuvent être supprimés au titre de la confidentialité commerciale, mais pour que la publication soit utile, les principales dispositions financières du contrat, y compris celles figurant dans les annexes et les plans d'exécution, doivent y figurer. On trouve des exemples de telles publications en Australie et au Chili.



### 3. BUDGÉTISATION

**La conception du processus de budgétisation des projets d'investissement joue un rôle essentiel pour garantir que les PPP sont utilisés pour encourager des dépenses publiques de qualité élevée et qu'ils ne menacent pas la viabilité des finances publiques.** C'est au niveau du budget que les décisions relatives aux dépenses sont finalement prises. C'est pourquoi, quelles que soient la qualité et la disponibilité des informations sur les PPP, la conception du processus de budgétisation de l'investissement détermine si le programme approuvé d'investissement public reflète de manière appropriée les priorités en termes de dépenses et s'il est compatible avec des finances publiques durables.

**En ce qui concerne les PPP, le processus de budgétisation devrait tenir compte des principes suivants :**<sup>30</sup>

- Les décisions relatives aux dépenses d'investissement devraient veiller à ce que les projets soient choisis conformément aux priorités politiques et à ce que les choix d'investissement soient éclairés par une analyse des coûts-avantages.
- Le choix entre un PPP et un financement public traditionnel devrait se fonder sur la rentabilité de l'investissement, et par conséquent le classement des projets d'investissement par ordre de priorité devrait être indépendant de la méthode utilisée pour exécuter le projet, sauf dans la mesure où la méthode a un impact négatif sur la rentabilité de l'investissement.
- Les décisions relatives aux dépenses devraient s'inscrire dans la logique de la viabilité budgétaire et donc tenir compte des conséquences à long terme des programmes de dépenses sur les finances publiques.

**Le choix budgétaire des projets devrait avant tout être influencé par les priorités de la politique générale et par la faisabilité budgétaire à long terme, et non par le calendrier des flux de trésorerie.**

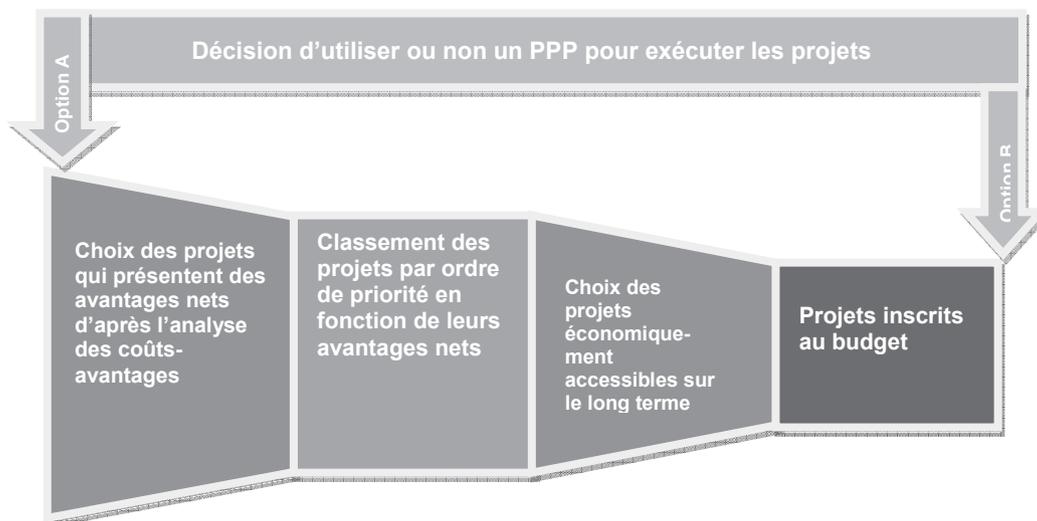
Si le processus de budgétisation est conçu de façon à garantir que la décision d'investissement dépende du coût net global du projet (coût de la construction et de l'exploitation d'une infrastructure ou du versement des paiements de disponibilité, net des taxes potentielles sur les usagers) et non du calendrier des flux de trésorerie, il est raisonnable de prendre en considération le choix de la méthode de financement (PPP ou financement public traditionnel) avant de classer les projets par ordre de priorité et de décider d'inscrire ou non le projet au budget (option A dans le graphique 4).

S'il en est autrement, le choix de recourir ou non à un PPP ne devrait être fait qu'après la décision d'inscrire le projet au budget (option B dans le graphique 4). Dans ce cas, la décision de budgétisation devrait être prise sur la base d'un inventaire dans lequel tous les projets d'investissement sont présentés comme s'ils allaient être financés par des fonds publics. Cette démarche garantit que tous les projets d'investissement sont évalués selon les mêmes critères —évaluation des coûts-avantages, priorités politiques et faisabilité budgétaire— quelle que soit la méthode de financement finalement choisie.

Même si cette solution ne permet pas à l'évaluation de prendre en compte les avantages possibles liés à l'utilisation d'un PPP, elle est la plus sûre si le biais en faveur des PPP n'a pas été éliminé par d'autres moyens. Par conséquent, pour les pays dotés d'un processus de budgétisation peu développé, l'option B pourrait présenter des risques moindres pour l'administration publique.

En plus d'appliquer le même traitement aux projets utilisant différentes méthodes de passation de marchés, le processus de budgétisation doit s'assurer que l'intégralité des coûts sur la durée de vie du projet d'investissement est prise en compte au moment de l'approbation du projet. Cela vaut pour tous les projets d'investissement, qu'ils soient mis en œuvre par le biais d'un PPP ou d'un financement public, mais avec une difficulté particulière pour les projets exigeant des investissements considérables et complexes dans l'infrastructure pendant de longues périodes de construction et d'exécution, comme c'est souvent le cas avec les PPP.

Graphique 4. **Processus décisionnel relatif à l'utilisation ou non d'un PPP dans la budgétisation**



**Les administrations disposent de plusieurs possibilités d'action pour faire en sorte que la décision d'investissement repose sur la faisabilité budgétaire à long terme et non sur le calendrier des flux de trésorerie.** Au niveau de la budgétisation, ces options consistent en (i) un cadre budgétaire à moyen terme qui traite les PPP en tant que projets à financement public, (ii) une budgétisation des engagements, ou (iii) un processus de budgétisation en deux temps.

**Un cadre budgétaire à moyen terme qui applique le même traitement aux PPP et aux projets à financement public est utile si la plupart des coûts du projet d'investissement sont comptabilisés à moyen terme.** Comme examiné dans la partie II, les statistiques comptables et budgétaires modernes considèrent de plus en plus que les PPP créent des actifs publics. Par conséquent, si la loi de finances exige une autorisation pour l'acquisition d'actifs publics, elle exigera aussi une autorisation pour investir dans des infrastructures créées par des PPP pendant la période de construction. Cette approche sera très probablement retenue si le budget de l'administration publique est influencé par des principes comptables fondés sur les droits constatés, comme en Nouvelle-Zélande où elle a récemment été utilisée dans le cadre du premier grand PPP financé par des fonds publics.<sup>31</sup> Mais elle pourrait également être suivie dans le cadre d'une budgétisation uniquement fondée sur les règlements effectifs de trésorerie en considérant les PPP comme des projets publics, pour lesquels les dépenses doivent faire l'objet d'une approbation budgétaire (par exemple, si le PPP a été inscrit au budget).

Si la construction d'une infrastructure dépasse le délai couvert par le budget et le cadre budgétaire à moyen terme, cette méthode de budgétisation ne garantit toutefois pas que l'ensemble des conséquences financières des projets d'investissement soient prises en considération au moment de la prise de décision.

**Le recours à des crédits d'engagement —outre les crédits d'équipement— peut régler la question de la faisabilité budgétaire et contribuer à la réduction du biais en faveur des PPP.** Dans le cadre de ce processus budgétaire, qui est mis en œuvre en France et en Allemagne, le budget prévoit deux formes d'autorisations, les crédits d'équipement et les crédits d'engagement.<sup>32</sup> Les crédits d'équipement autorisent les dépenses de l'administration publique pendant l'exercice en cours, tandis que les crédits d'engagement autorisent l'administration à affecter des ressources publiques pour les années à venir. Les informations inscrites au budget pourraient être présentées comme indiqué dans le tableau 2. Si une autorisation est requise avant que l'administration ne passe un contrat à long terme, le parlement sera informé des conséquences futures des décisions d'investissement, et sera en mesure de les limiter, qu'il s'agisse d'un PPP ou d'un projet à financement public. La présence de crédits d'engagement attire également l'attention sur l'ensemble des futurs coûts de tous les projets d'investissement à long terme, y compris les PPP. Cependant, parce que les crédits d'engagement ne sont en général pas pris en compte dans les indicateurs budgétaires phares, notamment le déficit budgétaire et la dette publique, la budgétisation des engagements n'élimine pas forcément le biais en faveur des PPP par rapport à un financement public.

Tableau 2. Informations inscrites au budget pour les crédits d'engagement

Crédits d'engagement	Total	Exercice budgétaire en cours (t)	t+1	t+2	t+3	Années ultérieures	Dernière année concernée
Projet 1							
Projet 2							
...							

**Les administrations publiques qui ne possèdent pas de crédits d'engagement pourraient adopter à leur place un processus de budgétisation en deux temps pour les PPP et les projets d'investissement à long terme.** Dans ce processus, il serait nécessaire que tous les projets d'investissement soient approuvés en tant qu'investissements financés par des fonds publics dans le cadre du programme d'investissement public à long terme. La présentation du programme comprendrait toutes les informations pertinentes sur les conséquences à long terme pour les finances publiques, y compris les coûts d'exploitation. Afin que cette étape garantisse la compatibilité du programme d'investissement avec la viabilité à long terme des finances publiques, la décision relative à la méthode de passation de marchés ne devrait être prise qu'après l'approbation préalable du projet au titre du programme. Seuls les projets ayant fait l'objet d'une telle approbation préalable pourraient être inscrits au budget. Ce processus en deux temps pourrait s'appliquer à tous les investissements qui s'étendent au-delà des prévisions à moyen terme et qui dépassent un certain montant maximum.



#### 4. RÈGLES BUDGÉTAIRES

**Pour encourager la prise de décisions satisfaisantes en matière de budgétisation, les règles budgétaires applicables mériteraient quelques modifications pour garantir la prise en considération des conséquences budgétaires des PPP.** Ces règles fixent habituellement des limites pour certains indicateurs budgétaires phares, par exemple pour la dette publique ou le déficit budgétaire. Elles peuvent se fonder sur des indicateurs calculés à partir des budgets, des comptes ou des statistiques. Comme indiqué ci-dessus, selon les normes appliquées, les règles budgétaires créent ou non un biais en faveur des PPP. Toutefois, dans la plupart des pays, la comptabilité sur laquelle reposent les règles budgétaires considère que les PPP ne créent aucun passif public ni aucune dépense publique à court terme. Dans la mesure où les règles budgétaires sont contraignantes, elles créent par conséquent un biais en faveur des PPP. Éliminer ce biais exige de modifier la comptabilité qui les sous-tend, conformément aux critères examinés dans la partie II. En particulier, si la comptabilité considère que les actifs créés dans les projets PPP appartiennent à l'administration publique, et si un passif de valeur équivalente est comptabilisé dans ses comptes de bilan lorsque les actifs sont créés, alors l'investissement dans un PPP entraînera la comptabilisation des dépenses publiques et des nouvelles dettes de la même façon que dans le cadre d'un investissement financé par des fonds publics. Pourtant, même avec des normes comptables appliquant le même traitement aux PPP et aux investissements à financement public, les questions de faisabilité budgétaire ne sont pas nécessairement prises en considération. Par conséquent, les règles budgétaires qui font référence aux dépenses effectuées sur la durée de vie globale du projet ou à la valeur totale du projet peuvent s'avérer utiles.

**Les plafonds spécifiques peuvent être appliqués aux PPP si les principales règles budgétaires ne parviennent pas à déterminer les conséquences budgétaires de ces partenariats. Ces plafonds devraient d'une manière générale respecter les principes suivants :**

- Les plafonds devraient porter à la fois sur le stock et les flux annuels des PPP. Un plafond appliqué aux paiements annuels relatifs aux PPP contribue à garantir que les PPP restent économiquement accessibles. Une limite imposée à la taille du programme PPP permet de réduire la vulnérabilité de l'administration publique face aux risques budgétaires et de prévenir tout contournement du plafond appliqué aux flux en reportant les paiements à une échéance encore plus éloignée dans le futur, à un coût budgétaire supérieur.
- La taille du programme PPP devrait être évaluée à l'aide d'une mesure précise qui prenne autant que possible en considération les risques et les coûts budgétaires. Il importe que cette mesure soit précise pour être crédible et pouvoir faire l'objet de contrôles par des experts indépendants. C'est pourquoi les méthodes simples qui évaluent le programme PPP par exemple sur la base des dépenses en capital dans le cadre des contrats ou de la valeur actuelle des obligations futures connues de l'administration publique (par exemple les paiements de disponibilité) sont très utiles. Si des méthodes d'évaluation fiables sont disponibles, les plafonds peuvent être augmentés pour inclure les coûts escomptés des passifs éventuels.

**Il n'existe pas de règle empirique simple pour fixer les plafonds.** L'évaluation de la taille maximale d'un programme PPP devrait tenir compte du cadre budgétaire à moyen terme d'une part et de l'analyse de la soutenabilité de la dette d'autre part, laquelle intègre les paiements connus de l'administration publique dans le cadre des contrats PPP ainsi que les scénarios éventuels avec des créances conditionnelles découlant des PPP. Les plafonds imposés aux PPP devraient s'inscrire dans la logique de la viabilité des finances publiques à court, à moyen et à long terme. Voir l'encadré 2 pour découvrir quelques exemples de plafonds spécifiques aux PPP.

#### Encadré 1. Exemples de plafonds imposés aux PPP

**Brésil.** Un plafond de 3 pour cent des recettes courantes nettes est appliqué à tous les niveaux de l'administration publique aux dépenses ordinaires dans le cadre des contrats PPP (articles 22 et 28 de la loi relative aux PPP). Cela signifie que les nouveaux contrats PPP ne peuvent pas être signés si : (i) les engagements existants s'élèvent déjà à 3 pourcent des recettes courantes nettes ou que (ii) le nouveau contrat risque d'entraîner des engagements supérieurs à 3 pourcent des recettes nettes à tout moment au cours des dix prochaines années. Le ministère des Finances est chargé, par le biais d'un comité interministériel, de contrôler le respect de ce plafond et de surveiller les risques budgétaires liés aux PPP (article 14).

**El Salvador.** La valeur actuelle du montant cumulatif des futurs paiements fermes et éventuels quantifiables, net des recettes et découlant des PPP, ne peut dépasser 5 pourcent du PIB.

**Hongrie.** Pour un exercice budgétaire donné, la valeur nominale des nouveaux engagements à long terme ne peut dépasser 3 pourcent du total des recettes budgétaires publiques. Le plafond ne s'applique pas aux engagements des collectivités locales et des services d'autres administrations publiques non couverts par le budget de l'État (par exemple, la Société nationale de construction des autoroutes (NA)). Les engagements à long terme couvrent les dépenses d'équipement, de rénovation, d'exploitation et d'entretien, l'achat de services et les loyers, y compris les dépenses qui découlent des contrats PPP. Voir la loi hongroise de 1991 relative aux concessions.

**Pérou.** En vertu de la loi péruvienne relative aux PPP, la valeur actuelle des passifs éventuels et non éventuels dans les projets PPP ne peut dépasser 7 pour cent du PIB.

## NOTES

11. Il existe d'autres définitions. Par exemple, Eurostat (2012) distingue les PPP des concessions financées par les usagers.
12. Pour les PPP plus anciens, voir Gómez-Ibáñez et Meyer (1993, ch. 8), Grimey et Lewis (2004, ch. 3), et Irwin (2007, ch. 2). Grimsey et Lewis examinent également les nouveaux PPP au Royaume-Uni. Les données sur l'utilisation des PPP et sur des dispositions similaires dans les pays en développement sont disponibles à l'adresse suivante : [www.ppi.worldbank.org](http://www.ppi.worldbank.org).
13. Voir, par exemple, Shaoul, Stafford et Stapleton (2012).
14. Flyvbjerg, Bruzelius et Rothengatte (2003).
15. Concernant la déclaration des passifs éventuels et, plus généralement, la transparence des finances publiques, voir FMI (2012).
16. Pour des discussions précédentes sur des questions connexes, voir Hemming et autres (2006), Schwartz, Corbacho et Funke (2008), et la Banque mondiale (2012, section 2.4). Pour des discussions plus générales sur les PPP, voir, par exemple, Delmon (2011), Engel, Fischer et Galetovic (2008), ainsi que Grimsey et Lewis (2004). Pour des directives utiles sur les stratégies PPP, voir OCDE (2012).
17. Voir les comptes publics du Royaume-Uni à l'adresse [http://www.hm-treasury.gov.uk/psr\\_government\\_accounts.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/psr_government_accounts.htm) et ceux des autorités de l'État de Victoria (pour l'exemple australien) à l'adresse suivante : <http://www.dtf.vic.gov.au/CA25713E0002EF43/pages/publications-annual-financial-reports>.
18. Le déficit global fait référence à la notion statistique de déficit qui considère l'acquisition d'actifs fixes comme une dépense. Dans la méthodologie du MSFP 2001, il est appelé « prêts/emprunts nets » par opposition au « solde de fonctionnement net », qui exclut les acquisitions d'actifs fixes. Les normes IPSAS suivent la comptabilité d'entreprise, qui se concentre sur les mesures du déficit qui excluent les dépenses d'investissement, de la même façon que le « solde de fonctionnement net » dans les statistiques du MSFP 2001.
19. Dans ces cas-là, d'autres normes IPSAS, comme l'IPSAS 13, s'appliquent.
20. Voir le Conseil français de normalisation des comptes publics (2011).
21. Le MSFP 2001 actualisé fait référence au projet de novembre 2012.

22. Eurostat (2012, pp. 241, 267-68).
23. Eurostat (2012, pp. 260-61).
24. Cette approche correspond étroitement à la description figurant dans la Fiche d'information 2009, Statistiques des finances publiques (SFP), Département des statistiques, FMI.
25. À l'échelon international, le Manuel de statistiques de finances publiques 2001 du FMI (MSFP 2001) et le Guide de 2011 sur les statistiques de la dette du secteur public fournissent des indications sur le calcul des statistiques budgétaires. Au plan régional, le Système européen des comptes 1995 fixe des normes d'une importance cruciale en Europe parce qu'elles servent de base à l'évaluation de la conformité avec les règles relatives à la dette et au déficit.
26. Il se peut que ces déclarations restent différentes, mais il est facilement possible de les harmoniser. Un plan comptable conforme aux normes comptables internationales peut être aligné sur les obligations d'information statistique, et adapté aux besoins spécifiques en la matière.
27. Voir le ministère portugais des Finances (2012) et le Trésor britannique (2012).
28. Voir le ministère chilien du Budget (2011).
29. Voir le ministère chilien du Budget (2011), l'administration publique indonésienne (2011, section 6.4), le Comité philippin chargé de la coordination du budget du développement (2012) et le ministère portugais des Finances (2012).
30. Voir Hemming et al. (2006).
31. Voir les administrations publiques de Nouvelle-Zélande (2012, pp. 30-31).
32. Voir les administrations publiques allemandes (2007) et (2011).

## BIBLIOGRAPHIE

- Banque mondiale, 2012, *Public-Private Partnerships Reference Guide*, Version 1.0, Washington DC.
- Blöndal, Jón R., 2003, Accrual Accounting and Budgeting: Key Issues and Recent Developments, *OECD Journal on Budgeting*, vol. 3, n°1, pp. 43–59.
- Comité philippin chargé de la coordination du budget du développement, 2012, Déclaration des risques budgétaires.
- Conseil de l'Union européenne, 1997, Règlements du Conseil n° 1467/97 et n° 1466/97.
- Conseil de l'Union européenne, 2005, Règlements du Conseil n° 1055/05 et n° 1056/05.
- Conseil de normalisation des comptes publics (2011), Note de présentation de l'avis n° 2011–11 du 8 décembre 2011 relatif au traitement dans les comptes des entités publiques des contrats concourant à la réalisation d'un service public.
- Delmon, Jeff, 2011, *Public-Private Partnership Projects in Infrastructure: An Essential Guide for Policy Makers* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Engel, Eduardo, Ronald Fischer, Alexander Galetovic, 2008, *Public-Private Partnerships: When and How*. voir : [http://cowles.econ.yale.edu/~engel/pubs/efg\\_public-private.pdf](http://cowles.econ.yale.edu/~engel/pubs/efg_public-private.pdf).
- Eurostat, 2012, Manual on government deficit and debt: Implementation of ESA 95, édition 2012.
- Flyvbjerg, Bent, Nils Bruzelius et Werner Rothengatte, 2003, *Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition* (Cambridge: Cambridge University Press).
- FMI, 2001, Manuel de statistiques de finances publiques 2001 (Manuel SFP 2001) (Washington: Fonds monétaire international).
- FMI, 2011, *Public Sector Debt Statistics: Guide for Compilers and Users* (Washington: Fonds monétaire international).
- FMI, 2012, *Fiscal Transparency, Accountability, and Risk* (Washington: Fonds monétaire international).
- Gómez-Ibáñez, José A. et John R. Meyer, 1993, *Going Private: The International Experience with Transport Privatization* (Washington, D. C.: Brookings).
- Gouvernement allemand (Bureau de comptabilité générale), 2011, *Gemeinsamer Erfahrungsbericht zur Wirtschaftlichkeit von ÖPP-Projekten*.
- Gouvernement allemand (Federal working group, Haushaltsrecht und Haushaltssystematik), 2007, *Haushaltsrechtliche und haushaltssystematische Behandlung von ÖPP-Projekten*.

- Gouvernement néo-zélandais, 2012, “Performance Information for Appropriations: Vote Corrections,” disponible sur : <http://www.treasury.govt.nz/budget/2012/ise/v7/ise12-v7-pia-corr.pdf>.
- Grimsey, Darrin et Mervyn K. Lewis, 2004, *Public-Private Partnerships: The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance* (Cheltenham, U.K.: Edward Elgar).
- Heald, David et George Georgiou, “The Substance of Accounting Public-Private Partnerships,” *Financial Accountability and Management*, vol. 27, no. 2, pp. 217–247.
- Hemming, Richard et al., 2006, *Public-Private Partnerships, Government Guarantees, and Fiscal Risk* (Washington: Fonds monétaire international/International Monetary Fund).
- Hodge, Graeme, Carsten Greve et Anthony E. Boardman (eds.), 2010, *International Handbook of Public-Private Partnerships*, Edward Elgar.
- IFAC (Fédération internationale des experts-comptables), 2011, *Handbook of International Public Sector Accounting Pronouncements*.
- IPSASB (Conseil des normes comptables internationales du secteur public), 2011, IPSAS 32 : Accords de concession de services : Concédant et Normes d’améliorations annuelles.
- Irwin, Timothy C. *Government Guarantees: Allocating and Valuing Risk in Privately Financed Infrastructure Projects* (Banque mondiale).
- Ministère chilien du Budget, 2011, *Informe de Pasivos Contingents 2011*, dDécembre.
- Ministère portugais des Finances, 2012, *Orcamento do Estado para 2012: Relatorio*, octobre.
- OCDE (2012), *Principes applicables à la gouvernance publique des partenariats public-privé*, Direction de la gouvernance publique et du développement territorial.
- Posner, Paul, Shin Kue Ryu et Ann Tkachenko, 2009, *Public-Private Partnerships: The Relevance of Budgeting*, *OECD Journal on Budgeting*, vol. 4, n°1, pp. 49–74.
- Robinson, Marc, 2009, *Accrual Budgeting and Fiscal Policy*, *OECD Journal on Budgeting*, vol. 4, n°1, pp. 75-103.
- Schick, Allen, 2007, *Performance Budgeting and Accrual Budgeting: Decision Rules or Analytic Tools?* *OECD Journal on Budgeting*, vol. 7, n°2, pp. 109–138.
- Schwartz, Gerd, Ana Corbacho et Katja Funke (eds.), 2008, *Public Investment and Public-Private Partnerships: Addressing Infrastructure Challenges and Managing Fiscal Risks* (Palgrave MacMillan).
- Shaoul, Jean, Anne Stafford et Pam Stapleton, 2012, *The Fantasy World of Private Finance for Transport via Public Private Partnerships*, Document de référence du Forum international des transports 2012–6.
- Trésor britannique, 2012, *U.K. Private Finance Initiative Projects: Summary Data as at March 2012*, voir : [http://www.hm-treasury.gov.uk/d/summary\\_document\\_pfi\\_data\\_march\\_2012.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/d/summary_document_pfi_data_march_2012.pdf).

**MODÈLES ALTERNATIFS DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS DANS LES  
INFRASTRUCTURES**

Les perspectives offertes par les modèles de financement « innovants »

**Oxera Consulting Ltd  
Andrew Meaney et Peter Hope**

**Oxford,  
Royaume-Uni**



## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION .....	107
1.1. Objectifs .....	107
1.2. Contexte .....	109
1.3. Structure du rapport.....	111
2. QUELS SONT LES OBJECTIFS VISÉS PAR LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ ? .....	113
2.1. Les défaillances du marché dans la fourniture d’infrastructures.....	113
2.2. Les défaillances de l’État dans la fourniture d’infrastructures .....	114
2.3. Que sont les PPP ?.....	115
2.4. Les PPP sont-ils la solution au manque d’investissement dans les infrastructures ? .....	117
2.5. Synthèse .....	121
3. LES LIMITES DU FINANCEMENT PAR PPP .....	123
3.1. Le coût du financement par PPP .....	123
3.2. Coûts de transaction .....	125
3.3. Difficultés liées au processus d’appel d’offres.....	126
3.4. La flexibilité et l’incomplétude des PPP .....	127
3.5. Gains d’efficience .....	129
3.6. Manque de financement bancaire.....	130
3.7. Conventions comptables.....	131
3.8. Synthèse .....	131
4. LE MODÈLE BAR.....	133
4.1. Qu’est-ce que le modèle BAR ? .....	133
4.2. Avantages potentiels du modèle BAR.....	135
4.3. Problèmes éventuels du modèle BAR.....	137
4.4. Synthèse .....	138
5. LES CAS DANS LESQUELS LE PPP OU LE MODÈLE BAR EST LE PLUS INDIQUÉ .....	139
NOTES.....	143
BIBLIOGRAPHIE.....	148



## 1. INTRODUCTION

Cette section du rapport examine la question du financement des projets d'investissement en infrastructures de transport. Elle examine en détail les défaillances du marché qui apparaissent quand le secteur privé n'est pas en mesure de répondre lui-même aux besoins d'investissements. Elle évalue ensuite les défaillances des pouvoirs publics liées à l'intervention et recense les solutions qu'offrent les partenariats public-privé (PPP) pour y remédier. Elle examine aussi les limites des PPP et introduit le modèle de base d'actifs réglementés comme autre possibilité, en évaluant ses avantages et ses inconvénients.

### 1.1. Objectifs

Le présent rapport porte sur la question du financement des projets d'investissement en infrastructures de grande ampleur. Ses objectifs sont les suivants :

- Revoir les lieux communs sur les infrastructures et les raisons pour lesquelles celles-ci sont/ne sont pas confrontées à un problème de financement interne et/ou externe.
- Évaluer différents modèles de fourniture et de financement des infrastructures.
- Analyser les circonstances dans lesquelles un modèle de financement peut être préféré à un autre — en mettant l'accent sur les partenariats public-privé (PPP) et sur le modèle de la base d'actifs régulés (BAR), susceptible d'être préféré aux PPP pour certains investissements.

Le présent rapport examine de près les défaillances du marché en raison desquelles le secteur privé ne parvient pas à combler à lui seul l'intégralité des besoins en investissement. Il évalue ensuite les défaillances de l'État en lien avec ses interventions, et étudie de quelle manière les partenariats public-privé (PPP) peuvent remédier à ces défaillances. Il étudie par la suite les limites des PPP et présente le modèle de la base d'actifs régulés (BAR) en tant que solution de financement envisageable, ainsi que ses avantages et ses inconvénients. Il aborde enfin les points suivants :

- Les caractéristiques économiques des infrastructures.
- Les défaillances du marché et de l'État en lien avec les investissements dans les infrastructures.
- Les avantages des PPP et du modèle BAR, ainsi que les problèmes qu'ils soulèvent.
- Les circonstances dans lesquelles le modèle BAR peut être préféré aux PPP, et inversement.

Les auteurs font remarquer que le profil de cette catégorie d'investissements, fortement concentrés en début de période et souvent « à fonds perdus », ainsi que la longue durée des projets, expliquent les défaillances du marché et de l'État. Lorsque celui-ci « prend les commandes » d'une infrastructure fournie par le secteur privé, un problème d'incohérence temporelle survient alors. Selon les auteurs, l'État peut fournir une garantie initiale aux investisseurs et les assurer qu'ils seront en mesure de recouvrer les coûts associés à leur investissement, avant de revenir sur sa promesse et de soutirer des rentes au secteur privé. Les PPP et le modèle BAR constituent tous deux des moyens de remédier au problème de l'incohérence temporelle.

Les avantages des PPP par rapport à la procédure traditionnelle de marché public proviennent des gains d'efficacité (potentiels) dus au fait que le secteur privé gère la construction et l'exploitation de l'actif d'infrastructure. Le principal problème que soulèvent les PPP a trait à leur manque de flexibilité. Si cette rigidité est nécessaire pour limiter le problème de l'incohérence temporelle, elle est peut-être une contrainte, en particulier lorsque les perspectives des projets sur le long terme sont très aléatoires. Le modèle BAR permet de remédier à cette difficulté en faisant appel à un régulateur chargé d'évaluer régulièrement les performances du contractant privé. Il comporte toutefois des inconvénients en raison desquels il ne représente peut-être pas toujours une amélioration par rapport aux PPP :

- Difficultés liées à la réalisation d'une évaluation initiale correcte de la BAR.
- Financement — le modèle BAR ne résout pas forcément la question de savoir qui s'acquitte en définitive de l'investissement.
- Marché public — pour les projets d'infrastructures entièrement nouvelles, le modèle BAR doit toujours s'appuyer sur une procédure de marché public.
- Niveau d'endettement élevé — comme dans les PPP, les actifs sont généralement financés au moyen d'un niveau élevé d'endettement. Cette caractéristique peut être préoccupante du point de vue de la politique publique, si elle se traduit par un risque de défaillance qui contraindrait d'augmenter le montant des redevances des utilisateurs.
- La tendance à privilégier les dépenses d'investissement vient du fait que ces dernières s'ajoutent à la BAR et génèrent un rendement au fil du temps, contrairement aux dépenses d'exploitation.

L'analyse développée dans le présent rapport tend à démontrer que les avantages relatifs des PPP et du modèle BAR dépendent des caractéristiques du projet d'investissement. Les PPP et le modèle BAR fournissent ainsi une vaste palette de solutions pour promouvoir le financement privé dans le secteur des transports, ce qui permet aux responsables politiques d'opter pour des solutions adaptées au contexte. Les auteurs sont en particulier parvenus aux conclusions suivantes.

- Lorsque la demande/l'utilisation ou les prix sont incertains, les PPP peuvent, en raison de leur nature rigide, se révéler des obstacles lorsqu'il s'agit d'optimiser le bien-être social. Dans ces circonstances, il est également probable que les coûts de transaction soient élevés en raison de la difficulté d'évaluer les divers aléas et de négocier les conséquences qui en résultent. Par ailleurs, les problèmes liés au processus d'appel d'offres concurrentiel risquent également d'être exacerbés dans les projets extrêmement aléatoires. Ces facteurs peuvent inciter les investisseurs à exiger des taux de rendement plus élevés que dans d'autres cas, faisant démesurément augmenter le coût du capital des PPP.

- La création d'un organe de régulation n'est pas toujours faisable ou appropriée, en particulier lorsque le montant des investissements est modeste. En raison des coûts associés à la réglementation, les PPP sont parfois une solution plus intéressante sur le plan économique que le modèle BAR, du moins pour les projets de taille relativement restreinte (en supposant que les coûts de transaction de ces projets dans le cadre de PPP soient peu élevés).
- On a par le passé assisté, dans le cadre de PPP, à une volonté de transférer trop de risques au secteur privé, compte tenu de la réticence de certains organismes publics à les prendre en charge. Le modèle BAR peut permettre d'atténuer ce risque, à condition que le régulateur puisse, dans les faits, conserver son indépendance vis-à-vis de l'État.
- Sachant que même des économies modestes réalisées sur le coût du capital se traduisent par une économie absolue importante compte tenu de l'ampleur des investissements dans les infrastructures, il est fondamental d'évaluer plusieurs solutions, dont le modèle BAR, lorsqu'il s'agit de financer des infrastructures.
- Enfin, le chevauchement de ces deux méthodes de financement des investissements dans les infrastructures existantes ou dans les infrastructures entièrement nouvelles donne à penser qu'une solution hybride, associant les avantages des PPP et du modèle BAR, pourrait être possible.

## 1.2. Contexte

Les investissements en infrastructures s'accompagnent généralement d'avantages économiques considérables, qu'il s'agisse d'une augmentation de la production à court terme ou d'une hausse plus durable de la croissance. Egert, Araujo et Kozluk (2009) ont analysé six types d'infrastructures dans 21 pays, et ont révélé que la grande majorité de ces investissements ont des liens positifs avec le PIB et que la rentabilité des investissements dans les infrastructures est supérieure à celle des investissements dans le stock de capital<sup>33</sup>. Ce constat n'est guère surprenant, lorsque l'on sait que les activités des entreprises reposent presque toujours sur les infrastructures de base, telles que l'eau, l'électricité, le gaz et les transports<sup>34</sup>.

Compte tenu de ces raisons, et du fait que les investissements en infrastructures sont depuis toujours insuffisants, on s'attend à voir leur niveau bondir à l'avenir. Le « déficit » important d'infrastructures devra en effet être comblé dans un futur proche, ainsi que l'illustrent les exemples suivants.

- Selon l'institution britannique Infrastructure UK, les investissements moyens annuels en infrastructures au Royaume-Uni devront passer de 30 milliards GDP par an entre 2004 et 2009 à 50 milliards GDP par an entre 2010 et 2030<sup>35</sup>. Les auteurs du même rapport affirment que la totalité des investissements mondiaux devraient dépasser 20 000 milliards GDP au cours de la période 2010-20<sup>36</sup>.
- Le coût du développement des infrastructures nécessaire pour répondre à la demande de transports est estimé, pour la seule Union européenne, à plus de 1 500 milliards EUR pour 2010-30 pour l'intégralité des réseaux de transport des États membres<sup>37</sup>.

- L'OCDE a procédé à une estimation des besoins annuels moyens en investissements dans les secteurs routier et ferroviaire à l'horizon 2030<sup>38</sup>. Dans le secteur routier, l'Organisation a chiffré la construction d'infrastructures nouvelles (à savoir les ajouts nets et l'entretien/le remplacement) au cours de la période allant de 2000 à 2030 entre 220 milliards USD et 290 milliards USD par an. Selon les auteurs du rapport, environ deux tiers de la totalité des nouvelles constructions d'infrastructures routières devraient concerner les pays de l'OCDE. La majorité de ces investissements seront nécessaires pour combler les besoins d'entretien, de modernisation et de remplacement des actifs routiers existants.
- S'agissant du secteur ferroviaire, les auteurs du rapport chiffrèrent les besoins en infrastructures entre 50 milliards USD et 60 milliards USD par an pour la période 2005-2030. Ces montants prennent en compte la modernisation ferroviaire mise en place dans le cadre du programme RTE-T de l'UE, ainsi que les plans en matière de grande vitesse ferroviaire. Comme dans le secteur routier, environ deux tiers de ces investissements devraient être consentis par les pays membres de l'OCDE.

Toutefois, les infrastructures ne peuvent livrer leurs pleines retombées économiques qu'à condition que les projets soient approuvés et bénéficient de financements suffisants. Cela suppose que les gouvernements puissent émettre des emprunts. Or, les obstacles à l'apport de capital par le secteur public, répertoriés ci-dessous, semblent indiquer que cela n'est pas le cas les facteurs sont :

- **La demande des investisseurs** — le coût du crédit et la capacité des gouvernements d'émettre un certain volume d'emprunts sur le marché, compte tenu de la demande des investisseurs en titres d'État.
- **Le coût de la dette** — le coût du crédit, du risque de crédit et la notation de la dette publique.
- **Restrictions aux échelons national et supranational** — telles que les limites fixées au sein l'UE en matière de dette et de déficit.
- **La politique budgétaire à long terme** — les exigences visant à maintenir la dette et le déficit à des niveaux durables sur le long terme compte tenu du niveau visé d'endettement et des projections de recettes fiscales et de dépenses.

Comme le fait remarquer Helm (2009), s'en remettre exclusivement au secteur privé pour ce qui est de l'investissement dans les infrastructures risque fort d'entraîner un sous-investissement en raison des défaillances du marché (position dominante et externalités) :

Face aux multiples défaillances du marché, on peut supposer que, livré à lui-même, le secteur privé serait loin de livrer des performances optimales. La médiocrité des réseaux d'énergie, de transport, de communication et de distribution d'eau pénaliserait les consommateurs et l'industrie<sup>39</sup>.

Confrontés à ces difficultés, les gouvernements recherchent de nouvelles sources de financements privés (dont les fonds d'investissement souverains, les fonds de pension et d'autres investisseurs) dans les infrastructures de transport et de nouveaux modèles de gouvernance. Depuis le début des années 90, leurs efforts aboutissent souvent à la mise en place de partenariats public-privé, des contrats de longue durée passés entre les secteurs public et privé. Dans le cadre de ces contrats, le secteur privé a pour mission d'apporter le financement initial, et est ensuite rémunéré par le secteur public en échange d'une série de prestations.

Plus récemment, le besoin en modèles innovants a été exprimé. Le modèle de la base d'actifs régulés (BAR), d'abord adopté au Royaume-Uni dans le cadre de la réglementation des services publics, suscite une attention croissante. Les auteurs du présent rapport examinent les défaillances du marché qui empêchent le secteur privé de répondre, à lui seul, aux besoins en investissement. Ils évaluent ensuite les défaillances du secteur public en lien avec ses interventions et dressent la liste des atouts des PPP susceptibles de leur permettre de remédier à ces défaillances. Ils se penchent enfin sur les limites des PPP et présentent le modèle BAR comme une autre solution envisageable, en évaluant ses avantages et ses inconvénients.

### **1.3. Structure du rapport**

Le rapport s'articule autour de la structure suivante. La section 2 est consacrée à une évaluation des défaillances du marché dans le secteur des infrastructures qui se traduisent par une insuffisance des sources de financement du secteur privé, ainsi que des défaillances du secteur public en lien avec les prestataires publics. Les résultats visés par les PPP sont également exposés dans cette section. La section 3 porte sur les limites constatées des PPP. Le modèle BAR est présenté et évalué à la section 4, et la section 5 contient une évaluation comparative des deux modèles de financement.



## 2. QUELS SONT LES OBJECTIFS VISÉS PAR LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ ?

L'introduction du présent rapport fait état des besoins importants en investissements dans les infrastructures, et de la marge de progression probable de ces investissements à l'avenir, notamment dans le secteur des transports. Les gouvernements ont par le passé exploré diverses pistes en matière de financement des infrastructures, de la privatisation totale à la nationalisation, en passant par la privatisation partielle.

Ce faisant, ils se sont heurtés à deux questions. Pourquoi le marché, lorsqu'il est livré à lui-même, ne parvient-il pas à atteindre des niveaux d'investissement optimaux sur le plan social ? En d'autres termes, quelles sont les « défaillances du marché » dans le secteur de l'infrastructure, qui rendent nécessaire une intervention du secteur public ? Deuxièmement, et à l'inverse, pourquoi le secteur public ne parvient-il pas à répondre à tous les besoins d'investissement ? Quelles défaillances de l'État justifient-elles une intervention du secteur privé ?

Les auteurs s'efforceront de répondre à ces questions dans la présente section en :

- Dressant la liste des défaillances du marché dans le secteur de l'infrastructure pouvant expliquer l'insuffisance des investissements émanant du secteur privé.
- Mettant l'accent sur les raisons pour lesquelles une intervention de l'État dans le secteur risque de se traduire par un échec.
- Examinant les objectifs visés par les PPP, en tenant compte des défaillances du marché dans le secteur de l'infrastructure et de l'échec des interventions de l'État.

### 2.1. Les défaillances du marché dans la fourniture d'infrastructures

De par leur nature, les infrastructures présentent des risques multiples de défaillances du marché, en raison principalement du montant important d'investissements nécessaires en début de période, des coûts irrécupérables qu'elles impliquent et de leur durée de vie. Leur profil de coûts dissuade aussi bien les acteurs en place (qui redoutent que leurs actifs soient tenus « prisonniers » et craignent un dérapage des coûts de construction) que les nouveaux intervenants (qui, en plus des risques liés à l'immobilisation et à la maîtrise des coûts, craignent de ne pas être en mesure de fournir des services à un prix inférieur à celui des acteurs en place). La longue durée de vie des infrastructures, associée à leurs caractéristiques monopolistiques, exacerbent les incertitudes liées à la demande et à la réglementation. Les investissements en infrastructures sont pour ces raisons considérés comme plus risqués par les apporteurs de capitaux.

Ces points sont examinés plus en détail dans la sous-section suivante.

### *Puissance sur le marché*

Par leur nature même, les infrastructures constituent à bien des égards un exemple idéal de monopole naturel en l'absence d'intervention du secteur public. Cette situation est principalement due aux coûts élevés associés à l'entrée sur le marché. Ainsi, dès lors qu'un réseau de distribution d'électricité est construit, il n'est plus logique sur le plan économique, pour une autre entreprise, de construire son propre réseau. Dans ce cas, l'acteur en situation de monopole serait en mesure de pratiquer, auprès de ses clients, des prix supérieurs au coût marginal. Si cette stratégie permet aux investisseurs de recouvrer les coûts initiaux considérables liés à la construction des infrastructures, ce qui est impossible sur un marché soumis à la concurrence, elle a un coût en termes de sous-investissement, notamment au niveau du montant optimal sur le plan social, et de manque potentiel d'innovation.

Avec des coûts d'entrée non prohibitifs (qui feraient de l'infrastructure un monopole mais pas un monopole naturel), les rentes de monopole, dont l'érosion se ferait sur le long terme, pourraient inciter des concurrents à faire leur entrée sur le marché. Permettre aux entreprises d'exercer un monopole de manière à recouvrer leurs coûts ne peut être une solution optimale.

### *Externalités*

Les infrastructures ont des retombées positives (externalités positives), dont les bénéficiaires directs ne sont pas forcément les investisseurs, mais parfois également les utilisateurs et la société dans son ensemble. Ainsi, si la construction d'une route à péage rapporte des recettes à un investisseur, celui-ci ne bénéficiera pas directement des retombées positives en termes, par exemple, de l'amélioration de la fiabilité du temps de trajet domicile-travail, qui profitera à la société.

Face à ces externalités positives, l'investisseur, qui s'intéresse en premier lieu aux bénéfices directs, donnera aux investissements dans les infrastructures une valeur inférieure à celle que leur attribue la société dans son ensemble. Cette situation se traduit par des niveaux d'investissement faibles et sous-optimaux sur le plan social.

À l'inverse, les investisseurs peuvent être amenés à financer des projets d'investissement non souhaitables sur le plan social, dans le cas notamment des infrastructures qui sont également sources d'externalités négatives (bruit, pollution, effets de barrière, etc.).

## **2.2. Les défaillances de l'État dans la fourniture d'infrastructures**

### *Problèmes liés à la fourniture publique : le manque d'efficience*

Tout au long du 20<sup>e</sup> siècle, le recours à la nationalisation était courant comme moyen de remédier aux défaillances du marché en lien avec la fourniture d'infrastructures par le secteur privé<sup>40</sup>. Dans le cadre de la nationalisation, le secteur privé peut participer à la construction des actifs d'infrastructure (en tant que contractant), mais ne joue aucun rôle dans leur exploitation. Le développement des actifs sous forme d'infrastructure relève de la responsabilité du secteur public ; les prix peuvent ainsi refléter les coûts marginaux et la fiscalité générale permet de recouvrer les coûts d'investissement.

Toutefois, si la nationalisation pouvait permettre de remédier à certaines défaillances du marché, elle s'accompagnait de plusieurs défaillances de l'action publique, telles que les contraintes de financement auxquelles fait face le secteur public, le manque d'efficience, la surenchère réglementaire et le manque d'innovation<sup>41</sup>. Ehrlich et al. (1994) ont ainsi étudié la productivité et les coûts de 23 lignes

aériennes internationales au cours de la période 1973–1983 et ont révélé que la transition d’une nationalisation totale à la privatisation se traduit, sur le long terme, par une augmentation de la croissance de la productivité de 1.6 à 2.0 % par an, alors que les coûts diminuent quant à eux de 1.7 à 1.9 % par an<sup>42</sup>.

### *Problèmes liés aux interventions : l’incohérence temporelle*

Du point de vue du financement, la défaillance la plus importante de l’action publique en matière d’intervention dans l’investissement des infrastructures du secteur privé provient sans aucun doute du profil de coûts. La proportion des coûts du capital fixe dans les coûts totaux étant élevée (autrement dit, les actifs d’infrastructure sont caractérisés par un ratio d’endettement élevé), il existe généralement un écart important entre le niveau des coûts moyens et celui des coûts marginaux.

Concrètement, les infrastructures sont généralement des biens publics dans lesquels, tant qu’ils n’ont pas atteint « saturation », le coût marginal lié à un client supplémentaire est proche de zéro, ce qui donne lieu à un problème d’incohérence temporelle<sup>43</sup>.

L’investisseur doit être au préalable assuré qu’il sera en mesure de recouvrer les coûts moyens sur le long terme grâce à ses clients ; or, les pouvoirs publics et les autorités de réglementation – qui savent que l’exploitation de l’actif se poursuivra aussi longtemps que l’opérateur sera en mesure de recouvrer ses coûts marginaux - sont incités à intervenir pour tirer les prix au niveau des coûts marginaux ex-post. Comme le fait remarquer Helm (2009) :

La tentation pour les responsables politiques et les autorités de réglementation est de promettre initialement aux investisseurs qu’ils seront en mesure de recouvrer leur investissement et le coût du capital, en d’autres termes, qu’ils pourront facturer les coûts moyens et non les coûts marginaux. Toutefois, le problème de l’incohérence temporelle surgit lorsque l’investissement est réalisé et que les actifs sont en place. À ce moment, les responsables politiques et les autorités de réglementation peuvent influencer sur les prix de manière à les tirer vers les coûts marginaux, et non vers les coûts moyens, sans que la fourniture du service soit perturbée. Ils reviennent ainsi sur la promesse qu’ils ont faite aux investisseurs<sup>44</sup>.

Au cœur du problème de l’incohérence temporelle est le fait que les pouvoirs publics doivent s’engager de manière crédible et sur le long terme auprès des investisseurs et leur assurer qu’ils recouvreront leur investissement (efficient) et que ce dernier aura une rentabilité appropriée. En l’absence d’un dispositif crédible matérialisant cet engagement, les investisseurs réclameraient une compensation pour le risque politique/réglementaire, ce qui renchérirait le coût du financement, voire entraînerait une pénurie d’investissement.

Le secteur privé n’ayant aucune emprise sur ce risque, il ne doit pas en supporter le coût. En effet, selon la théorie financière, ce type de risque exogène doit être alloué au partenaire le mieux placé pour le prendre en charge, à savoir le gouvernement.

### **2.3. Que sont les PPP ?**

Le risque de défaillance du marché dans le secteur des infrastructures rend nécessaire une intervention des pouvoirs publics. Toutefois, la possibilité d’une défaillance de l’action publique donne également à penser que les pouvoirs publics ne peuvent agir inconsidérément. Il apparaît ainsi clairement qu’il doit exister une synergie entre les secteurs privé et public en matière de construction des infrastructures.

Comme leur nom l'indique, les partenariats public-privé ont pour objectif de faire de cette synergie entre les deux secteurs une réalité. En dépit de leur popularité dans le monde entier, les PPP ne s'appuient sur aucune définition unanimement acceptée<sup>45</sup>. Les tentatives visant à définir les PPP sont dans les faits presque aussi nombreuses que les projets de PPP à proprement parler, et il existe de grandes différences au niveau du contenu supposé du concept. L'OCDE a élaboré une définition qui distingue les PPP des procédures d'achat plus traditionnelles, en fonction du volume de risque transféré au secteur privé :

Un partenariat public-privé est un accord entre l'État et un ou plusieurs partenaires privés ... en vertu duquel les partenaires privés fournissent un service selon des modalités qui permettent de concilier les buts de prestation poursuivis par l'État et leurs propres objectifs de profit, l'efficacité de la conciliation dépendant d'un transfert suffisant du risque aux partenaires privés<sup>46</sup>.

C'est cette définition des PPP qui est adoptée dans le présent rapport. La principale différence entre les PPP et les procédures d'achat traditionnelles est que les PPP ne permettent pas à l'État d'acquérir un actif ; l'État achète un ensemble de prestations selon des clauses et des conditions précises<sup>47</sup>. En d'autres termes, le secteur privé finance et construit l'infrastructure, dont il reste propriétaire pendant, au moins, toute la durée du contrat (qui est en général d'environ 20 à 30 ans).

Le concept général de PPP englobe plusieurs modèles qui, conformément à la définition ci-dessus, prévoient tous que l'exploitation de l'actif relève toujours de la responsabilité du secteur privé. Chacun de ces modèles alloue des niveaux de risque différents au secteur privé. Les auteurs du présent rapport s'intéressent aux PPP dans lesquels le financement du projet incombe au secteur privé selon les modalités suivantes :

- **Construction-Développement-Exploitation.** Le secteur privé acquiert ou loue un actif existant auprès d'un organisme public, investit dans sa modernisation et le développement de son infrastructure, et l'exploite conformément aux conditions définies dans le contrat passé avec l'organisme public.
- **Construction-Possession-Exploitation.** L'organisme public attribue un contrat unique – qui porte à la fois sur la construction et l'exploitation de l'infrastructure – à une entité privée. L'organisme public est chargé de déterminer la conception du projet, mais l'entité privée demeure propriétaire de l'actif une fois sa construction terminée.
- **Construction-Exploitation-Transfert.** L'entité privée est chargée de la construction de l'infrastructure – conformément aux spécifications acceptées par l'organisme public – et exploite par la suite l'infrastructure pour une durée déterminée, dans le cadre d'un contrat ou d'un accord de franchise passé avec l'organisme public. À l'issue du contrat, la possession et l'exploitation de l'infrastructure sont transférées à l'organisme public.

Il convient de noter que dans les ouvrages spécialisés, les termes d'« initiative de financement privé » (PFI) et de partenariat public-privé sont utilisés de manière interchangeable, bien que le premier désigne une mesure instaurée par le gouvernement britannique en 1992. Le présent rapport respecte cette convention.

## 2.4. Les PPP sont-ils la solution au manque d'investissement dans les infrastructures ?

La suite de la présente section est consacrée à l'analyse de la façon dont les PPP peuvent permettre de venir à bout des défaillances du marché et de l'action publique exposées ci-dessus. Elle décrit les résultats visés par les pouvoirs publics et les bénéfices potentiels qu'ils s'efforcent d'atteindre en sollicitant des instruments financiers privés. L'objectif des pouvoirs publics consiste avant tout à trouver un moyen de surmonter les défaillances de l'action publique, lorsque celle-ci consiste en des nationalisations et des achats par les procédures traditionnelles de marché public, en :

- Mettant en place un contrat crédible sur la durée de manière à supprimer le problème d'incohérence temporelle.
- Tirant parti au maximum des gains d'efficacité du secteur privé.
- Mettant l'accent sur les bénéfices émanant d'une répartition des risques plus efficiente.
- Venant à bout des contraintes en matière de fonds propres auxquelles l'État fait face, et des craintes liées à la capacité budgétaire et à l'équité entre les générations.

Chacun de ces bénéfices potentiels est examiné séparément.

### *Résoudre le problème de la cohérence temporelle*

Les PPP sont régis par des contrats établis entre un organisme public et le secteur privé. Dans la mesure où ces contrats ont une valeur coercitive et sont par conséquent crédibles, leur longue durée en fait des outils efficaces pour remédier au problème de l'incohérence temporelle décrit à la section 2.2.

Sans la garantie que représentent ces contrats, les investisseurs réclameraient une majoration du taux de rendement du projet. Le taux d'escompte serait plus élevé – globalement, les investisseurs se montreraient plus pressés de « rentrer dans leurs frais », une attitude que l'on rencontre également dans le cas des investissements dont l'amortissement est concentré en début de période.

Les PPP permettent d'atténuer ce problème en donnant aux investisseurs l'assurance qu'ils seront en mesure de recouvrer leur mise initiale (coût irrécupérable). Ils contribuent également à ce que les paiements, compte tenu de la longue durée de vie des actifs, soient répartis entre les clients actuels et ceux des générations à venir – en d'autres termes, ils favorisent l'équité entre les générations.

### *Efficiences*

La nationalisation et la réglementation de la rentabilité ont toutes deux été critiquées par le passé, au motif qu'elles sont sources d'inefficience dans l'exploitation et qu'elles risquent d'entraîner une surenchère réglementaire. Pour ce qui est de la nationalisation, Sappington et Stiglitz (1987) affirment que dans les conditions idéales<sup>48</sup>, l'État peut atteindre l'efficacité productive et allocative en déléguant la fourniture de services à une entreprise privée de qualité par le biais d'une procédure d'enchères. Par conséquent, la production publique ne représente en théorie aucune amélioration par rapport à la production privée.

Le choix d'un PPP repose souvent sur l'espoir que le secteur privé puisse fournir des prestations de manière plus efficiente et plus efficace que le secteur public. L'un des objectifs des PPP est par conséquent d'inciter les investisseurs à réduire leurs coûts d'exploitation et à optimiser l'utilisation de leurs dépenses d'investissement, des missions qu'ils peuvent remplir à plusieurs étapes du cycle de vie des actifs, qui sont examinées tour à tour ci-dessous.

Il est important de bien distinguer les deux domaines principaux dans lesquels le secteur privé peut intervenir dans le contexte des actifs d'infrastructure : le financement et l'exploitation. Les gains d'efficience dus à la participation du secteur privé surviennent en général dans le domaine de l'exploitation, ainsi que lors de la phase de sélection du projet, dans laquelle l'expérience tend à démontrer que le rôle joué par le secteur privé en matière de financement peut entraîner des retombées positives.

### Sélection du projet

Le processus aboutissant à la décision de mener à bien un projet d'investissement constitue l'une des étapes susceptibles d'influer sur l'efficience de la fourniture d'infrastructures. En termes d'efficience, il est important que les projets soient menés lorsqu'ils ont une valeur actuelle nette positive<sup>49</sup>. Dans ce contexte, la participation de bailleurs privés peut conduire à ce que des décisions plus efficaces soient prises lors de la phase de sélection du projet.

L'État peut de son côté s'engager dans des investissements à valeur actuelle nette négative si les responsables politiques cèdent à leur vanité et choisissent de se lancer dans des projets « démesurés », ou si la volonté politique générale penche vers le court terme (c'est-à-dire, vers des projets permettant aux responsables politiques de tirer une certaine gloire d'être à leur origine, mais dans lesquels des difficultés peuvent survenir alors que ces responsables auront quitté leur fonction). La vigilance croissante des entreprises du secteur privé et de leurs responsables financiers, qui engagent tous deux leurs ressources, devrait en théorie permettre de garantir que seuls soient menés les projets qui ne comportent pas de risques excessifs<sup>50</sup>. Il pourrait par conséquent être utile de demander au secteur privé, à condition qu'il dispose un avantage comparatif dans ce domaine, d'entreprendre une évaluation des risques que présentent les projets envisagés. C'est ce qu'a fait remarquer Jenkinson (2003) :

Pourquoi certains gouvernements tiennent-ils autant à ce que les services publics fassent appel à des financements privés ? La raison peut-être la plus valable, bien qu'elle ne soit que rarement invoquée, est que le secteur privé est probablement plus efficace pour évaluer les risques que le secteur public, et que, par conséquent, sa participation se traduit par une meilleure évaluation des investissements<sup>51</sup>.

Cela ne semble toutefois pas être le cas, dans la pratique, de tous les projets. Les échecs retentissants qu'ont connus certains PPP (Metronet, le tunnel Clem Jones (Clem7) à Brisbane, en Australie, et de nombreux autres) démontrent que l'évaluation faite par le secteur privé n'a pas permis de garantir que seuls les projets les plus performants soient entrepris, et que les PPP eux aussi sont victimes de la focalisation sur le court terme<sup>52</sup>.

### Conception et construction

Lors de la phase de conception et de construction, il est important de veiller à ce que le projet ne soit ni surdimensionné ni sous-dimensionné. Un PPP bien conçu doit permettre de garantir que le montant des dépenses d'investissement est suffisant pour fournir un réseau de qualité appropriée, en :

- Supprimant les incitations à hausser les dépenses d'investissement ou à surcharger le réseau de réglementations.
- Créant des incitations à minimiser les coûts globaux tout au long du cycle de vie de l'infrastructure.

Dans la théorie, le secteur privé est plus susceptible, sur le long terme, de prendre les décisions les plus appropriées en matière de gestion de l'actif, car il n'est pas soumis aux aléas politiques de court terme. Il devrait être ainsi en mesure de réduire au minimum les coûts tout au long du cycle de vie de l'actif et, en particulier, de déterminer le niveau approprié de dépenses d'investissement initiales qui permettra de maintenir les coûts de maintenance à un faible niveau sur le long terme. Grimsey et Lewis (2004), par exemple, affirment qu'une entreprise privée aura davantage de motivations à « planifier au-delà de la phase de construction et à donner à l'infrastructure des caractéristiques qui faciliteront son exploitation ».

À l'opposé, dans le cadre des procédures traditionnelles de marché public, le contractant - qui n'intervient que dans la construction de l'infrastructure, et non dans son exploitation - a tout intérêt à conserver ses dépenses d'investissement à un niveau minimal, aussi bien pour remporter le marché que pour optimiser ses profits dans le cadre d'un contrat à montant forfaitaire. Cela peut le conduire à sous-estimer les dépenses nécessaires à la construction, ce qui aura pour effet de gonfler les frais de maintenance et d'exploitation à l'avenir. Ainsi que Parker et Hartley (2003) l'affirment :

Le secteur privé devient responsable de la conception et la construction initiales, ainsi que de l'exploitation et de la maintenance, ce qui l'incite autant à minimiser les coûts de construction qu'à réduire les coûts d'exploitation tout au long de la durée de vie de l'infrastructure. À l'opposé, l'État, qui fait face à des contraintes en matière de fonds propres, est tenté de baisser les coûts de construction d'un projet financé sur ses deniers, au risque de devoir supporter des coûts de maintenance et d'exploitation beaucoup plus élevés sur le plus long terme<sup>53</sup>.

### **Exploitation et entretien**

Dans les procédures traditionnelles de marché public, le secteur privé n'intervient pas dans l'exploitation de l'infrastructure. Les PPP peuvent toutefois inclure des dispositions prévoyant que le secteur privé joue un rôle de direction de l'exploitation, et participe au financement, une fois que l'infrastructure est construite. De manière générale, on s'attend à ce que les entreprises du secteur privé soient plus incitées à réduire les coûts et à ce que leur participation à l'exploitation des infrastructures génère une efficacité supplémentaire dans ce domaine.

Cette attente vient du fait que l'on prévoit que les actionnaires – qui sont les bénéficiaires en dernier ressort de tout profit supplémentaire dégagé grâce à la baisse des coûts – revendiquent leurs exigences d'efficacité auprès de la direction des entreprises. On ne retrouve généralement pas un tel « appât du gain » dans le secteur public, où les administrateurs n'ont rien à gagner d'une hausse des bénéfices dont ils seraient à l'origine<sup>54</sup>.

En dépit de ces possibilités d'efficacité, Oxera et RBconsult (2012) font remarquer que dans la pratique, le secteur public s'attache en général davantage à réduire ses propres coûts (ou à augmenter ses profits) qu'à nouer des partenariats avec des entités privées capables de réaliser les efficacités les plus importantes :

A l'issue du processus de préqualification, les offres sont essentiellement étudiées sous l'angle de leurs prévisions de la demande. Ce n'est qu'une fois que la concession est attribuée au plus offrant que l'on s'intéresse à la façon d'exploiter l'actif de manière efficiente (c'est-à-dire que l'on considère l'actif comme faisant partie d'un réseau, et non comme un projet isolé, insulaire et individuel)<sup>55</sup>.

Par conséquent, les gains d'inefficience véritable issus de la conception, de la construction et de l'exploitation des actifs d'infrastructure sont peut-être moins importants que prévus. Cet aspect est examiné plus en détail à la section 3.5.

### *Répartition et tarification optimales du risque*

D'après la définition des PPP de l'OCDE, les risques et leur répartition sont des facteurs importants à prendre en considération lorsque l'on envisage un PPP<sup>56</sup>. Les risques liés à l'infrastructure peuvent être répartis en deux catégories : les risques commerciaux et les risques politiques. On estime généralement que le secteur privé est mieux placé pour gérer le risque commercial, alors que le secteur public peut plus facilement prendre en charge le risque politique.

Dans le cadre des PPP, la prise en charge du risque commercial est effectivement du ressort du secteur privé. Les risques commerciaux étant endogènes et relevant de la responsabilité de l'entreprise, cette affectation est source d'efficience technique. Par conséquent, cette répartition des risques peut être perçue comme une amélioration par rapport à une simple fourniture par le secteur public. Si les procédures traditionnelles de marché public autorisent une telle répartition, l'avantage des PPP réside dans le fait qu'ils permettent de transférer d'autres risques, tels que le risque lié à la demande et d'autres risques spécifiques au secteur privé. Dans la mesure où ce dernier est à même de les prendre en charge plus efficacement que le secteur public, ce transfert peut être source d'une efficience supplémentaire.

La perception selon laquelle le financement public des projets est moins onéreux que le financement privé (du fait que le secteur public peut se rabattre sur les contribuables) entraîne parfois l'idée selon laquelle la fourniture d'infrastructures par l'État comporte moins de risques. Il s'agit là d'une idée fautive. Le transfert de risque du secteur public au secteur privé ne se traduit pas par une réduction du risque global. Ce dernier demeure constant. Si certains peuvent parfois penser que des coûts moindres signifient des risques moindres, c'est uniquement parce que le coût du projet est chiffré explicitement, alors qu'il peut dans une certaine mesure être caché lorsque le secteur public est aux commandes.

Un PPP convenablement conçu peut faire apparaître le vrai niveau de risque du projet, qui aurait pu être masqué dans le cadre d'une fourniture par l'État<sup>57</sup>. Plus précisément, dans le cadre d'une fourniture publique, le coût du capital consistera uniquement dans le risque lié à l'emprunt, alors que si l'État prend un risque en capital, ce risque sera dilué dans son vaste portefeuille et ne sera pas aussi apparent. Lorsque le secteur privé finance le projet, le risque lié à la participation est intégré au coût du capital. La question subsiste de savoir s'il est possible de chiffrer correctement le risque, mais l'amélioration de la transparence relative au coût réel du capital est un avantage si ce coût est par la suite pris en compte dans les décisions relatives à la sélection des projets qui seront financés par l'État, que ce soit exclusivement avec des fonds publics ou dans le cadre de PPP.

### *Faisabilité budgétaire*

Le problème du financement comporte un volet à court terme (la faisabilité budgétaire) et un volet à long terme (incertitude renforcée concernant la demande sur le long terme). Lorsque le financement privé est privilégié aux dépens d'un financement traditionnel par emprunt public, l'État n'est pas tenu de procéder aux versements liés au projet. Cela permet de surmonter deux obstacles.

- **Les contraintes de liquidités** — l'État n'étant pas tenu de procéder aux versements initiaux, ce n'est pas à lui de trouver les flux de trésorerie à court terme pour financer le projet.
- **Les contraintes budgétaires** — l'un des principaux objectifs des initiatives de financement privé est de faire sortir les dépenses d'investissement des bilans de l'État en raison de règles ou de contraintes budgétaires. Dans les PPP et les initiatives de financement privé, le financement des infrastructures provient du secteur privé. Par conséquent, ainsi que l'explique Grout (1997), « l'investissement peut être fourni sans affecter de quelque façon le besoin d'emprunt du secteur public, même si la valeur actuelle de l'engagement financier de l'État ne diffère guère selon que le secteur public possède l'actif ou non »<sup>58</sup>.

Dans les pays qui se sont engagés à respecter certaines règles budgétaires (l'UE, dans le cadre du Pacte de stabilité et de croissance, par exemple), cette caractéristique des PPP incite fortement les responsables politiques à s'intéresser au financement privé. Cela a été le cas au Royaume-Uni, par exemple, où le gouvernement travailliste a mis en place des exigences d'équilibre budgétaire global (à savoir, que le budget public doit être équilibré) et où la dette nette du secteur public ne doit pas excéder 40 % du PIB au cours du cycle économique.

Ce n'est toutefois pas parce que le coût du projet n'est pas inclus dans le besoin d'emprunt du secteur public que le projet en devient abordable. L'OCDE (2008) estime qu'un projet est financièrement acceptable « si la charge qu'il entraîne, dans le cadre d'un PPP ou d'une autre modalité de fourniture, est compatible avec la contrainte budgétaire inter temporelle imposée à l'État<sup>59</sup> ». Réduire les exigences imposées au secteur public en matière de paiements initiaux peut rendre un projet financièrement plus acceptable, mais ce n'est pas forcément le cas, car la valeur réelle de l'engagement peut s'en trouver inchangée. Les versements de l'État peuvent tout simplement être reportés à une date ultérieure. Les considérations liées aux contraintes budgétaires ne doivent par conséquent pas être une raison de privilégier les PPP au détriment des procédures traditionnelles de marché public.

Les auteurs du présent rapport ont dressé dans cette section la liste des défaillances du marché qui ont cours dans la fourniture d'infrastructures, ainsi que des éventuelles défaillances de l'État dans les cas où celui-ci est le seul fournisseur ou intervenant. Il convient de remarquer en premier lieu que le secteur privé, en l'absence d'un engagement crédible de l'État relatif au recouvrement des coûts qui le met à l'abri des problèmes liés à l'incohérence temporelle, n'apportera qu'un niveau sous-optimal d'investissement. Plus l'inadéquation est grande entre le profil de coûts et le profil de recouvrement des coûts, plus le problème d'incohérence temporelle est important, et plus grand est le risque pour l'investisseur.

De nouveaux instruments privés de financement ont été mis en place afin de surmonter le problème de l'incohérence temporelle, tout en capitalisant sur les efficacités potentielles liées à la participation du secteur privé. Ces efficacités ont notamment trait :

- Au chiffrage explicite du risque.
- À l'avantage comparatif du secteur privé en matière d'évaluation des risques.

- À l'exploitation et la maintenance.
- À l'utilisation des procédures d'innovation et des processus spécifiques aux entreprises.
- Au transfert du risque au secteur privé dans les cas où il est mieux placé pour le gérer efficacement.

Il convient de noter que le recours aux PPP ne doit pas être motivé par le souhait de l'État de faire sortir ses engagements futurs de ses bilans.

À côté de ces avantages visés, les PPP soulèvent également des problèmes qui ont été abondamment analysés dans la littérature spécialisée (la réalité effective des gains d'efficacité constitue d'ailleurs une pierre d'achoppement). Les PPP ont par ailleurs subi certains échecs retentissants largement relayés par les médias et la sphère politique. La prochaine section décrit les circonstances dans lesquelles les PPP semblent moins efficaces.

### 3. LES LIMITES DU FINANCEMENT PAR PPP

Le recours aux PPP pour remplacer ou compléter la fourniture publique des infrastructures est devenu courant ces dernières années, alors que les gouvernements s'efforcent de réduire leurs emprunts et de capitaliser sur l'efficacité perçue des initiatives privées. Blanc-Brude, Goldsmith et Vällilä (2007) indiquent que dans les seuls pays européens, plus de 1 000 contrats de PPP à long terme portant sur des infrastructures ont été signés entre 1990 et 2006, pour une valeur en capital supérieure à 200 milliards EUR<sup>60</sup>. Le Royaume-Uni est à l'avant-garde de cette tendance, avec les initiatives de financement privé, qui représentaient 76 % des PPP signés par les pays européens au cours de cette période (et 57 % de leur valeur)<sup>61</sup>. Le recours aux PPP se répand également en Australie et dans les pays d'Europe continentale (notamment en France, Espagne, Portugal, Italie et Allemagne).

Malgré la popularité des PPP, leur efficacité comparée à celle des marchés publics traditionnels reste à démontrer. Certains d'entre eux ont même connu des échecs retentissants. Au nombre des exemples récents, il est possible de citer l'effondrement de la société Metronet, chargée de la maintenance, de la remise à niveau et de la modernisation de neuf lignes de métro à Londres<sup>62</sup>; le dépassement de coûts considérable dans le cadre du projet du tramway d'Édimbourg ; et les difficultés juridiques et financières auxquelles s'est heurté le projet du tunnel Clem Jones à Brisbane, en Australie<sup>63</sup>.

La suite de cette section porte sur les limites du financement par PPP, et plus particulièrement sur les circonstances dans lesquelles les PPP risquent de ne pas être adaptés.

#### 3.1. Le coût du financement par PPP

Le reproche le plus courant fait aux PPP porte sur les coûts de financement du secteur privé, censément plus élevés que ceux de la dette publique, et à cause desquels les PPP seraient plus onéreux à financer que les procédures traditionnelles de marché public<sup>64</sup>. D'après ce raisonnement, le coût global des PPP n'est intéressant que si le secteur privé est en mesure de générer des efficacités substantielles au cours de l'exploitation. Ainsi, Parker et Hartley (2003) affirment que :

L'État peut toujours emprunter à un coût moins élevé que le secteur privé. Pour que les PPP représentent une économie globale, le secteur privé doit compenser le coût de financement supplémentaire (estimé entre un et trois points de pourcentage au Royaume-Uni) en réalisant des économies dans d'autres aspects du projet<sup>65</sup>.

Cet argument est repris par de nombreux universitaires et gouvernements. La Commission du trésor de la Chambre des Communes du Royaume-Uni a ainsi récemment affirmé que « l'État a toujours été capable d'obtenir un financement moins onéreux que les bailleurs privés » et que le coût du capital dans les PPP est à l'heure actuelle deux fois supérieur à celui des fonds d'État<sup>66</sup>.

Grout (1997) et Jenkinson (2003) affirment toutefois qu'en théorie, il n'y a pas de raison que les coûts d'emprunt du secteur privé soient toujours supérieurs à ceux du secteur public, à condition que ces derniers soient calculés convenablement<sup>67</sup>. Ils reprennent ainsi la théorie de Modigliani et Miller, selon lesquels le coût global du capital ne varie pas en fonction de la méthode de financement, et notamment selon qu'il est financé par des fonds publics ou privés. Ce qui détermine le coût du capital est le risque sous-jacent global du projet. Si ce risque est pris en compte dans le retour sur investissement demandé par le secteur privé, il ne l'est pas dans le coût de l'emprunt de l'État tel que mesuré par les taux d'intérêt réels de la dette publique.

Toute structure de financement comporte toujours des capitaux propres, même s'ils ne sont pas toujours faciles à déceler. Lorsque le financement est apporté par le secteur public, les capitaux propres proviennent essentiellement des contribuables en général et/ou des clients. Tout emprunt garanti par l'État est, dans le cas des grandes économies, essentiellement exempt de risque et non-hypothéqué : l'État ne refusera pas de payer les intérêts et le principal restant dû si un service public particulier n'est pas en mesure de recouvrer ses coûts. Face à ce risque, il ne lui reste plus qu'à injecter des fonds à partir de la fiscalité générale et/ou à augmenter les redevances des utilisateurs. Dans les deux cas, les risques sont réels et sont supportés par une partie, ou la totalité, des contribuables<sup>68</sup>.

L'argument selon lequel le financement du secteur public est moins onéreux du fait que les coûts d'emprunt de l'État sont plus faibles que les coûts du capital du secteur privé est ainsi remis en question, car il ne tient pas compte des risques pris en charge par les contribuables. Précisément, ces risques sont supportés par les contribuables dans le sens où c'est une augmentation des redevances ou le recours à la fiscalité générale qui sera activé si le service fourni par le service public ne recouvre pas ses coûts. Cela ne revient toutefois pas à dire que les coûts des financements public et privé sont les mêmes dans tous les cas. Comme le reconnaît Jenkinson (2003), les coûts du financement d'un projet particulier seront les mêmes que l'on fasse appel à des bailleurs publics ou privés uniquement si « les contrats sont faciles à définir, les risques bien compris, les coûts de transaction faibles et la concurrence active ».

Dans certaines situations toutefois, le coût du financement dans le cadre d'un PPP peut être plus élevé que pour une fourniture publique. Ainsi, un mauvais calcul des risques concernant divers aspects du projet peut renchérir le coût du capital dans le cadre des PPP, par rapport à une fourniture publique. Il convient ici de se rappeler du principe fondamental de la théorie financière selon lequel les risques doivent être transférés à la partie qui est la mieux placée pour les gérer. De fait, si trop de risques sont transférés au secteur privé via les PPP, les investisseurs demanderont un retour plus élevé pour compenser ces risques.

Dans la pratique, le secteur public s'efforce en effet de transférer le maximum de risques au secteur privé, que ce dernier soit, ou non, le mieux placé pour les prendre en charge<sup>69</sup>. Cette attitude semble provenir de la réticence de certains organismes publics d'assumer les risques/coûts, même lorsqu'ils sont les mieux placés pour le faire. Ce transfert inapproprié des risques au secteur privé a pour conséquence de renchérir le coût du capital et, de fait, le coût global du projet.

Au Royaume-Uni, la Commission du Trésor de la Chambre des Communes a souligné les retombées négatives de cette tendance sur les résultats des PPP.

Le transfert des risques au secteur privé n'est valable que si ce dernier est le mieux placé pour les gérer et faire bénéficier les clients des économies qui en résultent... Des données révèlent que le transfert des risques dans les initiatives de financement privé ne donne pas de bons résultats — dans certains cas, la gestion de risques inappropriés a été confiée au secteur privé, ce qui s'est traduit par une augmentation des prix et a pénalisé l'efficacité du projet<sup>70</sup>.

Par conséquent, même si rien en théorie ne semble indiquer que le coût du financement est supérieur lorsque les investissements dans les infrastructures proviennent du secteur privé, une répartition inadaptée des risques et de nombreux autres facteurs (dont certains sont examinés ci-après) peuvent expliquer pourquoi le coût du capital est plus élevé lorsque l'investissement est à la charge du secteur privé.

### 3.2. Coûts de transaction

Face à l'incertitude relative aux résultats futurs, une solution consiste à insérer des clauses de résultats et des dispositions relatives au partage des risques dans les contrats. Cette solution risque toutefois de rendre les contrats de plus en plus complexes et suscite des critiques relatives au niveau élevé des coûts de transaction associés aux contrats de PPP (et notamment des coûts liés à la spécification, à l'adjudication et à l'approbation des contrats).

La théorie microéconomique est depuis longtemps régie par le paradigme selon lequel le marché contient une information parfaite et les coûts de transaction n'existent pas. Coase (1960) s'inscrit en faux contre cette affirmation et explique que les transactions ne sont dans les faits pas gratuites :

Afin d'effectuer une transaction économique, il est nécessaire de se renseigner sur l'autre partie, de voir révéler son intention de contracter, ainsi que les clauses et les conditions envisagées, de mener des négociations qui conduiront à la conclusion du marché, d'établir un contrat, de mener à bien les vérifications nécessaires pour s'assurer que les termes du contrat seront respectés, etc.<sup>71</sup>

On considère de manière générale que les coûts de transaction peuvent être divisés en trois catégories principales.

- **Les coûts de recherche et d'information** — les coûts liés à la recherche d'une entreprise (ou d'un groupement d'entreprises) du secteur privé, capable de fournir ou d'exploiter l'infrastructure, conformément aux demandes du secteur public. Il s'agit aussi des coûts de l'appel d'offres pour les entreprises du secteur privé.
- **Les coûts de négociation** — les coûts liés à l'approbation des clauses et des conditions du contrat, relatives notamment à la structure des paiements, au transfert des risques, et à d'autres spécifications détaillées du projet.
- **Les coûts de suivi et d'application** — une fois que le contrat a été signé, et que le secteur privé a commencé la construction ou l'exploitation, le secteur public doit veiller à ce que ce dernier respecte ses engagements.

Une autre critique en lien avec les coûts de transaction a trait à la longueur démesurée des processus d'achat public par PPP, et aux longs délais entre la phase de sélection du projet et la mise en route de l'infrastructure<sup>72</sup>. Grimsey et Lewis (2007) avancent que les processus d'achat des projets de PPP s'échelonnent en moyenne sur 12-18 mois en Australie, et sur environ 22 mois au Royaume-Uni. Ils formulent la remarque suivante :

Les négociations relatives au transfert du risque, aux paiements et aux conditions qui sont acceptables par les deux parties sont longues – et font peser des coûts considérables relatifs aux conseils juridiques et au devoir de diligence à la fois sur les contractants et sur le secteur public<sup>73</sup>.

Ainsi, les coûts du processus de marché public d'une durée de cinq ans relatif au contrat de PPP de London Underground sont estimés à 455 000 GBP<sup>74</sup>. London Underground a dépensé 180 000 GBP au cours de la rédaction du contrat pour couvrir les dépenses liées aux conseils juridique, technique et opérationnel. Les coûts supportés par les soumissionnaires, y compris ceux qui ont été retenus, s'élevaient à 275 000 GBP. Toutefois, il convient de mettre ces montants au regard des coûts (et des bénéfices) totaux tout au long de la durée de vie du PPP. Les coûts de transaction du PPP de London Underground, d'un montant de 455 000 GBP représentent ainsi 2.8 % de la valeur positive nette du marché<sup>75</sup>.

Les coûts de transaction relatifs de l'appel d'offres passé dans le cadre du contrat de PPP de London Underground semblent représentatifs de ceux des PPP en général. Un rapport de l'institut Adam Smith publié en 1996 a révélé que les coûts globaux des appels d'offres pour les projets de PPP, lorsque l'on prend en compte l'ensemble des soumissionnaires (ceux qui sont sélectionnés et les autres), se situent juste au-dessous de 3 % des coûts totaux escomptés du projet. En comparaison, le montant correspondant pour les procédures traditionnelles d'achat public est inférieur et s'établit à environ 1 %<sup>76</sup>.

### 3.3. Difficultés liées au processus d'appel d'offres

Les PPP sont sans effet face à certaines difficultés rencontrées dans les appels d'offres des procédures traditionnelles d'achat public. En particulier, on reproche aux entreprises du secteur privé participant à des projets d'infrastructure des transports de sous-estimer systématiquement les coûts de mise en œuvre des projets<sup>77</sup>, ou de surestimer la demande future<sup>78</sup>. Dans le cadre des PPP, cela se traduit par une surenchère, sous la forme de prévisions gonflées du trafic et des recettes<sup>79</sup>. Comme l'ont remarqué Oxera et RBconsult (2012), les exemples de prévisions surestimées de la demande sont courants dans les études sur les PPP portant sur les péages routiers.

- Baeza et Vassallo (2008) ont découvert que sur un échantillon de 14 péages routiers en Espagne, le trafic annuel est, en moyenne, inférieur de 35 % aux prévisions au cours de la première année d'exploitation ; de 31 % au cours de la deuxième année ; et de 27 % au cours de la troisième année<sup>80</sup>. Les auteurs concluent qu'il « existe une nette propension à surestimer le trafic au cours de la période de montée en puissance, dans le cadre des concessions de péages autoroutiers en Espagne ».
- Bain (2009) a analysé les rapports entre les chiffres du trafic réel et les prévisions, pour plus de 100 concessions de routes, ponts et tunnels. Un ratio inférieur à 1.0 indique une surestimation des prévisions. Bain a découvert que les ratios observés allaient de 0.14 à 1.51 (c'est-à-dire que le trafic réel le plus bas atteignait seulement 14 % des prévisions, et le plus élevé dépassait les prévisions de 51 %), avec une moyenne à 0.77. Ces résultats témoignent d'une tendance systématique à gonfler les prévisions de trafic ; les volumes réels étant en moyenne inférieurs de 23 % aux niveaux prévus.

- Une étude portant sur les péages routiers en Australie, menée par Li et Hensher (2010), a révélé que les volumes réels de trafic de cinq infrastructures (la M2, la M7, le Cross City Tunnel, le Lane Cove Tunnel et EastLink) étaient inférieurs de 45 % aux prévisions au cours de la première année d'exploitation, et, bien que l'écart se réduisait progressivement, qu'ils restaient inférieurs de 19 % aux prévisions au bout de six ans<sup>81</sup>.

Dans un sens, la surenchère peut, sur le court terme, être profitable aux contribuables, du fait que l'État anticipe des recettes plus élevées (ou que le montant de la subvention qu'il doit accorder est plus faible)<sup>82</sup>. D'un autre côté, elle peut entraîner un sous-investissement, des difficultés financières – voire une défaillance – et risquer de décourager à l'avenir les bailleurs qui souhaitent investir dans le secteur<sup>83</sup>. Une défaillance d'un opérateur peut être source de coûts élevés pour le gouvernement en termes de :

- Coûts directs dus à la résiliation du contrat.
- Coûts liés à un nouvel appel d'offres et à l'évaluation des soumissions.
- Coûts liés à la nécessité d'intervenir en tant qu'« opérateur de la dernière chance ».
- Pertes de recettes de la part de la partie défaillante.

La surenchère peut également avoir des coûts plus masqués. L'un des objectifs de l'appel d'offres concurrentiel dans le cadre des contrats de PPP est de veiller à ce que chaque PPP soit attribué à l'entité du secteur privé la mieux placée pour remplir de manière efficiente la mission faisant l'objet du contrat. Toutefois, une surenchère peut également dissuader des acteurs qualifiés (et peut-être plus qualifiés) de prendre part au processus d'appel d'offres – car ils comprennent que la seule façon pour eux de remporter le marché est de payer un prix excessif — ce qui peut être particulièrement dommageable sous l'angle de l'efficience.

### 3.4. La flexibilité et l'incomplétude des PPP

Les PPP sont conçus en partie pour atténuer le problème d'incohérence temporelle inhérent aux investissements dans les infrastructures. À cette fin, les contrats entre les secteurs privé et public doivent être suffisamment concrets et précis pour dissuader les parties d'adopter un comportement opportuniste, ce qui fait des PPP des dispositifs généralement peu flexibles.

Ce manque de flexibilité risque de poser problème si les clauses du contrat initial reposent sur des hypothèses erronées, ce qui est probable dans le cas où la demande future est hautement incertaine. Ainsi, en raison de leur manque de flexibilité, les PPP peuvent ne pas permettre aux parties de prendre en compte les chocs de coûts exogènes et imprévisibles. Comme indiqué précédemment, toutefois, les PPP doivent être suffisamment précis pour atténuer le problème lié à l'incohérence temporelle. Ainsi, un PPP réussi parviendra à concilier une flexibilité adéquate suite à un événement exogène et inattendu, et une protection suffisante des investisseurs.

Une autre source d'inquiétude concernant les PPP a trait au climat d'incertitude relative à l'évolution des marchés et de la situation économique, dans lequel le contrat est passé. Compte tenu de cette incertitude, les contrats de PPP ne précisent pas les actions à prendre et leurs conséquences en fonction des divers aléas envisageables — en d'autres termes, les PPP sont des exemples de contrats incomplets.

Ce problème est amplifié par leur longue durée et par des caractéristiques spécifiques aux infrastructures (comme, par exemple, le risque lié aux installations entièrement nouvelles)<sup>84</sup>. Comme Parker et Hartley (2003) l'expliquent, cette incomplétude des contrats peut faire naître des comportements opportunistes préjudiciables aux PPP :

Lorsque les acheteurs et les fournisseurs disposent d'informations imparfaites et asymétriques au moment où ils passent leur contrat, ce dernier ne peut être optimal sur le plan de l'information. Il est difficile de rédiger des contrats permettant d'invoquer des aléas (et laissant la place à des événements incertains) en particulier lorsque ces contrats couvrent une longue période de temps, lorsque les technologies et les coûts sont, par nature, incertains, ou lorsque l'environnement économique change constamment. [En outre,] des informations imparfaites donnent l'occasion aux parties à un contrat de se comporter de manière opportuniste en mettant à profit toute asymétrie de l'information<sup>85</sup>.

Il convient de noter que l'adoption d'un comportement opportuniste peut être le fait aussi bien de l'État que du secteur privé.

Du côté de l'État, un tel comportement peut prendre la forme d'une exploitation du partenaire privé postérieure à la signature du contrat. Par conséquent, si les contrats de PPP ne sont pas suffisamment précis, ils ne permettent pas de surmonter le problème d'incohérence temporelle. Leur incomplétude peut ainsi faire naître un niveau élevé d'incertitude et accroître les risques des PPP, renchérissant ainsi le coût du capital.

Pour le secteur privé, l'adoption d'un comportement opportuniste est fonction des caractéristiques des actifs d'infrastructure fournis<sup>86</sup>. Si ces actifs sont construits et exploités au moyen d'investissements, de technologies et de procédures propres à la partie privée, la valeur des actifs sera diminuée en cas de remplacement de cette partie. Le partenaire public se retrouve ainsi « prisonnier » et incapable de changer d'exploitant sans devoir faire face à des coûts considérables. Si le partenaire privé est conscient de cette possibilité de « verrouillage », il sera tenté de se comporter de manière opportuniste, notamment en investissant dans des actifs non transférables. Une autre mesure opportuniste que peut prendre le secteur privé consiste à s'endetter de manière excessive et à accroître ainsi le risque de se mettre en difficulté financière, ce qui lui permettra de renégocier les termes du contrat de façon à les rendre plus favorables, notamment avec une augmentation des redevances des utilisateurs ou une plus faible exigence d'investissement.

Guasch (2004) a étudié un ensemble de données relatives à plus de 1 000 concessions accordées en Amérique latine et dans la région des Caraïbes au cours de la période allant de 1985 à 2000<sup>87</sup>. Les contrats initiaux ont été renégociés dans 55 % des concessions de transport, en moyenne trois ans après leur adjudication. La majorité de ces renégociations étaient à l'origine du partenaire privé et portaient généralement sur une hausse des tarifs (dans 62 % des cas), l'accord de délais dans les obligations liées aux investissements (69 % des cas), et une réduction du montant versé par le partenaire privé au secteur public (31 % des cas).

Si la renégociation peut aller dans le sens de l'intérêt public lorsqu'elle contribue à remédier à l'incomplétude des contrats, la capacité des entreprises de demander une renégociation une fois que le marché a été attribué – à des conditions qui leur sont plus favorables – peut être source de difficultés au stade de l'appel d'offres<sup>88</sup>. Si les entreprises ne considèrent pas que leur offre les engage à atteindre les résultats convenus, elles risquent d'être incitées à surenchérir, en estimant qu'elles pourront toujours revoir leur offre à la baisse ultérieurement<sup>89</sup>. Dans ces conditions, le processus d'appel d'offres concurrentiel offre une garantie moindre que le contrat soit remporté par le soumissionnaire le plus compétitif.

L'un des moyens de remédier à cette difficulté consisterait à insérer dans l'accord de contrat initial des paramètres visant à encadrer les renégociations ultérieures des contrats. Ces cadres pourraient porter sur les raisons justifiant les demandes de renégociation, les mécanismes privilégiés d'ajustement des contrats (l'extension de concession, la hausse des péages, la diminution des investissements, etc.), etc.

Cette solution permettrait d'instaurer la flexibilité nécessaire pour modifier le contrat dans le cas d'une évolution substantielle de l'environnement économique, tout en limitant la capacité du partenaire privé de tenir l'organisme public en otage. Elle risquerait toutefois, comme indiqué à la section 3.2, d'entraîner une complexification croissante des contrats et par conséquent une hausse des coûts de transaction, ce qui saperait tout bénéfice potentiel.

Elle risque enfin de ne pas apporter la flexibilité nécessaire pour faire face à des circonstances imprévues, tout en laissant la porte ouverte aux comportements opportunistes.

De par leur nature rigide et incomplète, les PPP ne sont peut-être pas adaptés à tous les types d'investissement dans les infrastructures. Pour ce qui est en particulier des investissements inédits – dont les perspectives de recettes et de croissance sont de fait extrêmement incertaines – les PPP pourraient être remplacés par d'autres formes de marchés publics. Oxera (2011) a ainsi décrit un modèle de co-investissement pour l'investissement dans les réseaux de télécommunications de nouvelle génération<sup>90</sup>. Le risque que comporte cet investissement est dû au fait qu'il n'existe aucun consensus sur la technologie exacte qui remplacerait au mieux l'infrastructure antérieure.

### 3.5. Gains d'efficience

L'une des raisons d'opter pour les PPP est la possibilité de tirer parti de la motivation du secteur privé d'optimiser les profits pour dégager une efficience technique. Toutefois, tous les PPP n'offrent pas la garantie que le secteur privé sera plus efficace que le secteur public. Ainsi, lorsque le Royaume-Uni a lancé son initiative en faveur des IFP – initiatives de financement privé – le manque d'intérêt de la part du secteur privé a contraint l'État à rendre ce dispositif plus avantageux, ce qui l'a à terme conduit à abolir le test systématique de financement privé. En 1992, les règles régissant l'utilisation de fonds privés par le secteur public ont été révisées de manière à ce que les projets financés par des bailleurs privés puissent être lancés sans qu'il soit nécessaire de les comparer avec un projet similaire dans le secteur public.

Compte tenu de la position adoptée par l'État, le gain d'efficience escompté de la participation du secteur privé risque de ne pas se réaliser si les PPP ne sont pas utilisés de manière appropriée. En dépit de l'utilisation potentiellement excessive des PPP par l'État, Hodge (2004) affirme que les départements de l'administration britannique qui ont mis en œuvre des PPP ont enregistré des économies de 10 % à 20 %<sup>91</sup>. Le bilan tiré d'autres PPP est généralement positif<sup>92</sup>.

La littérature spécialisée ne se prononce toutefois pas sur l'efficacité des PPP - Gaffney et Pollock (1999) ont ainsi révélé que les initiatives de financement privé ne se sont pas traduites par des économies globales au sein du système national de santé (NHS) britannique<sup>93</sup>.

L'hypothèse selon laquelle une exploitation par le secteur privé générera des gains d'efficacité (ce que le secteur public ne peut faire) repose sur le fait que les entreprises du secteur privé sont motivées par le profit – c'est aux détenteurs du capital que revient en dernier ressort tout bénéfice supplémentaire dû à une amélioration de l'efficacité. Toutefois, les créanciers et les détenteurs de parts peuvent réagir à des incitations financières différentes, selon qu'ils sont essentiellement motivés par un accroissement de leur « gain » ou par la minimisation du risque. On peut s'attendre à ce que les détenteurs de parts soient motivés pour atteindre des performances supérieures à celles escomptées au moment de la signature du contrat. Toutefois, la motivation des créanciers peut également être d'éviter les risques de baisse. Les PPP s'accompagnant généralement d'un fort niveau d'endettement (fréquemment supérieur à 90 %), les incitations liées à la prise de parts risquent de ne pas être aussi fortes que prévues, ce qui n'encourage guère les partenaires du secteur privé à atteindre des gains d'efficacité.

Le fort ratio d'endettement des PPP donne également au secteur privé une puissance de négociation sur le secteur public, en particulier lorsque le PPP porte sur les infrastructures essentielles à la mission du secteur public. Plus précisément, un niveau élevé d'endettement va de pair avec une élévation du risque financier ; or ce risque peut être transféré au secteur public dès lors que l'on a « l'assurance » que celui-ci ne laissera pas le partenaire privé courir à la faillite, à savoir lorsque le coût pour l'État de se porter garant de l'entreprise est inférieur au coût qu'impliquerait sa faillite.

### 3.6. Manque de financement bancaire

Au Royaume-Uni, les PPP sont généralement financés par l'émission d'obligations. Dans les autres pays toutefois, ils dépendent généralement du financement bancaire, et n'ont qu'un accès limité aux marchés financiers. Selon un rapport de la Banque européenne d'investissement, cela est dû à plusieurs facteurs :

Le manque de profondeur du marché financier, qui se traduit par une pénurie de liquidité pour des actifs ; l'absence d'un vaste système de pensions privées, qui entraîne une demande insuffisante pour des actifs ; un marché bancaire local puissant, attaché à préserver sa part de marché par une tarification et des conditions agressives ; et une connaissance insuffisante du marché obligataire, aussi bien de la part du secteur public que des bailleurs de fonds privés, qui les incite à penser que cette option de financement est plus « difficile » qu'elle ne l'est réellement<sup>94</sup>.

Par ailleurs, lorsque les PPP européens sont financés par une émission d'obligations, la grande majorité de celles-ci sont garanties par des rehausseurs de crédit. Le rôle de ces assureurs est de garantir aux investisseurs le paiement intégral des intérêts et du capital<sup>95</sup>. Les titres ainsi émis bénéficient de la notation élevée de la société de rehaussement (qui dispose d'un capital suffisant pour être notée AAA) et non de celle de l'émetteur. Cette solution a pour résultat de faire baisser les coûts financiers. Toutefois, au lendemain de la crise financière, de nombreux rehausseurs de crédit ont été dégradés, ce qui a eu des répercussions sévères sur le marché obligataire en Europe.

L'effondrement des rehausseurs de crédit a, dans la pratique, mis un terme au marché des obligations rehaussées, et il faut désormais trouver un autre moyen de puiser dans les ressources des marchés financiers<sup>96</sup>. Le financement des PPP dépend en attendant encore plus du secteur bancaire, lequel rencontre actuellement des difficultés bien connues :

L'effondrement du marché des prêts entre banques a eu pour effet de faire fondre les liquidités. La plupart des banques, en particulier celles qui ont une base de dépôts limitée, éprouvent des difficultés pour lever des fonds, même sur une courte période ... Le financement des projets et les prêts aux PPP se disputent les fonds publics limités avec les opportunités et les projets plus intéressants qu'offrent les entreprises<sup>97</sup>.

Il reste encore à savoir quelle influence les réformes du secteur bancaire, mises en œuvre en réponse à la crise financière, auront sur le volume actuel de prêts aux infrastructures et sur la capacité des banques à fournir des financements.

### 3.7. Conventions comptables

L'enthousiasme suscité par les PPP provient en grande partie (du moins au Royaume-Uni) d'une convention comptable en vertu de laquelle les engagements futurs pris à l'encontre du secteur privé ne sont pas portés au bilan/aux dépenses du secteur public. Les problèmes surviennent lorsque le secteur public s'imagine que les PPP représentent de l'argent gratuit et croit pouvoir affecter à d'autres domaines les montants « économisés » en ayant eu recours aux PPP. De par leur conception, les PPP s'apparentent à un achat, par le secteur public, de services au secteur privé. Toutefois, le prix dont s'acquitte le secteur public est supérieur (c'est-à-dire supérieur au coût marginal) de manière à permettre au secteur privé de recouvrer les larges coûts initiaux. En d'autres termes, le coût du financement des infrastructures par le biais des PPP est probablement égal à celui dont se serait acquitté le secteur public s'il avait opté pour une procédure traditionnelle de passation de marchés.

Au Royaume-Uni, l'Office for Budget Responsibility a estimé que la dette nationale augmenterait de 35 milliards GBP (soit 2.5 % du PIB) si tous les engagements souscrits au titre des PPP étaient inclus dans les comptes nationaux<sup>98</sup>. Récemment toutefois, les incitations au recours à ces financements ne figurant pas aux bilans semblent s'estomper, et ce, pour les deux raisons suivantes :

- Conformément aux Normes comptables internationales (IFRS), qui sont de plus en plus appliquées ces dernières années, toutes les dettes au titre des PPP doivent être incluses dans les comptes financiers des autorités du secteur public dans le cadre de la notification financière<sup>99</sup>.
- La question du report des engagements sur les générations futures prend de l'importance actuellement, car certains paiements relatifs à des contrats antérieurs de PPP portent sur les budgets en cours. Les hommes politiques ont de leur côté pris conscience que la « gratuité » apparente des financements des PPP n'est en fait qu'un leurre.

### 3.8. Synthèse

Les auteurs du présent rapport se sont efforcés de montrer dans cette section que les PPP ne sont peut-être pas toujours la solution la plus appropriée face au défi que représente l'investissement dans les infrastructures, et qu'il est possible, dans certaines circonstances, d'opter pour d'autres méthodes de financement. Certains gouvernements ont d'ailleurs commencé à rechercher de telles méthodes. Le Royaume-Uni, qui est depuis longtemps le plus farouche défenseur des PPP, reconnaît lui aussi qu'elles pourraient être utiles.

Le gouvernement partage les préoccupations d'autres acteurs quant au caractère onéreux des contrats d'initiatives de financement privé, à leur rigidité et leur opacité... Il envisage désormais de réévaluer en profondeur les initiatives de financement privé et souhaite élaborer un nouveau modèle destiné à mettre à profit l'innovation du secteur privé, à un coût moindre pour le contribuable, et en offrant une meilleure valorisation des investissements dans les services publics<sup>100</sup>.

Cette réflexion a été provoquée par divers facteurs, dont :

- Les coûts de transaction élevés.
- La rigidité et l'incomplétude inhérentes aux contrats de PPP et à leurs paiements.
- Les limites des échanges d'expériences réciproques à l'échelle du secteur public.
- L'opportunisme du secteur privé, les prévisions excessives de la demande, et les renégociations forcées.
- Le transfert de risques inapproprié, qui hausse la perception du risque chez les investisseurs, et qui se traduit par un coût élevé du capital.
- Le manque de financement bancaire suite aux bouleversements récents survenus sur le marché du crédit.

Le deuxième et le troisième point, en particulier, signifient que dans le cas d'investissements particulièrement risqués dans les infrastructures, les PPP ne constituent peut-être pas la méthode idéale de passation de marchés. Ce constat justifie le recours à d'autres solutions de financement lorsque les PPP sont généralement inefficaces (voir la section 4). Les auteurs ont également affirmé au cours de cette section que l'argument fréquemment invoqué selon lequel le coût du capital est plus élevé dans le cadre des PPP que de la fourniture publique risque d'être infondé. En particulier, l'affirmation selon laquelle le secteur public est capable de lever des fonds à un coût moins élevé que celui du secteur privé repose souvent sur l'idée fautive selon laquelle le secteur public ne doit s'acquitter que du risque d'endettement en lien avec le projet et non du risque lié à sa participation. Dans la réalité, ce risque est transféré aux contribuables, et est tout simplement masqué dans le cas de la fourniture publique. Il est toutefois explicitement chiffré dans le cas de la fourniture par le secteur privé. Si ce chiffrage est correct, rien ne permet de supposer que le secteur public peut emprunter à un coût moindre que le secteur privé.

## 4. LE MODÈLE BAR

Cette section présente le modèle de la base d'actifs régulés (BAR). Contrairement aux PPP, le modèle BAR nécessite la présence d'une autorité indépendante de régulation qui, conformément aux directives gouvernementales, veille à ce que les entreprises agissent d'une manière socialement optimale. Les auteurs exposeront le concept du modèle BAR en tenant compte de cette spécificité et évalueront son potentiel en tant qu'instrument de gouvernance visant à promouvoir l'investissement dans les infrastructures. Ils établiront une distinction entre le modèle BAR tel qu'appliqué aux installations en vigueur, et le modèle utilisé pour les nouvelles installations, dans lequel une banque d'infrastructure nationale pourrait jouer un rôle.

### 4.1. Qu'est-ce que le modèle BAR ?

La base d'actifs régulés est un concept courant dans les services publics réglementés. Il s'agit d'une méthode comptable principalement utilisée par les organes de régulation économique pour calculer les revenus autorisés. La BAR représente « les investissements passés consentis par une entreprise réglementée, comprenant ce que les investisseurs ont payé lorsque l'actif a été privatisé, plus les dépenses d'investissement consenties depuis la date de la privatisation, ajustés pour tenir compte de l'amortissement<sup>101</sup> ». Ainsi, à tout moment, la BAR fait état de l'investissement historique cumulé d'une entreprise, déduction faite des fonds recouverts de l'amortissement. La BAR est également généralement indexée sur une mesure de l'inflation, afin de tenir compte des effets de cette dernière sur le stock de capital de l'entreprise réglementée.

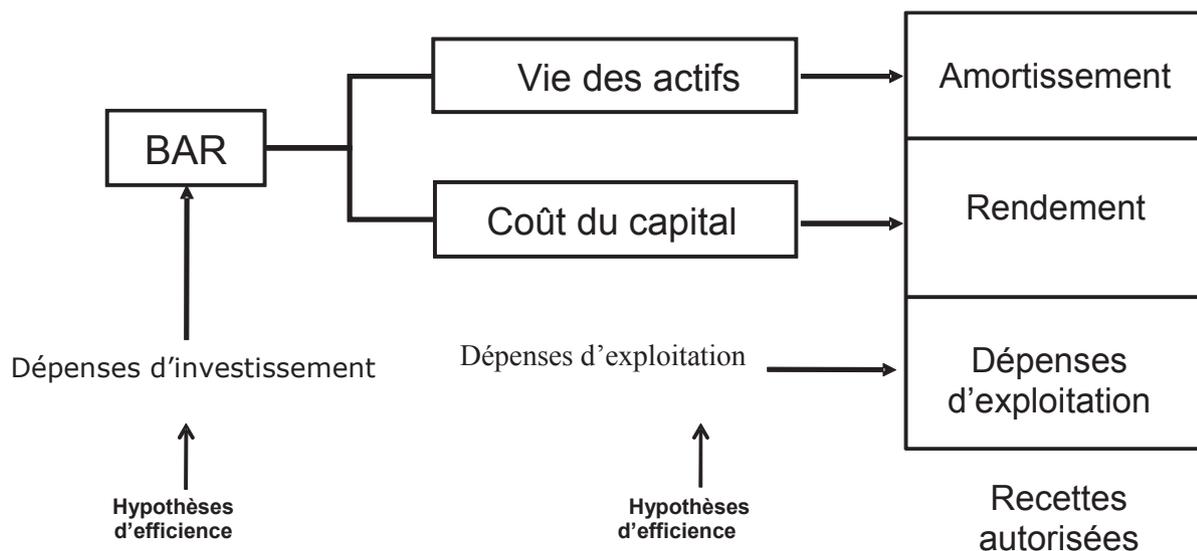
Dans le cadre du modèle BAR, les investisseurs sont autorisés à tirer des recettes qui couvrent trois éléments.

- Une déduction pour l'amortissement de la BAR au fil du temps, calculée conformément aux procédés réglementaires établis (à savoir, un rendement du capital investi). L'amortissement est calculé en tenant compte de la durée de vie des actifs, et peut être linéaire, ou se concentrer en début ou en fin de période, en fonction de la préférence pour le recouvrement progressif des coûts initiaux. Le choix du profil d'amortissement est neutre sur la valeur actuelle nette, mais peut être modifié pour tenir compte de la répartition des risques entre l'entreprise et les clients, de l'équité transgénérationnelle et de l'utilisation efficiente des capacités.
- Un rendement pour les investisseurs établi sur la base de la valeur de la BAR (à savoir, un retour sur le capital investi). Ce rendement est généralement calculé en multipliant la BAR par le coût moyen pondéré du capital (CMPC) (à savoir, la moyenne du coût du capital propre et du coût de la dette). Le CMPC doit refléter le coût d'opportunité des investissements consentis par l'investisseur.
- Le niveau prévu des dépenses d'exploitation en liaison avec l'exploitation quotidienne du réseau.

Le modèle BAR est également appliqué dans d'autres secteurs parallèlement à l'emploi de plus en plus fréquent de la réglementation incitative. Toutefois, son applicabilité à des secteurs autres que celui des services publics réglementés, notamment pour faciliter les investissements dans l'infrastructure, n'a guère été étudiée.

Le modèle BAR permet essentiellement de garantir aux investisseurs qu'ils dégageront un rendement non seulement sur leurs nouvelles dépenses d'investissement et d'exploitation, mais également sur leurs investissements initiaux dans le réseau. Cette garantie prend généralement la forme d'une disposition législative qui contraint l'organe de régulation indépendant à fixer les recettes que l'entreprise est autorisée à tirer à un niveau lui permettant de financer ses obligations réglementaires (à condition qu'elle soit dirigée de manière efficiente). Bien que la procédure n'ait jamais été officiellement testée, les entreprises peuvent faire appel à la justice dans le cas où l'organe de régulation ne remplit pas son devoir. Ce modèle est par conséquent considéré comme un « contrat à long terme particulièrement crédible et solide, garanti par la loi »<sup>102</sup>. En raison de cette caractéristique, il peut résoudre le problème de sous-investissement dans les infrastructures, qui est essentiellement dû au problème d'incohérence temporelle.

Graphique 1. Le modèle BAR



Source : Oxera

### *Le modèle BAR pour les installations existantes*

Comme indiqué précédemment, le modèle BAR est né dans le cadre de la privatisation et de la réglementation économique des services publics (la transmission et la distribution de l'énergie, les secteurs des télécommunications et de l'eau, et le secteur ferroviaire) au Royaume-Uni. Il consiste en général à créer en premier lieu un opérateur sous la forme d'une entreprise publique, et à instaurer un régulateur économique pour fixer les redevances sur la base de la valeur indicative de l'actif préalablement à sa privatisation. Les flux de trésorerie générés peuvent ainsi être définis, ce qui permet aux investisseurs de les évaluer avant l'entrée en bourse. La BAR est ensuite réévaluée au cours du premier examen de sa valeur postérieure à la privatisation sur la base de la capitalisation boursière.

La rentabilité autorisée a généralement été baissée lors de l'examen de valeur de manière à tenir compte du fait qu'il était peu probable que les risques soient moins importants (moins de risque politique, réglementaire et commercial) une fois que les cadres auraient été instaurés.

Compte tenu du précédent établi par ces secteurs, le modèle BAR est facilement transférable au secteur routier et aux autres infrastructures de transport (systèmes de métro, lignes à grande vitesse, etc.) existantes.

### ***Le modèle BAR pour les installations nouvelles***

Le modèle BAR traditionnel employé dans le secteur des services publics pourrait être étendu aux investissements dans les nouvelles infrastructures. Considérons, par exemple, un actif qui aurait été construit dans le cadre de contrats plus proches des méthodes traditionnelles de passation de marchés. Afin d'appliquer le modèle BAR dans ce contexte, le gouvernement serait obligé de réévaluer l'actif au moment du refinancement pour le revendre, éventuellement par le biais d'une banque nationale d'infrastructure.

Dans ce contexte, la restructuration n'aura pas forcément à être appliquée à un seul « actif d'infrastructure », mais pourrait au contraire intégrer un réseau régional entier (le réseau routier, par exemple) ou un ensemble de projets indépendants et de plus faible envergure. En cas de regroupement de projets multiples, il serait possible de pratiquer des subventions réciproques entre projets, si cela s'avérait nécessaire ou souhaitable. Cela pourrait être particulièrement profitable dans le cas où un petit projet a des bénéfices économiques considérables (à savoir, des externalités positives) mais n'est pas commercialement viable de manière isolée (et ne serait par conséquent pas poursuivi isolément par le secteur privé).

Dans le cadre du modèle BAR, les actifs que possède le secteur privé seraient régulés par un régulateur économique indépendant. La BAR et la régulation sont par conséquent liées. Le régulateur économique serait chargé de calculer les recettes et de fixer les prix autorisés en tenant compte des caractéristiques sous-jacentes du secteur concerné. Ainsi, la régulation pourrait prendre la forme d'un plafonnement des prix, des recettes ou des rendements. Ces différentes solutions varient en termes de répartition du risque lié à la demande : dans un système de plafonnement des prix, le volet « volume » du risque lié à la demande est pris en charge par l'entreprise réglementée, alors que dans un système de plafonnement des recettes, le risque lié à la demande est transféré intégralement aux consommateurs sous la forme d'un prix autorisé plus élevé si la demande est inférieure aux prévisions<sup>103</sup>.

## **4.2. Avantages potentiels du modèle BAR**

Le principal argument en faveur du modèle BAR est qu'il constitue le moyen le plus efficace de surmonter le problème d'incohérence temporelle et qu'il doit par conséquent avoir des avantages sur le plan de l'investissement. Le cadre réglementaire et l'engagement en faveur de ce modèle sont essentiels. Dans ce contexte, la réussite du modèle vient du fait que la BAR est calculée de manière transparente, que les marchés considèrent que l'organe de réglementation lui est favorable et s'engage à ce que le rendement pour les investisseurs soit égal au coût du capital si les résultats de l'entreprise sont conformes à ses projections. Cette crédibilité provient de l'obligation légale pour l'organe de régulation de veiller à ce que l'entreprise réglementée soit capable de financer son fonctionnement (dans la mesure où elle est dirigée de manière efficace).

On a remarqué que dans le cas du financement public, ce sont dans les faits les contribuables qui prennent en charge le risque lié à la participation de l'État. De même, la garantie explicite dans le cadre du modèle BAR transfère ce risque aux clients et aux contribuables<sup>104</sup>.

Ainsi, en convaincant les actionnaires que leurs investissements sont protégés, et en supprimant ainsi une grande partie du risque commercial, le modèle BAR fait sensiblement baisser le coût du capital par rapport aux PPP.

Cela pourrait entraîner des économies considérables. Si l'on considère par exemple les estimations de l'OCDE qui fixent les exigences totales en matière d'investissement pour les secteurs routier et ferroviaire au cours des 18 prochaines années à environ 5 400 milliards USD (soit 300 milliards USD par an), une réduction de 1 % du coût du capital se traduirait par une économie de 54 milliards USD par an, une somme suffisante pour couvrir l'intégralité des besoins annuels d'investissement du secteur ferroviaire.

Par ailleurs, le coût de la régulation dans le cas du modèle BAR, qui est équivalent aux coûts de transaction des PPP, est relativement modeste par rapport au chiffre d'affaires des secteurs réglementés. En 2001, le Trésor britannique a estimé que le coût de la régulation était inférieur à 0.2 % du chiffre d'affaires total du secteur, à l'échelon national<sup>105</sup>, alors que les coûts de transaction du PPP de London Underground s'élevaient à environ 2.8 % de la valeur positive nette du contrat. En termes absolus, en 2009, le coût total du fonctionnement des huit organismes de régulation économique du Royaume-Uni s'élevait à 354.4 millions GBP par an<sup>106</sup>.

La crédibilité de la garantie qui entoure le modèle BAR pourrait également permettre à l'État de s'aventurer sur les marchés financiers, ce qui est impossible dans le cadre des PPP depuis l'effondrement des rehausseurs de crédit (voir la section 3.6). Ainsi, une banque d'infrastructure pourrait être constituée pour vendre des actifs adossés à la BAR essentiellement aux fonds de pension et contrats d'assurance vie :

Les fonds de pension et les assurances vie doivent être incités à jouer un plus grand rôle dans la réalisation d'économies, dont ils sont les principaux moteurs, dans les projets d'infrastructure. Leurs passifs sont par nature de long terme, et les services publics sont de leur côté exposés à des incohérences temporelles sur le long terme et fonctionnent avec des actifs matériels à longue durée de vie. Le modèle BAR permet aux institutions financières de faire réaliser des économies aux investissements dans les infrastructures<sup>107</sup>.

Le caractère approprié des actifs adossés sur la BAR est renforcé par le fait que le modèle BAR est généralement intégré dans la tarification RPI – X. Cela signifie que l'actif est essentiellement lié à un indice, ce qui le protège du risque de l'inflation.

Un autre avantage potentiel du modèle BAR est sa flexibilité par rapport aux contrats de PPP. Si ces deux types de contrat nécessitent que la majorité des conditions et des résultats soient fixés au préalable, le modèle BAR permet de revoir les hypothèses de recettes et de coûts au cours de l'examen des prix (qui a lieu en général tous les cinq ans). Au cours de ces examens (généralement) quinquennaux, l'autorité de régulation peut revoir ses hypothèses relatives au coût approprié du capital, aux niveaux efficaces de dépenses d'exploitation et de dépenses d'investissement, etc. À l'opposé, les PPP sont généralement plus rigides et sont en théorie révisés uniquement en cas de renégociation du contrat dans son intégralité. Comme indiqué plus haut, ces renégociations créent un aléa moral au cours de la phase de l'appel d'offres et peuvent entraîner une surenchère. Le modèle BAR permet de réduire ce risque.

Enfin, l'application du modèle BAR aux services publics réglementés a permis de mettre au jour plusieurs autres avantages de ce modèle :

- Dans le cadre du système RPI – X, il a été associé à de fortes incitations à une mise en œuvre efficace des dépenses d'investissement des dépenses de maintenance et d'exploitation, ce qui, d'après certains, permet de résoudre les difficultés liées à la surenchère réglementaire en matière de taux de rendement, qui est très répandue à l'extérieur du Royaume-Uni.
- Le modèle facilite l'instauration d'un « marché du contrôle des sociétés », dans le sens où il œuvre comme un dispositif visant à inciter les propriétaires à contrôler et encadrer la gestion des actifs.
- Il incite les propriétaires des actifs à les entretenir sur le long terme, garantissant ainsi leur valeur.
- Bien qu'il soit plus facile d'appliquer le modèle BAR/CMPC au cas où une entreprise fournit un service, ce modèle est suffisamment flexible pour être appliqué dans le cas où une entreprise fournit plusieurs services à l'aide d'une base d'actifs unique. Il serait très avantageux de regrouper des actifs distincts en une BAR unique.

#### 4.3. Problèmes éventuels du modèle BAR

Le modèle BAR soulève plusieurs problèmes, dont les suivants.

- **Évaluation initiale de la BAR.** L'évaluation des actifs a été au cœur des débats qui ont suivi la privatisation et l'introduction du modèle BAR. Les privatisations sont particulièrement confrontées à cette question. Les autorités britanniques de régulation n'ont pas fixé de valeur à la BAR au moment de la privatisation, mais ont calculé, lors d'examen des prix ultérieurs, les valeurs initiales de la BAR sur la base des valeurs d'émission des entreprises (ou de leur valeur moyenne sur une certaine période). Ces valeurs étaient considérablement inférieures à la valeur comptable nette des actifs, leur utilisation aurait entraîné une redistribution considérable entre les consommateurs et les actionnaires.
- **Financement.** Le modèle BAR ne permet pas de savoir qui, en définitive, paye les investissements. Les bailleurs de fonds doivent pouvoir percevoir un retour sur leur investissement, au moyen d'un flux de recettes dédié. Dans certains secteurs, en particulier dans le secteur routier, ces recettes dédiées, sous la forme de redevances directes des usagers, peuvent ne pas exister. Par conséquent, il sera peut-être nécessaire d'avoir recours au modèle BAR tout en faisant payer l'utilisateur (tarification routière) ou en pré affectant un certain volume des recettes fiscales du transport routier de manière à instaurer un retour pour les investisseurs. Cette question est actuellement à l'étude dans le cadre du débat autour de la privatisation éventuelle du réseau routier stratégique en Angleterre.
- **Achats publics.** Comme analysé plus haut, le modèle BAR n'est pas proposé pour les projets relatifs aux nouvelles infrastructures, pour lesquels il est recommandé d'avoir recours aux méthodes traditionnelles de marché public (où le secteur privé est responsable uniquement de la construction) dans le cadre desquelles les infrastructures ne sont vendues que lorsque la construction est terminée (étape à laquelle les PPP seraient refinancés). Les auteurs du présent rapport ont toutefois attiré l'attention sur les inconvénients potentiels des procédures traditionnelles de marché public, dont les coûts totaux sur la durée de vie, le manque de synergies, les contraintes de budget et une évaluation des risques moins développée. Des

améliorations pourraient être apportées à ces procédures afin de leur permettre de réaliser des investissements optimaux<sup>108</sup>.

- **Un ratio d'endettement généralement plus élevé.** Dans le modèle BAR traditionnel, les entreprises sont autorisées à tirer un rendement de la BAR. Cela leur permet toutefois également de générer des rentes en ayant recours à diverses techniques financières. En particulier, du fait que le CMPC est le coût moyen pondéré du coût du capital et du coût de la dette, si la dette est moins onéreuse que les capitaux propres, l'entreprise pourrait dégager une rentabilité plus élevée en accroissant son endettement. Cela signifie également que l'incitation liée à la participation s'érode peut-être au fil du temps, diminuant de même les avantages qu'entraîne la motivation du secteur privé à optimiser ses bénéfices.
- **La prédilection pour les dépenses d'investissement.** Dans certains secteurs réglementés, en particulier ceux de l'eau et de l'énergie, les solutions faisant appel aux dépenses d'investissement sont privilégiées au dépend de celles qui sollicitent les dépenses d'exploitation car la première catégorie de dépenses s'ajoute à la BAR et génère un rendement au fil du temps, contrairement aux dépenses d'exploitation<sup>109</sup>.

#### 4.4. Synthèse

Dans cette section, le modèle BAR est présenté comme étant une solution envisageable pour remédier au problème d'incohérence temporelle inhérent aux investissements dans les infrastructures. Les avantages et les enjeux liés à l'application de ce modèle aux investissements dans les infrastructures ont été mis en évidence. Il ressort clairement de l'analyse que le modèle BAR, à l'instar des PPP, n'est pas adapté à toutes les circonstances, et qu'il risque d'être inadéquat dans certaines d'entre elles.

Il convient toutefois de noter que dans le cadre de la réglementation des services publics au Royaume-Uni, le modèle BAR permet de garantir aux investisseurs, de manière crédible et assurée par la loi, qu'ils parviendront à obtenir un retour sur leurs investissements (initiaux) dans le réseau d'infrastructures. La garantie sur la BAR prend généralement la forme d'une obligation officielle de l'autorité de régulation indépendante, selon laquelle l'autorité doit permettre à l'entreprise de financer ses fonctions réglementées. La crédibilité qu'apporte cette garantie a supprimé le risque de participation pour les investisseurs et a permis au financement par endettement de se rapprocher du niveau de l'emprunt public.

Le modèle BAR pourrait être facilement appliqué aux installations existantes dans d'autres secteurs. Un changement plus radical serait nécessaire pour l'appliquer à de nouvelles installations. La création d'une banque d'infrastructure pourrait être nécessaire. Cet établissement achèterait des projets menés dans le cadre de marchés publics, les redéfinirait, et les vendrait à des investisseurs institutionnels. Cette méthode pourrait concerner un ou plusieurs projets et se traduirait toutefois par un retour des méthodes traditionnelles de marché public – et des coûts qui leur sont liés – pour les investissements dans les nouvelles infrastructures.

## 5. LES CAS DANS LESQUELS LE PPP OU LE MODÈLE BAR EST LE PLUS INDIQUÉ

Le recours fréquent aux PPP par les gouvernements des pays du monde entier a mis l'accent sur les problèmes et les avantages que comporte cette forme de contrat. Toutefois, la question reste de savoir s'il existe des solutions plus efficaces. L'objectif de cette section est d'examiner les circonstances dans lesquelles le modèle BAR est préféré aux PPP. En évaluant les avantages et les inconvénients relatifs de ces deux modèles, il convient d'examiner en particulier les principaux points suivants :

- L'efficacité (allocative et dans les aspects techniques).
- La flexibilité.
- Les coûts de transaction.
- Le coût du financement.
- La répartition et la tarification du risque.
- La possibilité de détourner les incitations.

Si certains de ces points sont, par nature, liés entre eux, ils sont suffisamment distincts pour justifier d'être examinés séparément. Chacun de ces points importants est analysé au tableau 5.1, dans lequel est également évalué le caractère approprié des PPP et du modèle BAR.

L'importance du problème de l'incohérence temporelle que rencontrent les investissements dans les infrastructures lorsque le secteur privé participe a déjà été clairement expliquée. Les PPP et le modèle BAR représentent tous deux une solution potentielle à ce problème — les PPP car ils sont des contrats sur le long terme, et le modèle BAR par l'obligation légale qui est faite à l'autorité de régulation de veiller à ce que les fonctions de l'infrastructure soient financées correctement. Tous deux ont pour objectif de supprimer le risque politique/réglementaire du projet ; le marché peut percevoir différemment l'efficacité de ce transfert de risque entre les deux méthodes, et c'est cette différence qui entraîne des écarts de coûts de financement entre les PPP et le modèle BAR. La façon dont les investisseurs considèrent ces deux méthodes de financement est toutefois une question empirique qui dépasse le champ de ce rapport.

L'« engouement » des gouvernements pour les PPP s'explique en partie par le fait qu'ils leur permettent de faire sortir des investissements par ailleurs coûteux de leurs besoins d'emprunt. Cet avantage des PPP, ainsi que d'autres que l'on pourrait qualifier de plus « réels » examinés à la section 2, incite les gouvernements à faire des PPP la formule « par défaut » de financement des investissements dans les infrastructures. Les avantages relatifs des PPP et du modèle BAR dépendent des spécificités de chaque projet d'investissement.

- La nature rigide des PPP peut, lorsque la demande/l'usage ou les prix futurs sont incertains, se révéler un facteur contraignant dans la recherche de l'optimisation du bien-être social. Dans ces circonstances, les coûts de transaction risquent également d'être élevés compte tenu de la difficulté d'évaluer les aléas et d'en négocier les conséquences<sup>110</sup>. Par ailleurs, les difficultés liées au processus d'appel d'offres concurrentiel peuvent être exacerbées dans le cas de projets extrêmement incertains. Ces facteurs peuvent inciter les investisseurs à exiger des taux de rendement plus élevés que dans d'autres cas, gonflant ainsi démesurément le coût du capital des PPP.
- Instaurer un organisme de régulation peut ne pas être faisable ou adapté dans certaines situations, en particulier lorsque le montant de l'investissement est faible. En raison des coûts liés à la réglementation, les PPP peuvent être plus rentables que le modèle BAR pour des projets de taille relativement restreinte (à condition que les coûts de transaction de ces projets soient faibles).
- Par le passé, certains PPP ont affiché une tendance à transférer trop de risques au secteur privé, en raison de la réticence des autorités publiques à assumer ces risques. Ce problème peut être atténué dans le modèle BAR si l'organe de régulation parvient à conserver véritablement son indépendance vis-à-vis de l'État.

Sachant que même des économies modestes réalisées sur le coût du capital se traduisent par une économie absolue importante compte tenu de l'ampleur des besoins d'investissement, il est fondamental d'évaluer plusieurs solutions, dont le modèle BAR, lorsqu'il s'agit de financer des infrastructures.

Il convient de noter que le modèle BAR décrit dans le présent rapport peut être appliqué aux investissements dans les infrastructures existantes. Pour les investissements dans les infrastructures entièrement nouvelles, toutefois, le modèle BAR ne résout pas le problème en lien avec le processus initial de marché public, contrairement aux PPP, lesquels permettent également de surmonter les difficultés liées à la gestion de l'exploitation courante. Ce chevauchement des deux méthodes de financement donne à penser qu'une solution hybride, associant les avantages des PPP et du modèle BAR, pourrait être possible.

Tableau 1. Comparaison des PPP et du modèle BAR dans six domaines clés

Domaine	PPP	Modèle BAR
Efficiency (allocative et sur le plan technique)	<p>– L'efficacité allocative est assurée par le fait que l'État doit choisir l'investissement optimal sur le plan social, et est généralement indépendante de la méthode de financement.</p> <p>– Un gain d'efficacité ne peut survenir que lorsqu'il est possible de remédier aux défaillances du marché associées à une fourniture privée des infrastructures.</p> <p>– Le niveau d'endettement élevé des projets d'infrastructure peut saper la motivation du secteur privé d'optimiser les bénéfices.</p>	<p>– Dans la mesure où la tarification de type RPI – X, sur laquelle repose le modèle BAR, peut favoriser l'efficacité dans le secteur de l'infrastructure, ce modèle ne devrait pas rencontrer de difficultés au niveau de l'efficacité (technique).</p> <p>– L'examen des prix nécessaire pour déterminer la valeur de X est transparent et régi par des principes économiques, alors que les PPP sont menés projet par projet.</p>
Flexibilité	<p>– Les PPP sont par nature des contrats de longue durée dont les clauses et les résultats doivent être définis au préalable.</p> <p>– Ils sont, de par leur conception, rigides, afin d'éviter les problèmes potentiels au cours de la phase d'appel d'offres.</p>	<p>– Le modèle BAR nécessite une spécification ex ante des conditions et des services.</p> <p>– Ceux-ci ne peuvent toutefois être revus au cours du processus d'examen des prix.</p> <p>– Ils doivent être conformes à des principes économiques robustes et, bien que pouvant être détournés, donnent à penser que le modèle BAR est plus flexible que les PPP.</p>
Coûts de transaction	<p>– Le bilan tiré du recours aux PPP donne à penser que les coûts de transaction peuvent être élevés, qu'ils s'expriment en valeur financière ou en temps.</p> <p>– Les coûts de transaction représentent environ 3 % de la VPN du projet.</p>	<p>– Les coûts de transaction sont remplacés par les coûts de réglementation.</p> <p>– Le coût de la réglementation est inférieur à 0.2 % du chiffre d'affaires des secteurs réglementés.</p>
Coûts de financement	<p>– Si les clauses du contrat reposent sur des hypothèses correctes, le coût du capital du projet ne doit comporter que le risque lié à la participation au capital.</p> <p>– Dans les faits, toutefois, le risque politique/réglementaire associé avec les PPP est généralement élevé, et le coût du capital des PPP est de fait généralement élevé lui aussi.</p>	<p>– La crédibilité de l'État provient de l'obligation légale faite à l'autorité de régulation de veiller à ce que l'entreprise puisse financer sa mission, et notamment la BAR.</p> <p>– Le fait que la garantie indirecte de la BAR par l'État est plus crédible que son engagement dans le cadre des PPP peut faire baisser le coût du capital.</p> <p>– Cette garantie signifie également que les entreprises peuvent émettre des actifs adossés sur la BAR, ce qui leur permettrait de lever des financements à moindre frais et plus facilement.</p>

Domaine	PPP	Modèle BAR
Répartition et tarification du risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les PPP peuvent permettre d’aboutir à une répartition optimale des risques entre les secteurs public et privé.</li> <li>– Dans les faits, le secteur public cherche à transférer le plus de risques possible au secteur privé, que ce dernier soit, ou non, le mieux placé pour les prendre en charge.</li> <li>– Ce comportement a pour effet de renchérir le coût du capital.</li> <li>– L’un des avantages est que le risque lié à la participation au projet est chiffré de manière explicite par le marché dans le coût du financement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le problème du transfert excessif des risques au secteur privé peut être atténué si l’autorité de réglementation intervient de manière appropriée.</li> <li>– De la même manière que la Bank of England est indépendante de l’État, les autorités de réglementation pourraient elles aussi bénéficier de cette même indépendance pour garantir un partage des risques optimal.</li> <li>– À l’instar des PPP, le modèle BAR reconnaît de manière explicite le risque lié à la participation au projet.</li> <li>– Toute tarification erronée peut être corrigée lors d’un examen des prix ultérieur, ce qui contribue à faire baisser le risque global.</li> </ul>
Possibilité de détourner les incitations	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L’incomplétude des contrats de PPP peut inciter les entreprises à adopter un comportement opportuniste.</li> <li>– Par le passé, les procédures d’appel d’offres ont été entachées par un phénomène de surenchère qui a de fait entraîné des renégociations ultérieures forcées.</li> <li>– La motivation de l’État à avoir recours aux PPP provient peut-être également du fait que les PPP ne sont généralement pas pris en compte dans les besoins d’emprunt du secteur public.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Permettre aux entreprises de dégager un rendement de la BAR peut les inciter à accroître progressivement leur niveau d’endettement.</li> <li>– Cela risque de renforcer de manière inopportune la puissance de négociation de l’entreprise sur le régulateur/l’État.</li> <li>– Les solutions privilégiant les dépenses d’investissement sont parfois préférées à celles ayant recours aux dépenses d’exploitation.</li> <li>– Si les régulateurs ne bénéficient pas d’une indépendance suffisante, le cycle politique risque d’entraver la capacité du modèle BAR de résoudre le problème de l’incohérence temporelle.</li> <li>– De même, les régulateurs doivent être suffisamment indépendants vis-à-vis du secteur privé pour éviter la captation de la réglementation.</li> </ul>

Source : Oxera analysis.

## NOTES

33. Egert, B., Araujo, S. et Kozluk, T. (2009), 'Infrastructure and growth: Empirical evidence', Document de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE, n°685.
34. Pour un exemple plus spécifique, voir Oxera (2009), 'What is the contribution of aviation to the UK economy?', rapport définitif rédigé pour la Airport Operators Association, novembre.
35. Infrastructure UK (2010), 'Strategy for National Infrastructure', mars, p°5.
36. Ibid.
37. Commission européenne (2011), Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe, 19 octobre.
38. OCDE (2006), Les infrastructures à l'horizon 2030 : Télécommunications, transports terrestres, eau et électricité, 30 juin.
39. Helm, D. (2009), 'Infrastructure, investment and the economic crisis', publié dans D. Helm, J. Wardlaw et B. Caldecott (eds), *Delivering a 21st Century Infrastructure for Britain*, London: Policy Exchange.
40. Les nationalisations étaient autant le reflet des idéologies politiques en cours au XXème siècle qu'une façon pragmatique de remédier aux défaillances du marché.
41. Voir, par exemple, Kessides, I. (2005), 'Infrastructure Privatization and Regulation: Promises and Perils', *The World Bank Research Observer*, 20:1, pp. 82–3.
42. Ehrlich, I., Gallais-Hamonno, G., Liu, Z. et Lutter, R. (1994), 'Productivity Growth and Firm Ownership: An Empirical Investigation', *Journal of Political Economy*, 102, 1006–38. Pour un examen de cette question, voir, par exemple, Megginson, W.L. et Netter, J.M. (2001), 'From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization', *Journal of Public Economics*, 39, 321-89.
43. Le problème de l'incohérence temporelle a d'abord été remarqué dans le domaine de la politique monétaire. Il fait référence à la possibilité, pour celui qui fixe les règles (ici, l'État) d'adopter un comportement opportuniste en fonction de l'évolution de ses incitations. En d'autres termes, ce qui, à un moment donné, était la meilleure solution pour l'État, risque de ne plus l'être à un stade ultérieur, ce qui le contraint à revenir sur ses promesses.
44. Helm, D. (2009), 'Utility regulation, the RAB and the cost of capital', *Competition Commission Spring Lecture 2009*, May 6th, p. 3, disponible à l'adresse suivante : [www.dieterhelm.co.uk/node/676](http://www.dieterhelm.co.uk/node/676)

45. Hodge, C.A. et Greve, C. (2007), 'Public-Private Partnerships: An International Performance', *Public Administration Review*, 67:3, 545–58.
46. OCDE (2008), *Les partenariats public-privé : Partager les risques et optimiser les ressources*, Éditions de l'OCDE.
47. Grimsey, D. et Lewis, M.K. (2004), *Public Private Partnerships: The Worldwide Revolution of Infrastructure Provision and Project Finance*, Cheltenham: Edward Elgar, p. 6.
48. Les conditions idéales représentent une situation dans laquelle il existe deux ou plusieurs producteurs neutres avec des évaluations symétriques quant à la technologie de production au moindre coût. Voir Sappington, D. et Stiglitz, J.E. (1987), 'Privatization, Information and Incentives', *Journal of Policy Analysis and Management*, 6, pp. 567–82.
49. Pour que les projets aient également des retombées positives sur le plan social, le calcul des VPN doit tenir compte des bénéfices/coûts externes qui leur sont associés.
50. Grimsey et Lewis (2004), *op. cit.*
51. Jenkinson, T. (2003), 'Private Finance', *Oxford Review of Economic Policy*, 19:2, p. 334.
52. Voir également Oxera et RBconsult (2012), 'Disincentivising overbidding for toll road concessions', rédigé pour le Australian Department of Infrastructure and Transport, avril.
53. Parker, D. et Hartley, K. (2003), 'Transaction costs, relational contracting and public private partnerships: a case study of UK defence', *Journal of Purchasing & Supply Management*, 9, p. 98
54. Même si parfois, une rémunération liée aux performances a été mise en place afin d'adresser ce type d'incitation aux responsables.
55. Oxera et RBconsult (2012), *op. cit.*, p. 12.
56. Le présent rapport ne fait pas de distinction entre le risque et l'incertitude. Le risque a trait à la probabilité connue de divers aléas et l'incertitude porte sur des probabilités inconnues.
57. Oxera et RBconsult (2012), *op. cit.*
58. Grout, P.A. (1997), 'The Economics of the Private Finance Initiative', *Oxford Review of Economic Policy*, 13:4, p. 54.
59. OCDE (2008), *Les partenariats public-privé : Partager les risques et optimiser les ressources*, Éditions de l'OCDE, p. 36.
60. Blanc-Brude, F., Goldsmith, H. et Vålilä, T. (2008), 'Public Private Partnerships in Europe: An Update', Banque européenne d'investissement, Rapport économique et financier 2007/03, Études économiques et financières, Luxembourg.
61. *ibid*, p. 8.
62. Pour un examen du cas de Metronet, voir National Audit Office (2009), 'The Department for Transport: The failure of Metronet', report by the Comptroller and Auditor General, HC 512 Session 2008-09, 5 juin.

63. Oxera et RBconsult (2012), op. cit.
64. Grimsey, D. et Lewis, M. (2007), 'Public private partnerships and public procurement', *Agenda*, 14:2, pp. 171–88.
65. Parker et Hartley (2003), op. cit., pp. 98–99.
66. House of Commons Treasury Committee (2011). 'Private Finance Initiative', Seventeenth Report of Session 2010–12, July 11th, p. 18, para 30.
67. Grout, P.A. (1997), 'The Economics of the Private Finance Initiative', *Oxford Review of Economic Policy*, 13:4, 53-66; Jenkinson, T. (2003), 'Private Finance', *Oxford Review of Economic Policy*, 19:2, 323–34.
68. Jenkinson (2003), op. cit., p. 325.
69. Voir, par exemple, Gao et Handley-Schachler (2004), 'Public bodies' perceptions on risk transfer in the UK's PPP', *Journal of Finance and Management in Public Services*, 3:1, pp. 25–39; Ng, A. et Loosemore, M. (2007), 'Risk allocation in the private provision of public infrastructure', *International Journal of Project Management*, 25, pp. 66–76.
70. House of Commons Treasury Committee (2011), op. cit., p. 21, para 38.
71. Coase, R.H. (1960), 'The Problem of Social Cost', *The Journal of Law and Economics*, 3, p. 15.
72. Cette critique a été utilisée pour démontrer que les PPP ne sont pas adaptés pour les projets de petite taille.
73. Grimsey et Lewis (2007), op. cit., p. 181.
74. <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200405/cmselect/cmpublicacc/446/446.pdf>.
75. House of Commons Committee of Public Accounts (2005), 'London Underground Public Private Partnerships', March 9th, p. 14.
76. Butler, E. et Stewart, A. (1996), 'Seize the Initiative', Adam Smith Institute cité dans House of Commons Economic Policy and Statistics Section (2003), 'The Private Finance Initiative (PFI)', Research paper 03/79, 21 octobre, p. 34.
77. Voir, par exemple, Pickrell, D.H. (1990), 'Urban rail transit projects: Forecast versus actual ridership and cost', US Department of Transportation; Flyvbjerg, B. Holm, M.S. et Buhl, S. (2002), 'Underestimating Costs in Public Works Projects—Error or Lie', *Journal of the American Planning Association*, 68:3, pp. 279–95.
78. Flyvbjerg, B. Holm, M.S. et Buhl, S. (2005), 'How (in)accurate are demand forecasts in public works projects? The case of transportation', *Journal of the American Planning Association*, 71:2, 1, pp. 31–46; Bain, R. (2009), 'Error and Optimism Bias in Toll Road Traffic Forecasts', *Transportation*, 36: 5, pp. 469–82.
79. Oxera et RBconsult (2012), op. cit.
80. Baeza, M.A. et Vassallo, J.M. (2008), 'Traffic Uncertainty in Toll Motorway Concessions in Spain: an Analysis of the Ramp-up Period', document de travail de TRANSyT, 2008-01, pp. 1–18.

81. Li, Z. et Hensher, A. (2010), 'Toll Roads in Australia: An Overview of Characteristics and Accuracy of Demand Forecasts', *Transport Reviews*, 30:5.
82. L'avantage peut toutefois être moindre pour l'utilisateur final si la surenchère est une indication du montant élevé des redevances d'utilisation de l'infrastructure.
83. Ce phénomène est observé dans d'autres secteurs desquels les investisseurs se sont retirés suite à des défaillances dues à des surenchères.
84. Parker et Hartley (2003), *op. cit.*
85. *Ibid*, p. 99.
86. Les arguments suivants ont été avancés pour la première fois par Oliver Williamson. Voir, par exemple, Williamson, O. (1975), *Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Free Press; Williamson, O. (1976), 'Franchise Bidding: In General and with Respect to CATV', *Bell Journal of Economics*, 7:1, pp. 73–104.
87. Guasch, J.L. (2004), 'Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions—Doing it Right', *World Bank Institute Development Studies*, 28816.
88. Oxera et RBconsult (2012), *op. cit.*
89. Baeza et Vassallo (2008), *op. cit.*, estiment par exemple que le consentement du gouvernement espagnol à renégocier les contrats de concession favorise les dépôts d'offres agressives et les surestimations du trafic.
90. Les investissements de nouvelle génération concernent par exemple la fourniture de câbles en fibre optique destinés à améliorer l'accès à haut débit. Voir Oxera (2011), 'How a co-investment model could boost investments in NGA networks: Feasibility and implementation of a co-investment model', rédigé pour Vodafone, novembre.
91. Hodge, G.A. (2004), 'The Risky Business of Public–Private Partnerships', *Australian Journal of Public Administration*, 63:4, pp. 37–49.
92. Voir, par exemple, Hodge, G. et Greve, C. (2009), 'PPPs: The Passage of Time Permits a Sober Reflection', *Economic Affairs*, 29:1, pp. 33–39.
93. Gaffney, D. et Pollock, A.M. (1999), 'Pump-Priming the PFI: Why are Privately Finance Hospital Schemes Being Subsidized', *Public Money and Management*, 19:1, p. 62.
94. European PPP Expertise Centre (2010), 'Capital markets in PPP financing: Where we were and where are we going', mars, p. 5, para.1.1.2.
95. *Ibid*.
96. *Ibid*. Et notamment, « suite à la dégradation des notes des rehausseurs de crédit, les investisseurs en obligations se sont retirés du marché des PPP » (p. 15).
97. European PPP Expertise Centre (2009), 'The financial crisis and the PPP market: Potential Remedial Actions', août, p. 5.
98. Office for Budget Responsibility (2011), 'Fiscal sustainability report', juillet, p. 79.

99. Parker, D. (2012), 'The Private Finance Initiative and Intergenerational Equity', pour le compte de The Intergenerational Foundation, 10 février.
100. HM Treasury (2011), 'Reform of the Private Finance Initiative', décembre, p. 3.
101. Helm, D. (2009), 'Infrastructure, investment and the economic crisis', publié dans D. Helm, J. Wardlaw et B. Caldecott (eds), *Delivering a 21st Century Infrastructure for Britain*, London: Policy Exchange, p. 35.
102. Ibid., p. 317.
103. Cela repose généralement sur l'hypothèse selon laquelle les consommateurs sont disposés à payer un prix plus élevé — c'est-à-dire qu'il existe une demande excédentaire suffisante pour les produits ou les services de l'entreprise réglementée.
104. Ainsi que le montre l'exemple de Railtrack, dans lequel ce sont les clients (sous la forme d'une élévation du montant des redevances) et les contribuables (sous la forme d'une subvention plus élevée) qui ont supporté les dettes de l'opérateur privé suite au déraillement de Hatfield.
105. Voir HM Treasury (2001), 'External Efficiency Review of Utility Regulators', final report, février, p. xi.
106. Ce chiffre inclut les coûts imputables à la sécurité ainsi qu'à la régulation économique. Ils sont calculés à partir des bénéfices et des pertes de l'organisme de régulation pour l'année budgétaire 2008-09 en prix courants.
107. Helm (2009), 'Infrastructure, investment and the economic crisis', publié dans D. Helm, J. Wardlaw et B. Caldecott (eds), *Delivering a 21st Century Infrastructure for Britain*, London: Policy Exchange, p. 62.
108. Voir, par exemple, Erridge, D., Fee, R et McIlroy, J. (eds) (2001), *Best practice procurement: public and private sector perspectives*, UK: Gower.
109. Les dépenses d'exploitation sont incluses dans les redevances des utilisateurs lorsqu'elles sont contractées mais ne pèsent pas sur les charges futures.
110. Comme indiqué dans la section 4.2, le coût de la réglementation dans le cadre du modèle BAR, qui est équivalent aux coûts de transaction des PPP, est relativement modeste comparé au chiffre d'affaires des secteurs réglementés.

## BIBLIOGRAPHIE

- Averch, H. et Johnson, L. (1962), 'Behaviour of the firm under regulatory constraint', *American Economic Review*, **52**:5, 1052-1069.
- Baeza, M.A. et Vassallo, J.M. (2008), 'Traffic Uncertainty in Toll Motorway Concessions in Spain: an Analysis of the Ramp-up Period', document de travail de TRANSyT, 2008-01, 1–18.
- Bain, R. (2009), 'Error and Optimism Bias in Toll Road Traffic Forecasts', *Transportation*, **36**: 5, 469-82.
- Blanc-Brude, F., Goldsmith, H. et Väililä, T. (2008), 'Public Private Partnerships in Europe: An Update', Banque européenne d'investissement, Rapport économique et financier 2007/03, Études économiques et financières, Luxembourg.
- Coase, R.H. (1960), 'The Problem of Social Cost', *The Journal of Law and Economics*, **3**, 1-44.
- Commission européenne (2011), « Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe », 19 octobre.
- Cowen, T. et Parker, D. (1997), 'Markets in the Firm: A Market-Process Approach to Management', Hobart Paper No. 134. Institute of Economic Affairs, Londres.
- Egert, B., Araujo, S. et Kozluk, T. (2009), 'Infrastructure and growth: empirical evidence', Document de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE, n°685.
- Ehrlich, I., Gallais-Hamonno, G, Liu, Z. et Lutter, R. (1994), 'Productivity Growth and Firm Ownership: An Empirical Investigation', *Journal of Political Economy*, **102**, 1006-1038.
- European PPP Expertise Centre (2009), 'The financial crisis and the PPP market: Potential Remedial Actions', août.
- European PPP Expertise Centre (2010), 'Capital markets in PPP financing: Where we were and where are we going', mars.
- Flyvbjerg, B. Holm, M.S. et Buhl, S. (2002), 'Underestimating Costs in Public Works Projects—Error or Lie', *Journal of the American Planning Association*, **68**:3, 279–95.
- Flyvbjerg, B. Holm, M.S. et Buhl, S. (2005), 'How (in)accurate are demand forecasts in public works projects? The case of transportation', *Journal of the American Planning Association*, **71**:2, 131-46.
- Gaffney, D. et Pollock, A.M. (1999), 'Pump-Priming the PFI: Why are Privately Finance Hospital Schemes Being Subsidized', *Public Money and Management*, **19**:1.
- Grimsey, D. et Lewis, M.K. (2004), *Public Private Partnerships: The Worldwide Revolution of Infrastructure Provision and Project Finance*, Cheltenham: Edward Elgar.

- Grimsey, D. et Lewis, M.K. (2007), 'Public private partnerships and public procurement', *Agenda*, **14**:2, 171-188.
- Grout, P.A. (1997), 'The Economics of the Private Finance Initiative', *Oxford Review of Economic Policy*, **13**:4, 53-66.
- Guasch, J.L. (2004), 'Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions – Doing it Right', *World Bank Institute Development Studies*, 28816
- Hart, O.D. (1991), 'Incomplete contracts and the theory of the firm', in O.E. Williamson et S.G. Winter (eds), *The Nature of the Firm*, Oxford: Oxford University Press, 138-159.
- Helm, D. (2009), 'Utility regulation, the RAB and the cost of capital', 6 mai.
- Helm, D. (2009), 'Infrastructure investment, the cost of capital, and regulation: an assessment', *Oxford Review of Economic Policy*, **25**:3,
- Helm, D. (2009), 'Infrastructure, investment and the economic crisis', publié dans D. Helm, J. Wardlaw et B. Caldecott (eds), *Delivering a 21st Century Infrastructure for Britain*, London: Policy Exchange
- Helm, D. (2010), 'Infrastructure and infrastructure finance: The role of the government and the private sector in the current world', *EIB Papers*, **15**:2, 8-27.
- HM Treasury (2001), 'External Efficiency Review of Utility Regulators', rapport final, février, p. xi.
- HM Treasury (2011), 'Reform of the Private Finance Initiative', décembre.
- Hodge, G.A. (2004), 'The Risky Business of Public–Private Partnerships', *Australian Journal of Public Administration*, **63**:4, 37–49.
- Hodge, C.A. et Greve, C. (2007), 'Public–Private Partnerships: An International Performance', *Public Administration Review*, 545–58.
- Hodge, G. et Greve, C. (2009), 'PPPs: The Passage of Time Permits a Sober Reflection', *Economic Affairs*, **29**:1, 33–39.
- House of Commons Treasury Committee (2011). 'Private Finance Initiative', Seventeenth Report of Session 2010–12, 11 juillet.
- House of Commons Economic Policy and Statistics Section (2003), 'The Private Finance Initiative (PFI)', Research paper 03/79, 21 octobre.
- Infrastructure UK (2010), 'Strategy for National Infrastructure', mars.
- Jenkinson, T. (2003), 'Private Finance', *Oxford Review of Economic Policy*, **19**:2, 323-334.
- Kessides, I. (2005), 'Infrastructure Privatization and Regulation: Promises and Perils', *The World Bank Research Observer*, **20**:1.
- Kydland, F. et Prescott, E. (1977), 'Rules rather discretion: The inconsistency of optimal plans', *Journal of Political Economy*, **87**, 473-492.

- Li, Z. et Hensher, A. (2010), 'Toll Roads in Australia: An Overview of Characteristics and Accuracy of Demand Forecasts', *Transport Reviews*, **30**:5.
- Megginson, W.L. et Netter, J.M. (2001), 'From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization', *Journal of Public Economics*, **39**, 321-89.
- National Audit Office (2009), 'The Department for Transport: The failure of Metronet', report by the Comptroller and Auditor General, HC 512 Session 2008-09, 5 juin.
- OCDE (2006), « Les infrastructures à l'horizon 2030 : télécommunications, transports terrestres, eau et électricité », 30 juin.
- OCDE (2008), « *Les partenariats public-privé : Partager les risques et optimiser les ressources* », Éditions de l'OCDE.
- Oxera (2009), 'What is the contribution of aviation to the UK economy?', final report prepared for Airport Operators Association, novembre.
- Oxera et RBconsult (2012), 'Disincentivising overbidding for toll road concessions', prepared for Department of Infrastructure and Transport, avril.
- Parker, D. et Hartley, K. (2003), 'Transaction costs, relational contracting and public private partnerships: a case study of UK defence', *Journal of Purchasing & Supply Management*, **9**, 97-108.
- Parker, D. (2012), 'The Private Finance Initiative and Intergenerational Equity', on behalf of The Intergenerational Foundation, 10 février.
- Pickrell, D.H. (1990), 'Urban rail transit projects: Forecast versus actual ridership and cost', US Department of Transportation.
- Sappington, D. et Stiglitz, J.E. (1987), 'Privatization, Information and Incentives', *Journal of Policy Analysis and Management*, **6**, 567-82.
- Simon, H. (1957), 'A Behavioural Model of Rational Choice', in *Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behaviour in a Social Setting*, New York: Wiley.
- Williamson, O. (1976), 'Franchise Bidding: In General and with Respect to CATV', *Bell Journal of Economics*, **7**:1, pp. 73–104.

**LE RÊVE UTOPIQUE DU FINANCEMENT PRIVÉ DES TRANSPORTS  
PAR LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ**

**Jean Shaoul, Anne Stafford  
et Pam Stapleton**

**Manchester Business School, Université de Manchester,  
Royaume-Uni**



## SOMMAIRE

GLOSSAIRE .....	154
1. INTRODUCTION .....	155
2. PRÉSENTATION DE LA SITUATION .....	159
2.1. La compagnie nationale des chemins de fer .....	159
2.2. Le métro londonien .....	164
2.3. Coentreprise : le cas du contrôle du trafic aérien .....	167
2.4. Les contrats DBFO en cours au Royaume-Uni .....	168
2.5. L'autoroute privée à péage M6 .....	170
2.6. Les concessions routières échues .....	171
2.7. Projet de construction d'un nouveau pont : le viaduc de Mersey .....	174
3. PUBLICATION DES INFORMATIONS FINANCIÈRES ET .....	
COMPTABILITÉ NATIONALE .....	175
4. LA SEULE OPTION DISPONIBLE .....	179
5. LES ENSEIGNEMENTS TIRÉS DES PPP .....	181
5.1. Objectifs plus variés des programmes et nature des projets .....	181
5.2. Des investisseurs peu disposés à prendre des risques .....	182
5.3. Transfert de risque, prime de risque et preuve du transfert de risque .....	183
6. CONCLUSION .....	187
NOTES .....	189
BIBLIOGRAPHIE .....	190

## GLOSSAIRE

ATC	Air Traffic Controller
BR	British Rail
CAA	Civil Aviation Authority
CSP	Comparateur du secteur public
DBFO	Design Build Finance and Operate (conception, construction, financement et exploitation)
ECML	East Coast Main Line
NAO	National Audit Office
NATS	National Air Traffic Services
PFI	Initiative de financement privé
PPP	Partenariats public-privé
SBL	Skye Bridge Limited
SESF	Société d'exploitation des services ferroviaires
SRA	Strategic Rail Authority
TfL	Transport for London
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
VAN	Valeur actuelle nette
WCML	West Coast Main Line

## 1. INTRODUCTION

La présente section fait le point sur l'expérience des PPP dans le domaine des transports au Royaume-Uni, ainsi que les coûts financiers des différents types de PPP. Elle conclut que les PPP n'ont en général pas produit les résultats escomptés dans le secteur ferroviaire et qu'ils sont coûteux dans le secteur routier, où ils ont de ce fait réduit le volume global d'investissements. Le recours au secteur privé comme intermédiaire financier accroît le coût, la complexité, la bureaucratie et le risque au point que les autorités publiques ne sont pas en mesure d'y faire face, comme en témoigne l'expérience du Royaume-Uni et d'autres pays. Bien que le transfert de risque et la rentabilité prévus dans le cadre d'un PPP ne se concrétisent pas toujours, les possibilités d'application des conditions ou de dissolution du partenariat sont en pratique fortement limitées, pour des raisons juridiques, opérationnelles et politiques, avec pour conséquence que les autorités publiques se trouvent coincées dans des partenariats.

En 1993, le gouvernement britannique a fait appel, dans le cadre de sa politique de partenariats public-privé (PPP), au secteur privé pour financer les investissements qui faisaient cruellement défaut dans l'infrastructure publique et assurer la gestion des services (Edwards et al., 2004). La grande majorité – en valeur – des PPP ont trait au secteur des transports. De manière générale, les projets menés en Grande-Bretagne dans le domaine des transports se présentent sous l'une des formes suivantes :

- Accord de type contractuel : le secteur public paie pour l'utilisation du bien et les services qui y sont associés selon les termes d'un contrat, lequel peut prévoir des incitations à la bonne performance et/ou des sanctions dans le cas contraire. Ce type de contrat est généralement désigné, dans le secteur de la construction routière, sous l'appellation d'« initiative de financement privé » (PFI) ou de « projet de conception, de construction, de financement et d'exploitation » (DBFO). Ces contrats sont par exemple utilisés pour les grands axes routiers : l'organisme public demande au secteur privé de rénover, d'exploiter et d'entretenir les routes, et le rémunère en fonction du taux d'utilisation de ces dernières, selon le système du « péage fictif ».
- Projet ou concession géré(e) en autonomie : le secteur privé assure la conception, la construction, le financement et l'exploitation des routes – généralement des ponts – et fait payer directement l'utilisateur (système du péage). C'est le cas par exemple pour un certain nombre de ponts enjambant des estuaires et pour la première route privée payante de Grande-Bretagne, la M6.
- Autre forme de projet ou concession géré(e) en autonomie : le secteur public et l'utilisateur participent tous les deux au financement de la construction et/ou de la prestation de service qui y est associé. Cette approche a été utilisée par exemple pour le pont de l'île de Skye, dont les coûts de construction ont été financés en partie par le Scottish Office et les frais de péage ont été ultérieurement subventionnés par le Scottish Executive (ou gouvernement écossais), avant que ce dernier ne mette fin au contrat. Un autre exemple est le partenariat public-privé du métro de Londres où, en vertu d'un accord contractuel, l'organisme public London Underground rétribue son partenaire du secteur privé pour moderniser et entretenir l'infrastructure, mais perçoit une aide financière du gouvernement central (ce qui équivaut en fait à subventionner le secteur privé) et fait payer les passagers.

- Accord de coentreprise (propriété conjointe) : le partenariat peut facturer soit le secteur public (comme dans le secteur de la santé et de l'éducation), soit les usagers (comme dans le cas du partenariat avec la société National Air Traffic Services).

Les accords de partenariat sont devenus de plus en plus complexes et se présentent sous des formats préexistants et hybrides de plus en plus nombreux<sup>111</sup>.

Il n'empêche que ces accords présentent normalement de grandes similitudes. L'organisme public conclut un contrat avec une entité ad hoc créée spécialement pour mettre en œuvre un projet. Cette entité lève des fonds, la grande majorité – souvent jusqu'à 90 % – sous forme de dette privilégiée (ou, avant la crise financière, de dette obligataire), et une grande partie du reliquat sous forme de dette subordonnée. Une petite partie des capitaux est fournie par les propriétaires de l'entité ad hoc. Les sociétés connexes, les filiales au statut juridique distinct, s'engagent par contrat à assurer les travaux de construction et la prestation de services associés au projet.

Au Royaume-Uni, les divers accords de PPP présentent tous une caractéristique financière commune et à première vue intéressante. Leur financement étant assuré par le secteur privé, ils permettent en effet de fournir une infrastructure sans que le gouvernement n'ait à trouver une somme forfaitaire de départ. Cela évite de déboursier des fonds, ce qui n'est pas sans attrait sur le plan politique. Le secteur privé accumule des dépenses annuelles sur une période d'au moins 30 ans, d'où la nécessité de disposer d'un flux de recettes. Ces dépenses dépendront de la taille de l'investissement initial (généralement importante), de l'utilisation de l'infrastructure, des coûts d'exploitation (en général relativement faibles), des frais de financement et de la durée de l'emprunt. Cela veut dire que les recettes doivent permettre de couvrir le coût total du projet pendant toute sa durée, y compris le coût de la dette et celui des capitaux propres.

Pour comprendre ce qu'est réellement un PPP, il convient de faire la distinction entre le financement et le paiement. Si le financement des dépenses d'équipement provient en grande partie du secteur privé, le paiement pour couvrir les coûts du projet est assuré soit par le secteur public, soit par les usagers. Le financement par le secteur privé dans le cadre d'un PPP peut être comparé avec l'achat d'une maison à l'aide d'un prêt hypothécaire. L'acheteur finance la transaction avec un prêt consenti par une banque ou un organisme financier, et paie les intérêts et le remboursement du capital à l'aide de ses revenus mensuels. En d'autres termes, c'est la banque qui fournit les moyens de financement, mais l'acheteur qui paie. Par ailleurs, avec un prêt sur 30 ans, le montant total des versements est généralement quatre à cinq fois supérieur au prix d'achat. Le système est le même avec un PPP : le financement provient de la banque, mais le paiement est assuré par l'organisme public (via la taxation) ou par l'utilisateur (via les droits d'utilisation).

L'un des messages clés du présent document est qu'il est plus onéreux pour le secteur public de faire appel au secteur privé en tant qu'intermédiaire financier. Cela est dû en partie au coût plus élevé de la dette privée par rapport à la dette publique, et à la marge bénéficiaire qui est prélevée par le partenaire privé et ses nombreux intermédiaires. Il convient d'ajouter à cela les honoraires non négligeables des conseillers juridiques et financiers de chacune des nombreuses parties qui interviennent dans l'organisation et la négociation de la transaction<sup>112</sup>.

Le coût plus élevé du capital dans le cadre d'un financement privé est particulièrement important dans le secteur des transports, où les dépenses d'investissement – par opposition aux coûts d'exploitation – sont généralement élevées – et où la demande est rarement suffisante pour couvrir les coûts. La demande peut en effet être forte sur certains itinéraires, mais insuffisante sur l'ensemble du réseau.

Certains services ferroviaires peuvent ainsi être bénéficiaires – en particulier les lignes intercités et celles empruntées par les travailleurs, toutes deux très fréquentées – mais d’autres pas, comme par exemple les lignes secondaires et les services de collecte ou aux heures creuses (même sur les itinéraires très empruntés). De la même manière, les compagnies aériennes nationales estiment qu’elles sont concurrencées sur les trajets de courte distance et grande fréquence par les compagnies à bas coût, ce qui les oblige à réduire les connexions régionales et les correspondances, et les rend très vulnérables. Dans le cas des transports routiers, si les axes très fréquentés peuvent être amortis en un temps relativement court, des considérations d’ordre politique peuvent contraindre à baisser les droits de péage des usagers ou à les étaler sur une plus longue période. Si toutefois le trafic est faible ou moins important que prévu, les infrastructures (voies de chemins de fer, routes et ponts) seront utilisées en-deçà de leur capacité, ce qui compliquera leur paiement et obligera à recourir tout à la fois à l’augmentation des droits des usagers, à des dotations en capital et à des subventions de l’État.

Les projets relatifs aux transports requièrent tout simplement trop d’investissements et sont donc risqués financièrement, d’autant que les services qui y sont associés n’ont jamais été suffisamment lucratifs (si tant est qu’ils le soient) pour être gérés selon une approche commerciale et sur l’ensemble d’un territoire. C’est pourquoi ces projets ont généralement été mis en œuvre par l’État. Par conséquent, pour que ces projets soient financièrement viables et attractifs pour le secteur privé, les pouvoirs publics doivent prendre une ou plusieurs des dispositions suivantes :

- Verser des dotations en capital ou des subventions.
- Se porter implicitement ou explicitement garants du prêt du secteur privé ou des versements de l’organisme public.
- Regrouper les projets de manière à accroître leur taille par rapport aux coûts de la transaction.

Les projets ont davantage tendance à être des conceptions nouvelles que des aménagements de réalisations existantes. Les projets financés par des fonds publics présentent généralement quelques-unes des caractéristiques suivantes, surtout dans les cas de difficultés financières :

- Réduction de l’ampleur du projet et des services.
- Alourdissement de la facture pour l’organisme public ou les usagers.
- Révision à la baisse de la main-d’œuvre, des salaires et des conditions de travail.

Tous ces éléments risquent d’influer sur le programme de hiérarchisation des investissements et conduire, sur la base de l’analyse des coûts et des avantages économiques et sociaux, à privilégier les projets conçus pour générer les liquidités nécessaires. Si les recettes recueillies postérieurement à la mise en œuvre s’avèrent être moins importantes – ou les coûts plus élevés – que prévu pour l’organisme public, cela voudra dire que le projet financé par le secteur privé sera mené à bien au détriment d’autres services, entraînant une allocation encore plus irrationnelle des ressources. Si le partenaire privé considère toutefois que ses recettes sont moins importantes que prévu (ou ses coûts plus élevés), soit il cherchera à les accroître (généralement en augmentant les droits d’utilisation, ce qui aura des conséquences inévitables sur le contrat d’origine, prévu pour une durée de vie de 30 ans), soit il jettera l’éponge.

En Grande-Bretagne, la politique du financement privé – avec les coûts inévitablement plus élevés qu’elle entraîne – est justifiée par la notion de rentabilité des investissements, un concept naturellement plausible mais ambigu. Cette rentabilité se mesure en comparant les coûts actualisés du projet sur toute sa durée de vie avec une passation de marché classique, pour laquelle on utilise le comparateur du secteur public (CSP), et tient compte des risques transférés au secteur privé. Pour procéder à l’investissement de capitaux dans le cadre d’un PPP, l’organisme public doit démontrer que le projet est susceptible d’être

rentable au cours de sa durée de vie et qu'il est financièrement accessible. En fait, la notion de rentabilité des investissements repose sur l'évaluation des coûts des futurs services et des risques à venir, qui sont au mieux difficiles à prévoir sur une longue période, et est le reflet de l'économie.

D'autre part, l'idée généralement admise est que le secteur privé peut fournir un service pour un coût moindre en raison de sa plus grande efficacité supposée – même si l'on ne dispose à cet égard d'aucun élément probant, comme l'ont fait remarquer certains auteurs (voir entre autres Hall et Lobina, 2005 ; FMI, 2004).

Le concept de rentabilité des investissements n'est valable en soi que dans la phase antérieure à la mise en œuvre, car a posteriori, les risques – et donc leurs coûts – ne peuvent être évalués avec précision. Dans la pratique, les organismes publics étant conscients que le financement privé est « la seule option disponible », leurs projets indiquent presque toujours que ce financement offre une meilleure rentabilité que le financement public.

L'expérience internationale est le reflet de cette réalité. Bien que les recherches relatives aux pays développés et en développement fournissent peu de données probantes sur l'aspect financier, elles ont montré néanmoins que si de nombreux DBFO et concessions du secteur routier ont été couronnés de succès (« succès » signifiant viabilité économique), beaucoup d'autres ne l'ont pas été.

Certains ont dû être renégociés avec le secteur privé à des conditions plus favorables, ou repris en main par les pouvoirs publics lorsque les recettes perçues par les concessionnaires n'étaient pas à la hauteur, que ce soit à cause du refus des usagers de payer un droit de péage et/ou des coûts plus élevés que prévu. La conclusion générale est que pour que ces projets soient viables financièrement et attractifs pour le secteur privé comme pour les usagers, un haut degré d'engagement politique est nécessaire. Cet engagement se manifeste sous différentes formes de soutien financier (dont toutes ne sont pas visibles pour le grand public) et/ou par la suppression de la concurrence des routes non payantes (voir par exemple les travaux de Farrell, 1997 ; Silva, 2000 ; Freeman, 2003 ; Erhardt et Irwin, 2004 ; Estache et Serebrisky, 2004 ; Bel et Fageda, 2005 ; Boardman *et al.*, 2005). Dans le secteur ferroviaire, l'ampleur des investissements implique qu'il est impossible de gérer un réseau de grande taille selon un principe de rentabilité – quelle que soit la structure du capital – et sans subventions, dotations en capital, garanties d'emprunt ou annulation de dette.

La raison pour laquelle le présent rapport se concentre sur les aspects financiers ou redistributifs des projets est que le choix des pouvoirs publics repose principalement sur les options de financement : public (en recourant à la dette souveraine ou à la taxation) ; privé (en utilisant le secteur privé comme intermédiaire financier pour accéder à des emprunts – plus onéreux – aux conditions du marché). Il est clair également que les projets n'ont pas tous les mêmes retombées sociales et économiques en termes d'avantages retirés par les usagers ainsi que d'effets positifs/négatifs sur l'environnement, et que la politique publique des PPP a bel et bien une incidence sur les projets qui sont sélectionnés et sur le nombre de projets pouvant être financés. Ce document comprend plusieurs sections. Celle qui suit (section 2) plante le décor en présentant dans sept sous-sections les principaux exemples de PPP mis en œuvre au Royaume-Uni dans le secteur des transports. Les sections 3, 4 et 5 examinent dans les grandes lignes les questions de fond soulevées par ces exemples. La section 3 s'intéresse aux règles comptables qui incitent à recourir au financement privé, que le projet mis en œuvre dans le cadre d'un PPP soit rentable ou non. La section 4 examine ce qui se passe lorsque le financement privé est le seul moyen dont disposent les pouvoirs publics pour investir. La section 5 récapitule quelques-uns des enseignements tirés de l'utilisation des PPP. Pour finir, une courte section tire les conclusions du choix de cette méthode de financement.

## 2. PRÉSENTATION DE LA SITUATION

Le présent document examine les coûts financiers et les bénéfices que représentent pour des parties prenantes leur participation à des partenariats de toutes sortes (en cours ou achevés, fructueux ou non) dans les transports ferroviaires, routiers et aériens, des secteurs ayant traditionnellement fait appel au financement public classique. Les données financières utilisées ici sont tirées de travaux de recherche, de rapports officiels et de déclarations réglementaires, d'analyses statistiques et d'articles de presse. Les parties prenantes varient selon le type d'accord qui est conclu (contribuables, usagers, bailleurs de fonds, sous-traitants, etc.). Le financement et le paiement des services de transport ont donc aussi un lien avec la dimension politique de ces projets et l'obligation de rendre des comptes à leur sujet. Les résultats de nos travaux, actualisés comme il convient par rapport à nos précédentes publications (Shaoul, 2010 ; Shaoul *et al.*, 2007a ; Shaoul *et al.*, 2008 ; et Shaoul *et al.*, 2011), corroborent notre propos, à savoir que l'utilisation d'un PPP pour fournir des infrastructures et des services de transport coûte cher, beaucoup plus cher que le financement public, et comprend de nombreux risques. Le coût est si élevé que les sommes réservées pour financer le projet sont généralement insuffisantes et les fonds supplémentaires prélevés auprès des contribuables pour combler le manque empêchent de financer d'autres services.

### 2.1. La compagnie nationale des chemins de fer

Depuis la privatisation du secteur britannique des chemins de fer (le réseau, les locomotives ainsi que les services techniques, de transport de voyageurs et de fret) au milieu des années 1990, son financement est assuré en partie par le versement de subventions à des sociétés privées d'exploitation des services ferroviaires (SESF) qui jouissent d'une concession pour gérer les services concernés pendant une période donnée. Les SESF utilisent les subventions pour louer les trains aux sociétés privées propriétaires du matériel roulant, payer un droit d'accès aux voies ferrées à Network Rail – une entreprise privée à but non lucratif qui s'occupe de l'infrastructure du réseau – et régler leurs autres dépenses. Les frais de location du matériel roulant (qui ont été fixés grosso modo lors de la privatisation) et d'accès aux voies ferrées (dont le montant est fixé par l'autorité de régulation du rail pour couvrir les dépenses approuvées d'investissement, de maintenance et de rénovation) représentent en substance les coûts fixes des concessionnaires. Alors que certains tarifs ferroviaires devaient être réglementés – de sorte qu'ils ne puissent être augmentés de plus de 1 % au-dessus de l'inflation –, d'autres ne sont soumis à aucune régulation. Les deux coûts fixes – location du matériel et droit d'accès aux voies –, le niveau attendu de la demande, les tarifs appliqués et le coût de l'exploitation des services ferroviaires déterminent le niveau des subventions requises.

L'objectif officiel de la fragmentation du secteur en un grand nombre de sociétés privées liées par des relations contractuelles était de développer chez l'opérateur public British Rail (BR) l'efficacité et le dynamisme dont il était soi-disant dépourvu (Ministère des Transports, 1992), et de permettre des investissements de capitaux supérieurs aux limites fixées par le ministère des Finances. La concurrence entre les concessionnaires pour la prestation des services de transport des voyageurs, voire pour l'accès aux voies ferrées, était censée garantir l'efficacité et la rentabilité.

La location du matériel roulant devait permettre aux entreprises de soumissionner et aux nouveaux entrants d'accéder au marché. Globalement, la nouvelle structure devait favoriser la concurrence et l'efficacité, pour le bénéfice de tous.

Le secteur des chemins de fer fait donc appel, dans le cadre des PPP, à des sources de financement et des fonds à la fois publics et privés, qui sont mis à disposition principalement par un système de concessions ; le niveau de service, la fréquence et les itinéraires sont définis dans les contrats (qui ne sont pas consultables publiquement) et soumis à une réglementation, des sanctions étant prévues en cas de performances inférieures aux objectifs.

### *La première vague de concessions pour le transport ferroviaire de voyageurs, 1995-2004*

Le droit d'exploitation des services ferroviaires a été réparti entre 25 concessions, qui ont été soumises à appel d'offres entre 1994 et 1997. Ces concessions ont généralement été accordées aux soumissionnaires nécessitant le moins de subventions, une seule ayant été consentie sans subvention. Le montant des subventions a été deux fois supérieur à ce qui était versé à BR dans les années 1980 et au début des années 1990 avant la restructuration du secteur en vue de sa privatisation. Alors que l'objectif était que les subventions soient ramenées à 0.9 milliard de livres avant 2003, cela n'était toujours pas le cas en 2009. Les 25 concessions ont été conclues avec seulement 11 entreprises, un nombre qui a depuis été divisé par deux après que ces entreprises aient fusionné, été rachetées ou aient quitté le secteur.

Les objectifs de performances qui ont tant été mis en avant n'étaient pas plus ambitieux que ceux qui avaient été fixés pour BR pendant la période de transition 1994-96. Le système des concessions n'a donc apporté aucune amélioration, contrairement à ce que prétendaient les pouvoirs publics. Les indicateurs de ponctualité et de fiabilité sont publiés de telle façon que l'on ne peut plus les comparer directement avec les performances obtenues habituellement avant la privatisation. Les performances se sont détériorées, en particulier entre 2000 et 2005, après l'échec de Railtrack à maintenir les voies en bon état et la faillite ultérieure de la société. Bien qu'elles se soient beaucoup améliorées par la suite, en 2009, les performances n'avaient toujours pas retrouvé le niveau enregistré à l'époque de BR. Cela dit, ce niveau n'aurait même pas été atteint si les sociétés d'exploitation des services ferroviaires n'avaient pas fait un usage intensif d'une faille dans la réglementation, qui leur permet de ne pas inclure dans les données relatives aux performances les jours où elles connaissent de graves problèmes et où la durée des trajets est allongée.

La détérioration du niveau de service est due principalement à la réduction des effectifs qui a eu lieu après la privatisation et au manque de moyens sur certaines parties du réseau – provenant de l'insuffisance des investissements –, et se traduit par des trains surchargés et des retards.

En 2006, les recettes combinées (provenant des tickets et des subventions) des 25 concessions de transport de voyageurs étaient passées de 4.6 milliards de livres en 1997 à 6.2 milliards, soit plus du double du total des recettes enregistrées par BR au cours de la dernière année (1993-94) où l'opérateur était chargé de la gestion du système ferroviaire intégré (Shaoul, 2006). Ce résultat était le fruit de plusieurs facteurs : une hausse des tarifs supérieure à l'inflation sur certains itinéraires ; l'augmentation du nombre de voyageurs, dans le contexte d'un essor général de tous les modes de déplacement lié à la croissance de l'économie et à l'engorgement des routes ; les mesures de « protection des recettes » visant à s'assurer que les voyageurs paient leurs trajets ; enfin, la fin de la vente de billets à bas prix à bord des trains. Pour finir, une raison extrêmement importante pour laquelle les recettes ont augmenté est que les subventions étaient nettement plus élevées que dans les années 1980 et le début des années 1990 : les subventions à BR se chiffraient en moyenne à 700 millions de livres par an (soit 20 % du total des recettes) et à 1.6 milliard (soit 17 % des recettes) entre 1985 et 1990 puis 1991 et 1994, c'est-à-dire avant

la privatisation. Après la privatisation, les subventions se sont élevées à 2.1 milliards de livres (soit 71 % du total des recettes) en 1996, pour n'être ramenées à 1.1 milliard (soit 17 % des recettes) qu'en 2006. Il convient toutefois de noter qu'il est extrêmement difficile de se procurer des informations claires et cohérentes sur les subventions dont bénéficient les sociétés d'exploitation des services ferroviaires (Shaoul, 2006). Tout cela ne tient pas compte des dotations en capital versées à l'opérateur du réseau.

L'augmentation des recettes mise à part, la majorité des concessionnaires sont malgré tout totalement dépendants des subventions pour couvrir leurs coûts et générer des bénéfices. Sans les subventions, les pertes globales en 2006 auraient été de 1.1 milliard de livres, soit l'équivalent des aides publiques. Seul un petit nombre des SESF ont réalisé des bénéfices. Si ces entreprises ont versé 144 millions de livres de dividendes à leurs sociétés mères en 2006 et 1.5 milliard depuis la privatisation, ce n'est pas grâce à l'amélioration de leurs performances mais au vaste système des aides publiques.

Si le « marché » et les accords de concession fonctionnaient comme ils le devraient, de nombreuses SESF auraient mis les clés sous la porte. Alors que les concessions étaient accordées à l'origine sur une base « concurrentielle », c'est-à-dire aux soumissionnaires nécessitant le moins de subventions, les offres soumises par les SESF sont ensuite devenues désespérément optimistes (Transport Select Committee, 2004). L'État refusant toute forme de renationalisation, la résiliation des contrats et le retour du transport de voyageurs dans le secteur public n'ont généralement pas été envisagés.

La Strategic Rail Authority (SRA)<sup>113</sup>, qui a eu une courte durée de vie, a donc été obligée d'intervenir pour assurer la continuité des services ferroviaires et modifier les contrats des concessions.

Dans un premier temps, la SRA a augmenté les subventions (SRA, 2003). L'un des exemples les plus notoires est celui de la société Connex South East, qui a perçu 58 millions de livres en 2002 en raison des écarts dans ses prévisions de coûts et de recettes. « Ils se sont trompés dans leurs chiffres », a expliqué le président de la SRA au Comité spécial des transports (Transport Select Committee, 2004). En fait, peu après avoir accru la subvention de ce concessionnaire, la SRA a mis fin au contrat qui avait été conclu avec lui en raison de ses mauvaises performances. En janvier 2003, la presse a indiqué que plus de la moitié des SESF avaient reçu des aides de renflouement d'urgence au cours des deux années précédentes. Parallèlement aux rumeurs selon lesquelles la SRA imposait des « clauses de silence » aux SESF pour les empêcher de parler de ces aides de renflouement, ces pratiques ont finalement été divulguées car la cotation en bourse oblige les sociétés à communiquer les informations ayant une incidence sur leur rentabilité.

Par la suite, la SRA a transformé certaines des concessions en contrats de gestion seule – avec des paiements sur dépenses contrôlées et le versement d'une subvention plus élevée pour un risque moindre –, avant de procéder à de nouveaux appels d'offres. En 2003, « plus d'un tiers des concessions » (SRA 2003, p. 47) étaient gérées de cette manière, un procédé que la SRA a reconnu « être devenu onéreux » (SRA 2003, p. 39).

### *La deuxième vague de concessions*

Alors que la SRA avait renégocié la première vague de concessions aux frais du contribuable, elle a, en 2004, conclu une deuxième vague de concessions qui n'ont pas été plus concluantes.

Les itinéraires ont été restructurés pour les rendre plus rentables, et les seules entreprises ayant droit de répondre aux appels d'offres étaient celles appartenant au secteur des transports, ce qui renforçait le monopole des concessionnaires existants. Quelques lignes ferroviaires (comme par exemple l'ECML, principale ligne de l'est du pays), étaient considérées comme suffisamment rentables pour permettre aux concessionnaires de verser à l'État une prime annuelle, et étaient attribuées en fonction de ce critère (l'ECML est une ligne très fréquentée assurant la liaison entre Londres, Newcastle upon Tyne, Édimbourg et Aberdeen, mais aussi avec de nombreuses autres villes).

Soucieux de garantir la rentabilité des concessions et donc d'éviter toute renégociation future des contrats, l'État a cherché à limiter les risques encourus par les sociétés d'exploitation en assumant une partie du risque lié aux recettes, qui est le risque numéro un. Les nouveaux contrats de concession comprenaient des clauses qui prévoyaient qu'après un délai de quatre ans, les exploitants dont les recettes étaient inférieures à 98 ou 96 % des prévisions d'origine devaient recevoir une compensation de 50 ou 80 % – respectivement – du manque à gagner ; si les recettes étaient supérieures à 102 % des prévisions d'origine, l'État devait récupérer 50 % de la différence (Transport Select Committee, 2006).

En l'occurrence, GNER Ltd, qui a bénéficié d'une deuxième concession de sept ans pour l'exploitation de l'ECML en échange du versement d'une prime de 1.3 milliard de livres pendant toute la durée du contrat, a rendu les clés en 2006 lorsque la concession s'est avérée moins rentable que ce que les prévisions trop optimistes de la GNER lui avaient laissé croire. En fait, de simples projections des flux de trésorerie de la GNER – élaborées à partir de son rapport d'exercice et de ses comptes – ont montré que ses activités n'auraient pu être viables qu'avec une hausse très improbable de 10 % des recettes provenant de la vente de tickets. La GNER a ensuite poursuivi son activité pendant une année supplémentaire sur la base d'un contrat de gestion seule avec absence de risque. Il semblerait toutefois que les prévisions de la société avaient satisfait les conseillers financiers du ministère des Transports, car le ministre d'alors s'était montré sourd à l'avis du secteur à l'époque où la GNER avait soumis son offre. Il avait en effet déclaré : « Nous avons examiné une montagne de chiffres au cours des dernières semaines car nous voulions être sûrs que l'offre tenait la route. » Or deux ans plus tard, la société sombrait.

En août 2007, l'État a confié la gestion de l'ECML par concession à National Express, en échange du versement d'une prime plus élevée de 1.4 milliard de livres sur une période de sept ans. Le problème est que National Express n'a pas fait mieux que le précédent concessionnaire. Après avoir versé à l'État 85 millions de livres en 2008, en avril 2009, la société a réclamé une renégociation de son contrat. Elle ne s'est pas contentée de demander l'exonération du reliquat de la prime, mais a également exigé d'être rémunérée pour continuer son activité ferroviaire sur la base d'un contrat de gestion seule avec absence de risque. Le ministère des Transports a répliqué en indiquant qu'il ne pouvait renégocier le contrat et en menaçant d'appliquer à la société une clause de « défaut croisé » (qui la priverait de ses deux autres concessions, rentables celles-ci) si elle ne continuait pas d'honorer ses paiements concernant l'ECML. L'État a par la suite mis un terme à cette concession pour dissuader les autres sociétés ferroviaires de demander une renégociation de leurs contrats, une augmentation des subventions ou une réduction de leurs primes ; le nombre de passagers, les recettes et les bénéfices étaient en effet en baisse sous l'effet de la récession mondiale qui venait ébranler les offres optimistes ayant servi de base aux récents contrats de concessions. L'État a alors créé une entreprise publique pour gérer la concession qui devait normalement faire l'objet d'un nouvel appel d'offres en 2010 ; or, l'opération a été à deux reprises reportée. La tentative du gouvernement de retirer à National Express ses autres concessions a échoué, en grande partie parce qu'elles étaient attribuées à des filiales juridiquement distinctes.

### *La troisième vague de concessions*

En août 2012, non découragé par ces expériences, l'État a annoncé que le soumissionnaire retenu pour la concession de la ligne WCML (principale ligne de l'ouest du pays) était FirstGroup ; cette dernière avait le pion à Virgin Rail, qui avait été le concessionnaire de cette ligne pendant les 15 précédentes années. La WCML – qui relie Londres, Birmingham, Manchester, Liverpool et Glasgow – est aujourd'hui la ligne la plus fréquentée et la plus rentable.

Comme le prévoit l'accord, la société FirstGroup, dont la concession dans le sud-ouest de l'Angleterre était l'une des moins performantes, versera à l'État quelque 10 milliards de livres sur 13 ans (ou 13 milliards si la concession est étendue à 15 ans), dont quelque 90 % payables au cours des sept dernières années du contrat. Bien que la presse ait fait état d'un montant moins élevé (environ 5.5 milliards de livres), ce chiffre correspond à la valeur actuelle nette (VAN) des 10 milliards. Selon FirstGroup, les versements passeront de 26 millions de livres lors de la première année complète à 739 millions la dernière année (qui se termine en mars 2026) en valeur actuelle nette, soit au minimum 1.5 milliard en valeur nominale. Son principal rival, Virgin Rail, avait soumis une offre en vertu de laquelle il aurait versé 8.6 et 11 milliards de livres sur respectivement 13 et 15 ans.

Ces versements s'appuient sur l'hypothèse d'un taux de croissance cumulé de 10.4 % par an, soit plus que ce qui a été obtenu par Virgin Rail au moment du renouveau du chemin de fer, dans un contexte d'économie florissante où tous les modes de déplacement avaient le vent en poupe ; ces 10.4 % représentent en outre deux points de pourcentage de plus que ce que prévoyait Virgin Rail. Ce taux de croissance proviendra pour moitié d'une hausse du nombre d'usagers des transports en commun (généralement 1.2 ou 1.3 fois le PIB, ce qui est une estimation optimiste dans le contexte britannique actuel de récession en double creux), et pour moitié également du lancement de nouveaux services dans les petites villes de Shrewsbury et Telford. Le nombre de sièges sera accru de 35 % grâce à la location de 106 wagons supplémentaires et de 11 nouveaux trains. Alors que les précédents concessionnaires avaient été renfloués à l'aide du système des « dotations de l'État », ces aides ont désormais été réduites. L'État ne compensera que 80 % du manque à gagner si un écart de 4 % est constaté avec les prévisions officielles du PIB sur lesquelles s'appuient les estimations.

FirstGroup prétend qu'il est possible d'abaisser les coûts, ce qui veut dire réviser à la baisse les effectifs, les salaires et les conditions de travail, ainsi que les services à bord. La plupart de ces mesures impliqueront une hausse des tarifs, dans un pays où le prix au kilomètre est déjà élevé. En janvier prochain, l'augmentation moyenne des tarifs devrait être de 6.2 %, soit nettement plus que celle des salaires et dans un contexte de récession économique.

Tous les éléments sont donc réunis pour que les concessions se soldent par un nouvel échec, ainsi que le reconnaissent tous les analystes des médias (y compris la presse favorable au marché et au secteur des entreprises), mais non les pouvoirs publics.

Cela étant, le risque pour FirstGroup est de seulement 245 millions de livres : c'est en effet le montant de sa forfaiture s'il rend les clés avant que l'État ne récupère cette coquette somme au bout de sept ans.

En conclusion, les concessions qui ont été accordées pour le transport ferroviaire de voyageurs se sont avérées catastrophiques, à la fois en termes de performances et de coûts, pour les usagers comme pour les contribuables. C'est un constat qui fait quasiment l'unanimité, hormis du côté du gouvernement et de ses conseillers, ainsi que des sociétés d'exploitation, qui sont les bénéficiaires du dispositif. Ces résultats étaient parfaitement prévisibles, car le fait d'imposer au transport ferroviaire une structure de propriété fragmentée et privée est contraire à la réalité profonde du secteur.

Premièrement, le problème fondamental des chemins de fer, où que ce soit dans le monde, est qu'il s'agit d'un secteur nécessitant de gros investissements, d'où la difficulté – voire l'impossibilité – d'amortir intégralement ses coûts de fonctionnement (y compris pour moderniser l'infrastructure et le matériel roulant) par le biais de la tarification ; c'est la raison pour laquelle, tout au moins pendant la période de l'après-guerre, un régime de propriété étatique et des investissements publics ont été nécessaires. La privatisation, qui accroît les besoins de financement, ne fait qu'aggraver le problème. Deuxièmement, dans la mesure où le secteur ferroviaire britannique était déjà le moins subventionné d'Europe et celui enregistrant la plus forte productivité de la main-d'œuvre, il allait être difficile de continuer à réduire les coûts pour dégager des marges de profit sans toucher à la qualité de service et à la sécurité, ou sans augmenter les subventions et/ou les tarifs (Shaoul, 2004). Tout compte fait, cela signifie que les risques qui continuent de peser sur les pouvoirs publics sont ceux liés à la demande, aux défaillances, à l'action gouvernementale et à la réputation, et ce sont-là les plus importants.

## 2.2. Le métro londonien

Cette section s'intéresse aux questions des coûts et des risques dans le contexte de l'échec des trois PPP mis en œuvre pour le métro londonien, qui était le dossier de loin le plus important du programme des PPP en Grande-Bretagne. Ces partenariats étaient censés fournir les capitaux nécessaires pour investir l'équivalent de 30 milliards de livres sur 30 ans pour le réseau souterrain vieillissant de Londres, utilisé quotidiennement par 3 millions de personnes pour se rendre à leur travail et se déplacer dans la périphérie de la ville. Transport for London (TfL), la société mère de London Underground, a réparti les lignes en trois blocs distincts et a signé des contrats avec trois consortiums en décembre 2002, pour un début d'activité en avril 2003. London Underground allait continuer à gérer les services de voyageurs, tandis que les consortiums devaient se charger de l'entretien et de la rénovation des voies, des panneaux, des stations et du matériel roulant du métro londonien, contre le versement d'une redevance annuelle pendant 30 ans (les contrats devant toutefois être renégociés tous les sept ans et demi).

La période précédant la signature du contrat en 2002 a été marquée par une hostilité accrue de l'opinion publique à l'égard de la privatisation du rail, en particulier après la faillite de la société privée Railtrack, qui était chargée de l'exploitation de l'infrastructure.

Les PPP conclus pour le métro londonien n'ont pas été mieux accueillis et ont généralement été perçus comme voués à l'échec, même par des médias comme *The Economist*, qui soutient habituellement les politiques gouvernementales axées sur le marché. Avant la conclusion du contrat, les offres ont fait l'objet de plusieurs évaluations très critiques sur le plan financier (voir Gaffney *et al.*, 2000 ; Glaister *et al.*, 2000 ; National Audit Office, 2000). Ces critiques mettaient en doute les arguments avancés par les conseillers du gouvernement (PwC, 1999 et 2000), à savoir que les sociétés du secteur privé parviendraient à réduire de 30 % les coûts du métro londonien. Malgré cela, l'État est allé jusqu'au bout de son action et de ses projets, obligeant TfL à accepter contre son gré les PPP et engageant l'argent des contribuables dans ces partenariats.

Finalement, les PPP se sont avérés si coûteux que TfL a dû réduire l'investissement. Le ministère des Transports a versé à TfL près de 1 milliard de livres par an, soit plus de cinq fois plus que la dotation existante, alors qu'il avait indiqué plus tôt son intention de mettre fin à toutes les subventions au profit du métro de Londres. Bien que n'étant pas signataire des accords, il garantissait en outre 95 % des dettes certifiées des parties au contrat afin de réduire le coût de leur emprunt et de rassurer leurs bailleurs de fonds après la faillite de Railtrack ; les prêteurs n'encouraient par conséquent « qu'un risque de perte limité » (NAO, 2004a, § 10b). Le ministère des Transports a également promis à TfL que si London Underground rencontrait des difficultés financières à cause des PPP, il serait « jugé insupportable » par le

Secrétaire d'État aux Transports de ne pas envisager de nouvelle autre aide financière ou de « rester sans rien faire ».

En d'autres termes, dans l'éventualité où London Underground serait dans l'incapacité d'honorer ses engagements, l'État injecterait de l'argent supplémentaire, ce qui équivalait à garantir les recettes des consortiums.

Après la conclusion de l'accord, le National Audit Office (NAO) a réalisé deux enquêtes (NAO, 2004a et 2004b) qui ont conduit à la formulation de sérieuses réserves. Dans la première, l'organisme constatait qu'il « n'était pas très sûr que le prix qui allait être payé au secteur privé était raisonnable » (NAO 2004a, § 4). Dans la seconde, malgré les avantages financiers et les abattements inscrits aux contrats pour stimuler les performances, le NAO relevait que « l'efficacité de ces incitations n'était pas prouvée » et qu'elles risquaient de n'avoir qu'un « impact limité » (NAO, 2004b). L'organisme se demandait si les mécanismes de supervision prévus dans les contrats seraient efficaces, et appelait l'attention sur le fait que la capacité des PPP à apporter les améliorations nécessaires dépendrait de la bonne gestion des contrats et de la volonté du ministère des Transports de fournir l'aide financière requise à l'issue de la première phase de sept ans et demi.

Les coûts supplémentaires du financement privé sont ceux qui n'auraient pas été à supporter dans le cadre d'un marché public. Il s'agit notamment des « pertes » provenant d'une part du taux d'intérêt plus élevé des banques, et d'autre part des bénéfices après impôts des sociétés et de leurs sous-traitants. Une estimation minimale de ces coûts supplémentaires peut être obtenue en utilisant les données des comptes et en évaluant les marges bénéficiaires des sous-traitants (5 % des recettes sous-traitées). Sachant que Metronet sous-traite la moitié de ses activités et Tube Lines les trois quarts – principalement à des sociétés sœurs –, les pertes ont été évaluées entre 14 et 22 % des recettes annuelles des trois consortiums au cours de sept années et demi. Autrement dit, près de 20 % des versements effectués par London Underground sur ses trois contrats provenaient de l'utilisation du secteur privé comme intermédiaire financier. Bien que ces estimations ne soient pas à prendre à la lettre, elles coïncident dans l'ensemble avec les coûts supplémentaires dont nous faisons état dans notre étude consacrée aux hôpitaux et aux routes (Edwards *et al.*, 2004).

L'État s'attendait à ce que ces coûts supplémentaires seraient compensés par les performances supérieures du secteur privé, ce qui n'a pas eu lieu. Malgré toutes les subventions de l'État, au bout de deux ans, les deux sociétés Metronet – qui détenaient deux des trois contrats de 30 ans, d'un montant de 17 milliards de livres – étaient en retard sur leur programme d'investissement et avaient dépassé le budget. En juillet 2007, soit un peu plus de quatre ans après la mise en place des PPP, ces sociétés ont été déclarées en état de cessation de paiements – avec des dettes d'au moins 2 milliards de livres – après que leurs sociétés mères, cinq multinationales, aient refusé d'injecter davantage d'argent dans leurs filiales Metronet. La faillite de ces deux consortiums a été précipitée par le refus du médiateur du rail de leur accorder plus qu'une fraction de ce qu'elles sollicitaient, à savoir une augmentation des versements de London Underground pour financer leur excès de dépenses de presque 1 milliard de livres, ainsi que 1 milliard supplémentaire pour les prévisions de dépenses excessives en 2010. Le médiateur a en effet indiqué que si Metronet (se référant aux deux sociétés) « avait géré ses activités de façon efficiente et rationnelle, ses coûts auraient été moins élevés ».

Le maire de Londres a annoncé qu'une somme de 750 millions de livres serait mise à disposition de l'administrateur judiciaire pour garantir la poursuite de l'activité ferroviaire. Pendant la période de cessation de paiements, les deux sociétés Metronet continueraient à fonctionner, tandis que leurs fournisseurs – leurs sociétés sœurs – et leur personnel continueraient à être payés.

Bien que TfL ait essayé de modifier les contrats pour les céder de nouveau au secteur privé, elle a fini par conserver la propriété des sociétés Metronet et par maintenir la répartition des tâches établie par les accords du PPP. Elle a d'autre part annoncé le report de certaines des améliorations qui étaient prévues dans le cadre du PPP, en raison des coûts supplémentaires engendrés par la mauvaise gestion et la faillite de Metronet. Ce sont donc les contribuables et les usagers qui vont payer la facture.

Le NAO (2009) a attribué la faillite de Metronet à sa structure, sa gouvernance et son équipe de direction. De nombreuses décisions devaient être approuvées à l'unanimité par les cinq actionnaires, mais du fait de l'existence de chaînes d'approvisionnement différentes pour chacun d'eux, leurs intérêts n'étaient pas les mêmes selon leurs rôles. Les dirigeants de l'entreprise étaient donc dans une situation impossible, ils changeaient souvent et étaient incapables de conduire les affaires efficacement.

Comme l'a indiqué le NAO :

« Les fournisseurs avaient un droit de regard sur certaines des activités, s'attendaient à être payés pour le travail supplémentaire et avaient un meilleur accès aux informations sur les coûts que la direction. La mauvaise qualité des informations dont disposait la direction, en particulier sur les unités de coûts des travaux relatifs aux stations et aux voies, a eu pour conséquence que Metronet a été incapable d'assurer le suivi des coûts et n'a pas réussi à apporter la preuve de sa prétendue bonne et efficiente gestion. » (NAO 2009, § 7).

Le ministère des Transports a dû verser à TfL une subvention de 1.7 milliard de livres pour pouvoir racheter les titres de créances de Metronet. Comme l'a fait remarquer le NAO, bien que se portant garant de la dette de Metronet, le ministère des Transports n'était pas partie au contrat, n'était pas représenté au conseil d'administration de London Underground ou Metronet et était donc dans l'incapacité de gérer son propre risque. Tributaire en fin de compte des informations sur les performances et les coûts provenant de Metronet, le ministère attendait en fait de cette société, des actionnaires, des prêteurs et de tous les autres qu'ils détectent et atténuent son propre risque.

Le contrat conclu avec Tube Lines n'a pas été non plus une réussite. En mai 2010, lorsque la première phase de sept ans et demi du PPP a pris fin, TfL a fait savoir qu'elle allait racheter Tube Lines, au prix de 310 millions de livres. La raison de ce rachat était que Tube Lines n'allait percevoir que 4.4 milliards au cours de la deuxième période de sept ans et demi, soit 2.8 milliards de moins que ce qu'elle espérait ou souhaitait. Compte tenu de l'augmentation des coûts de cette société et du fait que son estimation pour la période suivante outrepassait le budget de London Underground, TfL avait soumis son cas au médiateur du rail. Dans son rapport, le médiateur a fait apparaître trois évaluations de coûts différentes : 7.2 milliards de livres du côté de Tube Lines, 4.1 milliards selon TfL et 5.1-5.5 milliards selon ses propres calculs, qui étaient donc plus proches des évaluations de TfL que de celles de Tube Lines. Quoi qu'il en soit, le médiateur du rail a, en toute indépendance, émis un jugement négatif à l'encontre des trois partenaires du PPP au regard des coûts et de l'efficacité. Ne parvenant pas à trouver un terrain d'entente plus avantageux avec TfL, les actionnaires ont vendu – avec une compensation – à l'issue de la première période du contrat, à un moment où la transaction était devenue moins rentable que ce qu'ils avaient prévu.

Les PPP mis en place pour le métro londonien sont importants dans la mesure où ils réfutent les arguments qui sont au cœur même de la politique des partenariats : premièrement, que le secteur privé est plus efficace que le secteur public ; deuxièmement, que les risques (et donc les coûts) sont transférés au secteur privé ; enfin, que les compétences plus pointues du secteur privé en matière financière et commerciale permettent de conclure des accords plus solides et plus fiables pouvant laisser espérer des performances à la hauteur de celles spécifiées dans le contrat.

### 2.3. Coentreprise : le cas du contrôle du trafic aérien

Le cas de la société National Air Traffic Services (NATS), qui assure le contrôle du trafic aérien en Grande-Bretagne et est la troisième plus grande entreprise de ce type dans l'Union européenne, est un autre exemple de PPP ayant été mis en œuvre officiellement pour pouvoir effectuer de gros investissements, cette fois sous la forme d'une coentreprise entre le secteur public et privé.

La NATS assure les services de décollage et d'atterrissage dans 14 aéroports du Royaume-Uni, certaines prestations internationales et, surtout, les services de contrôle de la navigation aérienne pour les avions survolant le Royaume-Uni et son espace aérien au nord-est de l'Atlantique. Près de 80 % des recettes de l'entreprise proviennent des vols sur l'Atlantique Nord. Ses services sont d'une importance vitale pour permettre aux compagnies aériennes de travailler efficacement et en toute sécurité. Or, avec le sérieux engorgement des couloirs aériens britanniques, les exigences générales en matière de sécurité risquent d'entraîner des retards qui, en l'absence d'une gestion rigoureuse, génèrent des coûts supplémentaires pour les clients de la NATS, à savoir les compagnies aériennes.

Le gouvernement conservateur qui était au pouvoir a modifié le statut de la NATS en filiale de l'entité publique qu'est l'Autorité de l'aviation civile (Civil Aviation Authority, ou CAA), et a proposé de la privatiser, un projet auquel le Parti travailliste était opposé. Suite à l'arrivée au pouvoir des travaillistes en 1998, le nouveau gouvernement a fait part de son projet de vente partielle de la NATS à un partenaire privé – dans le cadre de sa politique phare des PPP – et a adopté en 2000 la législation nécessaire pour atteindre cet objectif. La raison officielle de l'instauration de ce partenariat était la nécessité de réaliser des investissements d'au moins 1 milliard de livres sur dix ans. Aucune donnée n'a été fournie pour expliquer les besoins, la validité des estimations, ou la raison pour laquelle la NATS ne pouvait continuer à emprunter de l'argent auprès des sources existantes. En mars 2001, l'État a donné son accord pour le transfert de 51 % du capital de NATS entre les mains d'Airline Group (un consortium de sept compagnies aériennes qui sont les clientes de la NATS au Royaume-Uni) contre une somme d'environ 800 millions de livres, soit plus du double de ce qui était attendu.

Or en mai de la même année, Airline Group a fait savoir au gouvernement qu'en raison de la baisse du trafic transatlantique et de la sous-estimation de certains coûts, le groupe ne pouvait verser la somme convenue ; une réduction a donc été consentie. En juillet 2001, l'État cédait à Airline Group – un consortium de compagnies aériennes britanniques – une participation majoritaire dans le capital de NATS, pour un montant de 750 millions de livres, en espérant que les nouveaux propriétaires investiraient aux alentours de 1 milliard de livres sur dix ans pour acquérir de nouveaux équipements. Airline Group a financé la transaction à l'aide de capitaux propres (55 millions de livres) et de prêts remboursables par la NATS, son intention étant de recourir à d'autres prêts pour financer l'investissement de 1 milliard.

La NATS allait donc être un PPP (ou une coentreprise) entre une société privée et la CAA, entité publique dont elle était autrefois la filiale. Or, trois mois plus tard, suite à l'attaque terroriste sur le World Trade Centre en septembre 2001 – qui provoqua une interruption des vols transatlantiques pendant trois jours, et par la suite une baisse du volume du trafic aérien –, les banques de la NATS ont commencé à s'inquiéter de la capacité de l'entreprise à s'acquitter de ses dettes, et l'ont obligée à demander à l'État de l'aider à éviter la faillite. Compte tenu de l'obligation qui est la sienne – en vertu des traités internationaux – d'assurer les services de navigation aérienne, et de son engagement à l'égard de sa politique phare, l'État n'a eu d'autre choix que de mettre la main à la poche.

Alors que la faillite de la NATS a été attribuée par l'entreprise elle-même et par le gouvernement à des événements imprévisibles, une analyse réalisée avant la conclusion de la transaction (Shaoul, 2003) – sur la base d'un prix d'achat, communément attendu, de 350 millions de livres – avait montré que le projet n'était pas viable : les fonds nécessaires n'allaient jamais être suffisants, même s'il n'y avait pas eu la baisse sans précédent du trafic aérien qui a fait suite au 11 septembre. Le PPP n'a pas résolu mais aggravé les problèmes financiers de la NATS.

Aucune évaluation des risques n'avait toutefois été menée à bien avant la conclusion du PPP alors que l'État conservait une participation dans l'entreprise et prenait l'engagement, en tant que signataire des conventions internationales, de garantir la prestation des services (NAO, 2002b). Le PPP entraînait pourtant une majoration des risques en raison du niveau élevé des prêts contractés dans le secteur privé.

#### 2.4. Les contrats DBFO en cours au Royaume-Uni

Notre étude a porté sur les huit premiers des 14 contrats conclus par la Highways Agency<sup>114</sup> pour étendre et entretenir son réseau routier (Shaoul *et al.*, 2006). Ces huit contrats, qui ont pris effet en 1997, sont payés par la Highway Agency sur la base du volume du trafic (ou péage fictif). Les données recueillies pour l'un des axes routiers concernés – et il n'y a aucune raison de penser que les résultats sont très différents pour les autres – montrent qu'en termes d'ingénierie, la route a été construite en respectant les obligations contractuelles, et que son exploitation et son entretien sont excellents, même si l'on estime que cette évaluation ne prend pas en considération les coûts (Shaoul *et al.*, 2007a). La Highways Agency les considère assurément comme des exemples de réussite, même si elle n'a publié aucune donnée financière de l'exploitation des contrats qui prouve que les investissements sont effectivement rentables.

Les concessionnaires sont des entités ad hoc ou des consortiums, généralement composés d'une institution financière ainsi que de sociétés de construction et de maintenance, qui financent les projets en contractant des prêts. Ayant une existence fictive, les entités ad hoc sous-traitent en général les travaux à leurs sociétés sœurs. La Highways Agency verse environ 220 millions de livres par an pour ces huit contrats DBFO, ce qui représente un coût total d'environ 6 milliards de livres sur les 30 ans que durent les contrats. Grâce à l'augmentation du volume du trafic, les entités ad hoc ont un bilan positif. Les versements annuels en seulement trois ans se sont élevés à 618 millions de livres, soit plus que les 590 millions qu'a coûtés la construction.

Le coût de financement annuel – incluant les intérêts à payer et les bénéfices après impôts – représentait les deux tiers environ des recettes perçues par la Highways Agency, voire plus certaines années en raison des gains provenant du refinancement de la dette. Cela met en évidence, en ce qui concerne les routes, l'importance supérieure du capital par rapport aux coûts d'exploitation. Nous avons estimé que le coût du financement privé par rapport au financement public équivalait à plus de 20 % des recettes d'une année. Il s'agit toutefois d'une estimation minimaliste, car les sociétés mères disposent de sources de profit supplémentaires, non divulguées, provenant de la sous-traitance des travaux de construction, d'exploitation et d'entretien mais aussi du financement des projets à des entreprises apparentées, ainsi que des gains issus du refinancement de la dette ; il en résulte qu'il est donc impossible de calculer le coût total de l'utilisation du secteur privé comme intermédiaire financier.

Le coût supérieur du financement privé par rapport au financement public soulève deux questions : le transfert de risque et la faisabilité budgétaire. Le coût plus élevé du financement privé est justifié par le transfert de risque. Or, le risque et le transfert de risque étant des concepts a priori, il est impossible de les quantifier a posteriori et donc de déterminer si les investissements sont rentables.

Dans le cas de ces projets DBFO, les principaux risques (NAO, 1998 ; Shaoul *et al.*, 2007a) ont été assumés par le secteur public car les huit projets avaient déjà été approuvés sur le plan de la conception et de la planification. Par conséquent, hormis les risques de construction, les sociétés mères encourent peu de risques directs (leur investissement initial étant de toute façon minime) et les banques presque aucun, puisque la dette est de fait garantie par l'État. L'agence de notation de crédit Standard and Poor's a effectivement noté que les « obligations de la Highways Agency étaient directement garanties par l'État » (Standard and Poor's, 2003, § 9).

Le coût plus élevé du financement privé par rapport au financement public suscite également des questions quant à l'impact de ces projets sur le reste du budget de la Highways Agency. Selon un responsable de cette agence, les sommes engagées pour l'ensemble des projets DBFO se montent à quelque 300 millions de livres par an (soit 20 % de son budget) pour 8 % du réseau (Taylor, 2005). Ce responsable a en outre indiqué que le nouveau contrat relatif à l'autoroute M25 alourdirait la facture de 300 millions de livres par an, ce qui signifie que 40 % du budget de l'agence seront affectés à une très petite partie du réseau. Par conséquent, tant que l'on pourvoira à l'entretien de ces routes, le risque est qu'il y ait peu d'argent disponible pour le reste du réseau, ce qui n'est peut-être pas la façon la plus rationnelle de hiérarchiser les priorités en matière d'entretien des routes.

De surcroît, pour ce qui est du coût supplémentaire du financement privé, celui des projets les plus récents – dont le DBFO de la M25 – est encore plus élevé (NAO, 2010). Suite à la crise des « subprimes » en 2007, la crise des banques en 2008 et celle du crédit un peu plus tard, les entreprises soumissionnant des offres pour les projets DBFO ont eu du mal à trouver des sources de financement, que ce soit auprès des banques ou sur les marchés obligataires. Ce n'était pourtant pas faute d'avoir nationalisé certaines banques, versé des subventions énormes au secteur bancaire et pris une série de mesures financières pour accroître les liquidités et les prêts bancaires. N'ayant fixé aucune règle pour obliger les banques à consentir des prêts et étant tout disposé à garantir les flux financiers des PPP, le gouvernement britannique a décidé de créer sa propre unité de financement de l'infrastructure pour prêter de l'argent aux banques – aux conditions du marché – en vue de financer les projets de partenariat, et ainsi sauvegarder à la fois la politique menée et les projets prévus. La démarche était justifiée par la nécessité de « stimuler l'économie », mais l'octroi de prêts aux organismes publics aurait eu le même effet à moindre coût.

De leur côté, les banques se sont mis à consentir des prêts à des taux qui étaient en moyenne de 2.5 à 3.5 points de pourcentage supérieurs à leur taux d'emprunt, tout en négociant des conditions plus onéreuses avec les consortiums qui réduisaient leur risque dans le cadre des PPP (NAO, 2010). Les banques ont accru de 20 à 33 % le coût de financement des projets PPP (PAC, 2010), en prétendant que cela reflétait ainsi mieux leurs risques.

Or, dans la mesure où ce sont les organismes publics – financés par l'argent des contribuables – qui sont responsables en dernier ressort, il est difficile de croire que leur risque soit autre que minime. Le NAO a estimé qu'entre 500 millions et 1 milliard de livres supplémentaires ont été engagés dans les projets PPP. Cette estimation est nettement supérieure au coût supplémentaire « normal » du financement privé qui est évoqué plus haut. Le NAO a également constaté que les entités adjudicatrices n'avaient pas actualisé leurs études de rentabilité et ne s'étaient pas non plus demandées si ces projets étaient rentables.

On peut tirer de cette analyse plusieurs conclusions connexes. Le coût des projets DBFO pour les routes à péage fictif coïncide avec celui des autres projets DBFO menés au Royaume-Uni concernant les axes routiers (Shaoul *et al.*, 2008a) et les hôpitaux (Shaoul *et al.*, 2008b), ainsi que ceux mis en œuvre en Espagne pour les routes à péage (fictif ou non) (Acerete *et al.*, 2009).

Les données dont nous disposons montrent que la Highways Agency a payé le prix fort pour le transfert de risque ; elles remettent aussi en question l'idée selon laquelle le transfert de risque est un facteur de rentabilité. Cela amène également à se poser des questions sur la faisabilité budgétaire, et laisse supposer que ces contrats entraînent nécessairement des coupes budgétaires dans d'autres domaines. Cela veut donc dire qu'au lieu d'apporter un plus, les nouveaux contrats de construction (et d'entretien) prennent la place d'autres projets de la Highways Agency.

## 2.5 L'autoroute privée à péage M6

En 1989, le gouvernement conservateur de l'époque a proposé un projet – avec financement et apport de fonds privé – de construction d'une nouvelle route pour résorber l'engorgement sur les autoroutes à proximité de Birmingham. La concession pour l'autoroute à péage M6 était prévue pour une durée de 53 ans, à raison de 3 ans pour la construction et 50 pour l'exploitation. La phase de planification ayant subi de gros retards, la route a été mise en service fin 2003, avec un coût de construction d'environ 700 millions de livres. Compte tenu de l'absence de réglementation des tarifs, la société chargée de l'exploitation de la M6 a fixé au départ ses prix de manière à minimiser ses coûts d'entretien futurs, et a en fait dissuadé les poids lourds d'emprunter cette route.

Comme l'ont constaté Shaoul *et al.*, (2008a), les recettes – y compris celles des stations-services – s'élevaient en 2006 à 51 millions de livres. Ce chiffre a été considéré par beaucoup comme inférieur aux prévisions, le volume du trafic n'ayant pas été à la hauteur de ce qui était attendu – même s'il était en hausse et atteignait les 50 000 véhicules par jour en moyenne les jours ouvrés (selon le site Internet du concessionnaire). Conçue pour résorber l'engorgement, la nouvelle autoroute payante continue de ne comptabiliser que 20 % du trafic de l'autoroute existante : les conducteurs rechignent en effet à payer pour emprunter une route alors que les autres voies de communication demeurent gratuites, et ce malgré la réduction du tarif pour les poids lourds (de 11 à 7 livres). La M6 a donc échoué dans l'objectif qui lui avait été fixé.

La société concessionnaire a été financée par un emprunt qui, se chiffrant à 819 millions de livres, était nettement supérieur au coût de construction de l'autoroute (quelque 700 millions de livres). Les intérêts de la dette étaient de 45 millions, ce qui équivaut à un taux de 5 %. Bien que ces chiffres soient pour l'instant faibles et à peine supérieurs au coût d'un emprunt public, ils risquent d'augmenter car les taux d'intérêt sont en général fixés volontairement à un niveau peu élevé les premières années, lorsque les recettes sont susceptibles d'être peu importantes. Après déduction des intérêts versés et des impôts, l'entreprise accusait en 2006 un déficit de 21 millions de livres. Les pertes se sont accrues et s'élevaient en 2008 à 28 millions.

Une fois la construction terminée, l'entreprise a procédé en juin 2006 à un refinancement de sa dette, contractant un emprunt plus important qui allait apporter quelque 350 millions de livres de liquidités pour les investir ailleurs. Cet emprunt équivaut à accroître le risque du concessionnaire ; il accroît aussi le risque de la Highways Agency, qui va devoir assumer la responsabilité du projet si le concessionnaire fait faillite.

Désireux d'augmenter le volume du trafic – qui était faible –, le concessionnaire a convenu avec l'État d'utiliser 110 millions des fonds disponibles pour financer la construction de deux nouveaux axes routiers qui rejoindraient l'autoroute à péage M6, mais qui ne seraient pas payants.

Bien que la Highways Agency ait refusé de mettre à disposition – comme cela lui était demandé au nom du droit à l’information – le dossier stratégique et le contrat relatif aux projets d’aménagement sous le prétexte du secret professionnel, elle a bien confirmé ce qui était implicite dans l’annonce, à savoir que le projet a été approuvé sans appel d’offres ni mise en concurrence, et que les routes n’avaient pas encore été approuvées en termes d’aménagement du territoire.

Indépendamment du fait que les routes seront construites (si elles le sont effectivement) sans coût pour le contribuable, cette information signifie que le projet, qui était une offre spontanée, n’a pas respecté la hiérarchisation des investissements. Cela veut dire qu’au lieu d’utiliser une partie des gains du refinancement pour d’autres projets, la Highways Agency a approuvé la construction de nouvelles routes – qui n’était peut-être pas justifiée sur le plan économique au sens large – pour que l’autoroute payante soit viable, en invoquant l’argument des « informations professionnelles sensibles » pour échapper à la curiosité et à la volonté de savoir du public.

## 2.6. Les concessions routières échues

Notre analyse (Shaoul *et al.*, 2011) des deux premières concessions privées arrivées à échéance ou ayant été résiliées – respectivement les ouvrages de Dartford et de l’île de Skye – permet d’y voir plus clair sur ces questions. Ces deux sujets sont traités à la suite l’un de l’autre.

Le projet des *Dartford Crossings* (c’est-à-dire des ouvrages de Dartford), généralement considéré comme une réussite, a été mené à bien par un consortium du secteur privé qui a construit pour le compte du ministère des Transports un nouveau pont d’un montant de 180 millions de livres. Ce pont, baptisé Queen Elizabeth II, qui traverse la Tamise a été conçu au milieu des années 1980 pour compléter les deux tunnels de la ville et faire face à l’augmentation du trafic consécutive à l’ouverture en 1986 de l’autoroute M25. Le contrat prévoyait dans un premier temps la construction, l’exploitation et l’entretien du pont – qui serait payant – puis, dans un deuxième temps, le transfert des deux tunnels – ainsi que des recettes et des dettes qui y étaient associées – sur le compte du consortium. Les tunnels, dont le coût de construction était respectivement de 13 et 45 millions de livres, avaient été gérés par deux autorités locales et étaient déjà payants. Le premier avait été intégralement remboursé, mais le plus récent affichait encore une dette de 43.5 millions de livres. Cela voulait donc dire que le concessionnaire allait gérer les trois ouvrages et percevoir les recettes y afférentes, mais aussi payer la construction du troisième et rembourser les coûts du deuxième. Le concessionnaire était une entreprise à but non lucratif. Le contrat a été conclu pour une durée maximale de 20 ans à compter de 1988, et le pont a été mis en service en 1991. La concession devait prendre fin une fois que l’argent du péage permettrait de couvrir le coût du pont, ainsi que les frais de financement.

Le trafic étant dense et plus important que prévu, le montant du péage a été relativement faible et stable<sup>15</sup>, ce qui a évité une controverse sur le plan politique ; les prêts ont ainsi été remboursés six ans plus tôt que prévu, en 2002, avec en plus des pénalités inexplicables et d’un montant élevé (31 millions de livres). Comme l’a montré notre analyse, le financement privé a majoré le coût total de 50 millions de livres, dont une grande part correspondait à la pénalité de remboursement anticipé de 31 millions, ce qui signifie que le tarif du péage aurait pu être plus faible que celui effectivement appliqué.

En bref, le projet des *Dartford Crossings* a été une réussite grâce au trafic, qui a été dense et beaucoup plus important que prévu. Le tarif appliqué pour le péage a été relativement faible et stable. Cela montre que la clé des projets réussis (et des tarifs peu élevés) réside dans le volume élevé du trafic par rapport aux coûts de construction et de financement. Plusieurs autres facteurs ont joué un rôle dans la conception de la concession. Le concessionnaire était une entreprise à but non lucratif, ce qui signifie qu'aucun dividende n'était dû à la société mère : cela a donc permis de réduire le coût de financement et par conséquent le montant du péage.

D'autre part, le projet des *Dartford Crossings* se composait de trois ouvrages. Si cela peut se justifier d'un point de vue opérationnel et de gestion du trafic, cela conforte l'idée selon laquelle la viabilité des nouveaux projets routiers suppose peut-être d'associer les nouveaux projets de construction à des axes routiers existants où le trafic est important. L'un des deux tunnels a en fait été « donné » à l'entreprise – étant donné qu'il avait été intégralement remboursé –, alors que l'autre affichait encore un arriéré de dette de 45 millions de livres.

Sans les tunnels, qui représentaient près de la moitié du trafic, le péage aurait dû être fixé à un niveau beaucoup plus élevé. Cela veut donc dire que même les projets les plus « réussis » sont dépendants de l'aide publique. Cette aide n'est d'ailleurs pas forcément bien connue du grand public.

S'agissant par ailleurs du pont de l'île de Skye, ce projet signé en 1991 est considéré comme un exemple d'échec. L'objectif était de faire construire par le secteur privé un pont de petite taille – destiné à être payant – pour relier la pittoresque île de Skye, lieu de villégiature situé à l'ouest de l'Écosse et comptant seulement 50 000 habitants. La concession devait durer soit jusqu'à ce que le total des recettes ait atteint 23.6 millions de livres (diminués de 6 % pour obtenir la valeur de l'année de référence de 1991), soit pendant 27 ans, selon la durée la plus courte des deux. Le coût total de 39 millions de livres (incluant le coût de la construction de 20 millions, les frais d'exploitation de 4 millions, plus une participation de 15 millions par le Scottish Office pour les accès routiers) était supérieur aux prévisions (NAO, 1997). Le pont de Skye a été ouvert à la circulation en 1995.

Le coût de construction et d'exploitation du pont, ainsi que le volume du trafic – faible et saisonnier –, ont déterminé le montant du péage, la durée de la concession, et au final le coût net pour le secteur public, quoique réparti entre différentes entités. L'objectif était que le concessionnaire récupère l'intégralité des coûts par l'intermédiaire du péage, dont le montant serait le même que celui de la traversée en ferry préexistante, qui allait être interrompue sur l'itinéraire en question. Or, le volume du trafic étant faible, le tarif du péage s'en est trouvé élevé, le plus élevé de toute l'Europe au kilomètre. Le Scottish Office, plus tard rebaptisé Scottish Executive, s'est incliné devant les mouvements de protestation régionaux qui faisaient beaucoup parler d'eux : il a donc accepté de subventionner le montant du péage pour les usagers réguliers à partir de janvier 1998, puis de geler complètement le péage pour tous les usagers à compter de janvier 2000, à ses propres frais. Il a ensuite accepté de payer la TVA, imposée par la réglementation de l'UE, pour éviter la hausse du péage. Une pression politique constante a finalement conduit le Scottish Executive à mettre fin à la concession en 2004, pour un coût de presque 27 millions de livres.

Selon notre estimation, le coût supplémentaire induit par le financement privé a été d'environ 18 millions de livres. Il s'agit cependant d'une estimation minimaliste car elle ne tient pas compte des pertes dues à la sous-traitance à des sociétés sœurs. Le Scottish Executive a fini par verser 7 millions de livres pour subventionner le péage et payer la TVA, ainsi que 27 millions pour mettre fin au contrat, soit au total 34 millions. Cela signifie que si le pont avait été construit avec des fonds publics, le montant du péage (si tant est qu'il y en ait eu un) aurait pu être la moitié moins élevé.

L'exemple du pont de Skye montre que les projets menés en autonomie avec participation financière des usagers ne sont pas sans risques pour les deniers publics. Dans le cas de Skye, l'opposition du public à la facturation d'un droit de péage a été si forte que c'est finalement l'autorité publique qui a dû supporter les coûts qu'elle avait voulu céder au secteur privé, coûts qui ont été considérablement majorés du fait du financement privé. Cela signifie donc que le recours au financement privé peut créer des risques supplémentaires pour le secteur public (comme l'a montré l'expérience d'autres pays en ce qui concerne certaines routes payantes), et ces risques deviennent en fin de compte un enjeu politique. La suite naturelle est que les gains retirés par les partenaires privés ne sont pas forcément à la hauteur, soit des risques effectivement supportés, soit des risques supplémentaires créés. L'État a désormais reconnu que les projets comme ceux du pont de Skye se prêtent difficilement au financement privé, car ils entraînent un transfert du risque lié à la demande (Treasury, 2003).

Il n'est pas inutile de rappeler comment l'État s'y est pris, par l'intermédiaire du contrat, pour atténuer le risque lié à la demande encouru par la société Skye Bridge Company (SBL). Tout d'abord, le Scottish Office a étendu la durée de la concession à 27 ans – c'est-à-dire au-delà du maximum souhaité de 20 ans – pour s'assurer que la SBL pouvait récupérer ses coûts. Ensuite, grâce à une disposition faisant office de « filet de sécurité », la SBL était autorisée à augmenter les tarifs de 30 % de plus que le taux de l'inflation si les recettes provenant du péage n'atteignaient pas le niveau correspondant au volume du trafic de 1990, ce qui a donné lieu à la facturation d'un droit de péage plus élevé que le tarif du ferry en 1991. L'objectif déclaré du Scottish Office était pourtant que le péage du pont ne soit pas plus élevé que le prix de la traversée en ferry. Le Scottish Office a donc fait en sorte que le risque financier encouru par la SBL soit faible, et le risque est retombé sur les usagers. En fait, le NAO n'a pas dit autre chose lorsqu'il a indiqué que le Scottish Office, comme la SBL, pensaient que la concession allait sans doute avoir une durée de 14 à 17 ans. Plus important encore, ces mesures de protection des recettes constituaient une espèce de garantie de la part de l'État – en dépit de son objectif de départ de ne pas fournir de garantie étatique déguisée (Ministère des Transports, 1989) –, qui a permis de réduire les coûts de financement du concessionnaire (NAO, 1997).

Le problème est que le coût plus élevé du financement privé par rapport au financement public s'est traduit par la facturation d'un droit de péage plus élevé pour le pont de Skye et celui de Dartford que le tarif qui aurait été pratiqué si l'on avait eu recours au financement public. Avec le système de péage, ce sont les usagers des routes qui paient, et non les contribuables. Or, l'utilisation de sources privées pour financer des biens publics – qui présentent divers avantages et inconvénients annexes – crée un coût supplémentaire. Dans le cas du pont de Skye, les coûts étaient si élevés (par rapport aux recettes) que l'État a dû mettre la main à la poche avec l'argent des contribuables : 34 millions de livres pour les subventions, la TVA et l'indemnité de rupture de contrat, alors que cette somme aurait sinon été supportée par les usagers de la route en question. Ce montant est supérieur au coût de construction du pont que le gouvernement de l'époque avait prétendu ne pas pouvoir payer. Par conséquent, lorsque le volume du trafic est faible par rapport au coût de construction, les usagers – et/ou l'entreprise chargée du projet – ne peuvent supporter ce coût, et c'est alors au contribuable qu'incombe le paiement, comme le montre également l'expérience internationale de l'Espagne et du Mexique (Acerete *et al.*, 2009).

## 2.7 Projet de construction d'un nouveau pont : le viaduc de Mersey

Le projet de construction d'un nouveau pont, le viaduc de Mersey, en complément du pont existant de Runcorn, fournit un exemple intéressant de la manière dont la décision de recourir au financement privé entraîne la modification du dispositif existant pour assurer la viabilité du nouveau projet. Ce nouveau pont, d'un montant de 589 millions de livres, doit être construit, financé et exploité par le secteur privé, et soumis au péage.

Afin de faire en sorte que le trafic soit suffisamment dense pour produire les recettes nécessaires, et le montant du péage suffisamment faible pour ne pas susciter la colère du public, la concession prévoit la réduction du nombre de voies ouvertes à la circulation sur le pont existant, de manière à orienter le trafic vers le nouveau pont et facturer un péage sur le pont existant. Ce sera là le premier cas connu au Royaume-Uni où, pour assurer la viabilité d'un projet privé, l'accès à un pont jusqu'ici gratuit est rendu payant.

Suite à l'examen détaillé de ces sept cas britanniques, les trois prochaines sections vont étudier de manière plus approfondie les questions sous-jacentes.

### 3. PUBLICATION DES INFORMATIONS FINANCIÈRES ET COMPTABILITÉ NATIONALE

La raison invoquée pour justifier les PPP a tellement changé au fil du temps que même leurs partisans ont qualifié la situation d'« imbroglio idéologique » (IPPR, 2001). Bien que l'État britannique ait mis l'accent sur les avantages que présentent les PPP en termes de rentabilité, ces partenariats étaient à l'origine justifiés par le fait qu'ils permettaient de fournir une infrastructure que l'État n'avait sinon pas les moyens de payer ; c'est d'ailleurs toujours cet argument qui est avancé dans d'autres pays. Cependant, compte tenu du coût élevé qu'entraîne le recours au financement privé, il est étrange qu'une telle justification ait toujours cours. La réponse à cette énigme ne réside pas tant dans les moyens financiers dont disposent les gouvernements que dans les prêts et les dépenses qu'ils communiquent – et qui sont donc visibles, ou invisibles – selon des règles comptables relativement complexes. On distingue deux modes de communication des informations financières.

Le premier est la publication des rapports financiers des entités publiques qui, dans un petit nombre de pays, sont consolidés pour présenter les comptes de l'ensemble des administrations. Le secteur public britannique a à cet égard une pratique singulière car il communique les informations financières en utilisant les normes comptables du secteur privé. Au début de la mise en œuvre des PPP, les normes utilisées étaient établies localement, mais depuis peu, le Royaume-Uni a décidé d'adopter les normes internationales du Conseil des normes comptables internationales (IASB). La position initiale du Trésor était qu'un PPP permet principalement de fournir des services reliés à une infrastructure, ce qui veut dire que l'actif que représente l'infrastructure et le passif y afférent ne seraient pas enregistrés dans les comptes publics. Par conséquent, lorsqu'ils ont commencé à être mis en œuvre, les projets PPP n'apparaissaient souvent pas dans le bilan du secteur public, ce qui signifie que la dette correspondante était invisible – un résultat non sans attrait pour les pouvoirs publics. Pourtant, d'un point de vue général, ce traitement comptable est en contradiction avec les règles édictées par les autorités de régulation du secteur privé britanniques et internationales, qui considèrent que les engagements futurs – juridiquement contraignants – à effectuer des paiements annuels sont de véritables dettes à long terme. Aussi, le temps passant, les projets PPP menés au Royaume-Uni ont tendance à être inscrits au bilan du secteur public. Cela est particulièrement vrai pour les projets relatifs aux transports : utilisant les chiffres d'octobre 2007, Heald et Georgiou (2011) ont calculé que 88 % de ces projets – en valeur – (mais 41 % en nombre) apparaissaient au bilan.

Cela étant, il reste difficile de se procurer des informations suffisantes sur les PPP pour demander des comptes aux pouvoirs publics. Afin d'améliorer la transparence des rapports financiers, nous (Shaoul *et al.*, 2008) formulons les recommandations suivantes en ce qui concerne la qualité et, plus spécialement, la présentation dissociée des rapports financiers annuels du secteur public :

Les informations relatives à chacun des PPP de grande ampleur doivent être communiquées dans des rapports financiers dissociés, de manière à renseigner le lecteur sur les paiements de l'année en cours, les paiements prévus et les engagements futurs.

Les rapports financiers doivent faire apparaître séparément le coût unitaire des services et celui du bien mis à disposition, ainsi que les sommes déduites pour cause de mauvaises performances.

- Une explication doit être fournie dans le cas où l'évaluation du risque conduit à une éventuelle non-inscription au bilan des PPP.
- Des informations sur l'ensemble des engagements conditionnels ainsi que des évaluations du risque de cristallisation doivent être communiquées par les pouvoirs publics puis regroupées et publiées par le Trésor, conformément aux recommandations de l'UE et de l'OCDE selon lesquelles le montant des engagements conditionnels doit être divulgué (UEM, 2003 ; OCDE, 2001).

La publication des engagements conditionnels liés aux PPP dans les comptes du secteur public est particulièrement rare, probablement parce que les États ont tendance à sous-estimer les risques de déclenchement d'une garantie. Pour éviter cela, Irwin (2007) suggère que les pouvoirs publics dressent une liste de tous les événements susceptibles d'entraîner l'activation d'une garantie, et évaluent la perte maximale pour l'État ainsi que la perte attendue en fonction du degré de probabilité des événements recensés. De surcroît, parce que la récession peut déclencher un certain nombre de garanties dans une économie où les recettes fiscales sont faibles, l'auteur indique que les pouvoirs publics devraient insister pour que des contributions soient versées sur un fonds spécial afin de couvrir le coût estimé d'une éventuelle garantie.

La plupart des autres pays qui adoptent des normes internationales se conforment à celles établies par le Conseil des normes comptables internationales du secteur public (IPSASB), qui a mis plus de temps à s'intéresser à la notification des PPP dans les états financiers. Ces pays seront cependant bientôt confrontés à des pressions similaires à celles qui ont obligé le Royaume-Uni à faire apparaître les PPP dans le bilan comptable, car les nouvelles réglementations de l'IPSASB qui entreront en vigueur en janvier 2014 sont en fait calquées sur celles de l'IASB.

La seconde forme de communication des informations financières est la comptabilité nationale, ou comptabilité macro-économique. À l'instar de ce qui se pratique dans d'autres pays de l'Union européenne, au Royaume-Uni, l'Office for National Statistics (ONS) établit ces comptes en utilisant le Système européen de comptes économiques intégrés (SEC). S'agissant du traitement comptable des PPP, il existe deux grandes différences entre la comptabilité de l'ensemble des administrations et la comptabilité nationale : la définition des actifs et celle de la dette. Sans entrer dans le détail, le premier système comptabilise davantage les actifs des PPP et les dettes y afférentes que ne le fait le second système dans le cadre du calcul de la dette nette du secteur public. L'Office statistique de l'UE, Eurostat, a fourni dans le SEC les règles à suivre pour faire apparaître les actifs des PPP et le passif correspondant (Eurostat, 1995). Ces règles façonnent non seulement les états financiers établis par les entités compétentes, mais aussi les statistiques gouvernementales concernant la dette, le capital et les dépenses courantes. Bien qu'elles semblent favoriser l'inscription au bilan des actifs des PPP et des dettes qui y sont associées, les règles d'Eurostat sont suffisamment ambiguës que l'on peut les contourner, et échapper ainsi aux contraintes imposées par le Pacte de stabilité et de croissance concernant la dette publique. Selon la réglementation d'Eurostat, tant que le partenaire privé n'assume pas le risque de construction ainsi que le risque de disponibilité ou celui lié à la demande, alors le bien concerné doit être inscrit à l'actif du secteur public. Bien que cette disposition soit considérée par beaucoup comme une mesure visant à réduire le nombre de projets non-inscrits au bilan, dans la pratique, PwC (2005, p. 61) affirme que « les règles de l'UE concernant le traitement comptable des PPP dans les comptes nationaux sont moins contraignantes que ne le craignaient de nombreux gouvernements et analystes du secteur ». Hall (2005) prétend de son côté que c'est intentionnel, car les autorités européennes sont en principe favorables aux PPP, qu'elles considèrent comme un moyen de permettre aux États soumis aux dures règles fiscales de l'UE de réaliser des investissements.

Par conséquent, alors que les marchés publics traditionnels des ouvrages d'infrastructure sont généralement financés par un emprunt d'État – qui apparaît au bilan du secteur public, et est donc pris en compte pour les restrictions d'emprunt extérieures ou auto-imposées –, comme l'a récemment noté un rapport des parlementaires britanniques (Chambre des Communes, 2011), il y a bel et bien des incitations à recourir au financement privé plutôt qu'à d'autres options car les règles en vigueur continuent d'exclure les PFI des calculs statistiques de la dette nette du secteur public. Autrement dit, le recours au financement privé peut être intéressant pour les pouvoirs publics car, indépendamment des intérêts y afférents ou du fait que le projet soit rentable ou non, selon les règles comptables applicables, la dette peut ne pas apparaître dans les comptes. De plus, comme l'explique ce rapport, d'un point de vue budgétaire, les PFI paraissent plus abordables si l'on se base sur un petit nombre d'années (par exemple, sur la durée d'une période d'examen des dépenses), même si sur le long terme, le coût total est plus élevé que pour un marché public classique.

Afin de corriger la tendance qu'ont les gouvernements à minimiser les dépenses courantes et les dettes à court terme en omettant d'inscrire les coûts dans le budget de fonctionnement et dans le bilan des opérations courantes, le rapport précité indique que le Trésor britannique devrait harmoniser le traitement des PFI dans les budgets des départements des entreprises avec leur traitement (au bilan) dans les comptes financiers, de sorte que les PFI soient comptabilisées dans les budgets au même titre que des dépenses directes. En d'autres termes, toutes les dettes liées à des PFI devraient à l'avenir être prises en compte pour évaluer si l'État a tenu ses engagements budgétaires.

Cet appel à une notification claire de la dette dans les comptes publics fait écho à l'appel lancé par l'IFAC (2012) pour inciter les gouvernements à respecter les réglementations de l'IPSASB, afin de pouvoir améliorer la qualité et la transparence de la publication de la dette publique à l'échelle internationale. La raison de cet appel est qu'il existe un principe bien établi selon lequel les citoyens doivent être en mesure de comprendre comment les ressources de la société sont utilisées. Bien qu'un grand nombre d'entre eux ne soient sans doute pas capables d'interpréter des états financiers complexes, ces documents sont néanmoins une source d'information essentielle pour permettre à des citoyens avertis de demander des comptes à l'État. À cet égard, la transparence de la notification financière des PPP est si importante que selon Boardman et Vining (2010a), les pouvoirs publics ne devraient pas traiter avec des entreprises qui n'acceptent pas l'obligation de transparence.

Nous (Shaoul *et al.*, 2008) recommandons par ailleurs que les auditeurs externes du secteur public effectuent des vérifications sur toute la chaîne d'approvisionnement, et qu'ils déterminent si les partenaires privés sont viables et, plus spécialement, s'il existe des dispositions adéquates en ce qui concerne les coûts d'entretien futurs des projets PPP. Les auditeurs doivent également s'assurer que les acquéreurs du secteur public respectent les dispositions contractuelles qui prévoient que les paiements plus importants de début de période soient affectés à une utilisation précise. Les gouvernements doivent accorder aux entreprises privées qui fournissent des services d'utilité publique le statut d'organismes publics, afin que les citoyens soient libres de formuler des demandes d'information. (Conformément à la loi sur la liberté d'information de 2000, le Lord Chancelier a le pouvoir de le faire au Royaume-Uni, mais a jusqu'ici choisi de ne pas exercer cette prérogative).

D'autre part, pour faire en sorte que les pouvoirs publics puissent être tenus de rendre des comptes sur les décisions qu'ils prennent, nous formulons les recommandations suivantes :

- Il convient de se mettre d'accord sur la durée de la période pendant laquelle l'argument du secret professionnel peut être invoqué pour ne pas divulguer les informations.
- À l'issue de cette période, les organismes publics doivent publier périodiquement une analyse de rentabilité détaillée (en Australie, l'État de Victoria diffuse régulièrement ces analyses en ligne, même si les informations financières sont parfois publiées sur papier).
- Les organismes publics doivent procéder à un examen a posteriori de l'ensemble des grands projets PPP et en diffuser les résultats dans un délai prédéfini (Shaoul et al., 2008).

Si ces recommandations ne sont pas appliquées, les pouvoirs publics ne peuvent fournir aux citoyens les informations qu'ils souhaitent connaître sur les coûts, la rentabilité des investissements et la faisabilité budgétaire, ou encore sur la viabilité des dépenses publiques, de la dette publique et des dettes implicites de l'État. Comme l'indique Irwin (2007), aussi irritant soit-il pour l'État, le risque de critique extérieure améliore probablement les décisions.

L'absence de règles appropriées en matière budgétaire et comptable peut conduire les gouvernements à porter leur choix sur les PPP plutôt que sur les marchés publics. Pour être sûrs que la procédure qu'ils ont choisie est bien celle qui sera adoptée, nombre d'entre eux ont supprimé toutes les autres possibilités dont disposent les organismes publics pour investir. Le résultat est que l'option qu'ils ont choisie est la seule disponible. Nous voyons dans la section qui suit quelles en sont les conséquences.

#### 4. LA SEULE OPTION DISPONIBLE

Comme l'a relevé l'OCDE (2011), les contrats et concessions conclus dans le cadre de marchés publics fonctionnent mieux lorsqu'il y a de la concurrence et moins bien lorsqu'il y a une négociation bilatérale avec un fournisseur existant (plutôt qu'une libre concurrence). Or, le fait de forcer les organismes publics à utiliser les PPP supprime l'éventuelle concurrence entre la passation classique de marchés publics et le recours à des fournisseurs privés. Au niveau international, cette absence de concurrence publique/privée est exacerbée par le manque de soumissionnaires du secteur privé pour les PPP. Le nombre réduit de soumissionnaires a été attribué au coût élevé de la soumission d'une offre, mais il peut aussi être dû aux obstacles à l'entrée (Demirag *et al.*, 2010). Les petites entreprises pâtissent du manque de crédibilité et de contacts sur le marché, leur situation financière ne leur permet pas d'effectuer la prise de participation qu'attendent d'eux les créanciers privilégiés (car cela accroît la part de ces entreprises dans le projet), et enfin elles sont considérées comme plus exposées au risque de faillite dans un contexte de récession économique. Tous ces aspects excluent leur adhésion à un consortium (Demirag *et al.*, 2010). Le manque de concurrence peut devenir encore plus grave après l'étape du choix du soumissionnaire préféré, lorsque des changements importants sont apportés aux contrats du fait de l'absence de forces concurrentielles.

Dans un contexte de manque de concurrence, où les partenaires publics comme privés sont au courant que le PPP est « la seule option disponible », non seulement les soumissionnaires privés deviennent très puissants, mais il y a en plus une incitation à fausser les estimations du CSP pour être sûr que l'offre de PPP passe avec succès le test de rentabilité. Quelques exemples permettent de mieux comprendre le mécanisme. Tout d'abord, le choix du coefficient d'actualisation a une importance primordiale sur le résultat des calculs de la valeur actuelle nette/du coût. Boardman et Vining (2012) montrent comment un coefficient d'actualisation excessif rend les projets PPP plus attrayants. Ensuite, dans la mesure où l'on sait qu'un projet soumis au CSP ne va pas être approuvé, on est moins incité à affecter les ressources nécessaires à sa préparation, et le projet risque de ne pas être actualisé en tenant compte des changements qui ont été négociés (Shaoul *et al.*, 2004).

Enfin, certains éléments pris en compte dans le CSP peuvent ne pas l'être dans les offres privées. Nous (Edwards et Shaoul, 2003b) avons montré comment une même parcelle de terrain qui était à vendre en vue d'une reconversion immobilière a été évaluée à un prix différent dans le CSP et dans les offres privées. Alors que le CSP partait du principe que l'organisme public allait se conformer aux instructions de l'autorité locale concernant la densité de l'habitat et le pourcentage de logements sociaux (25 %), l'une des offres privées a ignoré ces deux consignes et évalué le terrain à un prix plus élevé, apparaissant donc plus alléchante. Même minime, la différence entre le CSP et l'offre privée a de l'importance.

De leur côté, Boardman et Vining (2010b) examinent un exemple canadien dans lequel des externalités négatives importantes – à savoir les perturbations causées par le projet de ligne de métro Canada Line aux commerçants du centre-ville situés sur son itinéraire – n’ont pas été prises en compte dans la comparaison avec le CSP, alors que ces externalités auraient été moins sévères dans le projet du secteur public, du fait qu’il prévoyait de creuser plus de tunnels. En fin de compte, ces coûts qui avaient été omis sont devenus bien réels lorsque les commerçants, qui avaient porté l’affaire devant la justice, ont reçu des dommages et intérêts.

Ces exemples, ainsi que les éléments de preuve provenant des projets ayant échoué – au Royaume-Uni et ailleurs – soulèvent des questions quant à l’évaluation des offres de PPP par les pouvoirs publics. Lorsque l’État promeut activement la participation du secteur privé à la mise en œuvre de services publics via les PPP en refusant de débloquer des fonds pour la passation classique de marchés publics, le fait de privilégier sa politique peut nuire à l’évaluation rigoureuse des projets. Pour éviter cela, Boardman et Vining (2012) suggèrent que les organismes gouvernementaux qui approuvent les projets ne soient pas les mêmes que ceux qui les évaluent.

Ces exemples conduisent également à s’interroger sur le rôle des conseillers des pouvoirs publics. Ces conseillers ont occupé une place centrale dans la conception de cette politique publique, de la méthode d’évaluation de la rentabilité et du processus de mise en œuvre, ainsi que dans la promotion internationale de cette stratégie adoptée ; ils ont aussi un intérêt économique dans cette politique publique – qui représente un nouveau marché important –, car ils fournissent leurs conseils à la fois au secteur public et au secteur privé et, pour certains contrats, interviennent à titre personnel en tant que partenaires ou sous-traitants de premier plan (Shaoul *et al.*, 2007b).

## 5. LES ENSEIGNEMENTS TIRÉS DES PPP

Notre attention se porte, dans cette section, sur certains avantages déclarés des PPP et sur les leçons que nous apporte l'expérience menée jusqu'ici.

### 5.1. Objectifs plus variés des programmes et nature des projets

Les programmes menés dans le cadre d'un PPP ont souvent des objectifs beaucoup plus variés que la simple construction d'une infrastructure et la fourniture des services y afférents, même si la réalisation effective de ces objectifs ne fait pas toujours l'objet d'une vérification en bonne et due forme. Les premières routes réalisées au Royaume-Uni dans le contexte d'un projet DBFO en sont de bons exemples. Ces projets s'inscrivaient dans le cadre d'une volonté plus générale de mettre en place une taxation routière, et les objectifs étaient notamment de tester l'enthousiasme du marché pour les contrats DBFO – parmi toute une série d'autres formes de projets routiers –, ainsi que de créer un marché pour les routes et un secteur privé d'exploitation des axes routiers (NAO, 1998). La Highways Agency n'a cependant pas fait savoir si ces objectifs – qui risquent d'avoir biaisé la répartition des offres retenues car les projets étaient volontairement dispersés entre plusieurs entreprises – ont été atteints.

Dans le secteur des transports, la nature des ressources implique que l'on a affaire à des projets de grande ampleur, complexes et risqués, où l'utilité publique des liaisons de transport dépasse les bénéfices recueillis par les usagers et les investisseurs. Ne pouvant s'appuyer sur des marchés privés performants, ces projets ont besoin d'un soutien de l'État, et quoi que l'on en dise, les PPP demeurent des projets publics (Boardman et Vining, 2012).

Il est intéressant de noter que les partisans des PPP ont mis en avant la comparaison soi-disant favorable entre les projets PPP – qui sont décrits comme respectant les limites de temps et de budget – et les projets classiques – qui ont tendance à dépasser les délais et les budgets impartis. Les PPP, dit-on, apportent des certitudes, même si cet argument ne figurait pas parmi les objectifs d'origine de cette ligne politique. Les résultats observés sont toutefois mitigés. Au Royaume-Uni, le NAO (2009), qui a examiné un échantillon de PFI, a constaté que 31 % d'entre eux dépassaient les délais et 35 % le budget, ce qui signifie que les performances ne sont pas toujours au rendez-vous eu égard à ces deux critères. Bien évidemment, le respect du délai et du budget – qui peut être obtenu, dans les contrats classiques, par des mécanismes d'incitation appropriés – ne garantit pas que le projet soit rentable.

Un grand nombre des PPP sont conclus sur le long terme, à la fois en raison de la nécessité de rembourser la dette lorsque l'on fait appel à un financement privé, mais aussi du fait de la nature des réalisations, qui ont généralement une longue durée de vie. Cette très longue durée de vie exige une prévisibilité et des engagements relationnels sur le long terme, mais aussi une marge de flexibilité pour s'adapter à l'évolution du contexte (OCDE, 2011). Les contrats de PPP relatifs à l'infrastructure et aux services y afférents doivent être valables pendant 30 ans ou être suffisamment souples pour s'adapter facilement à l'évolution des besoins.

Il n'en reste pas moins que la flexibilité des contrats a tendance à majorer les coûts, ce qui présente le risque de rendre les projets inabordables. Il faut donc trouver un compromis entre flexibilité et faisabilité budgétaire. L'expérience semble montrer que les PPP, en particulier les contrats de type PFI, ne sont pas adaptés dans des environnements complexes qui changent rapidement et où l'on a besoin de flexibilité pour réagir aux changements concernant : les méthodes de fourniture des services ; la fluctuation de la demande due à l'évolution de la démographie ; enfin, les progrès technologiques rapides. Ainsi, le Trésor britannique reconnaît que les PFI ne conviennent pas pour les projets relatifs aux technologies de l'information (Treasury, 2003). Lorsque l'on a recours au financement privé, la modification des contrats devient plus lourde bureaucratiquement et plus coûteuse car elle requiert l'acceptation de plusieurs parties, y compris des créanciers privilégiés (Demirag *et al.*, 2010).

Les partisans des PPP prétendent que, du fait que l'infrastructure et les services font l'objet d'un seul contrat, le secteur privé est incité à minimiser les coûts sur toute la durée du projet, ce qui permet une conception novatrice. Toutefois, si l'on observe ce qui se passe dans un certain nombre de secteurs, l'innovation n'est pas systématique. Dans le domaine des transports, le manque d'innovation peut être dû au risque lié à l'obtention d'un permis d'aménagement du territoire. Ce permis n'est obtenu qu'après la fourniture, et l'approbation, d'informations détaillées sur la conception du projet. Cela signifie en substance que la conception et son caractère innovant doivent être connus et inclus dans le projet avant que le permis ne soit accordé. Or, parce que le secteur privé ne tient généralement pas à assumer le risque lié à l'obtention du permis au cas où le projet serait controversé (comme c'est souvent le cas, par exemple, avec les nouvelles routes), le caractère innovant du projet peut avoir été gommé avant même que le partenaire privé n'ait été désigné (Shaoul *et al.*, 2004).

## 5.2. Des investisseurs peu disposés à prendre des risques

Même après la crise du crédit, lorsque la proportion de fonds propres a eu tendance à augmenter légèrement, les PPP étaient généralement financés pour une part importante par des dettes privilégiées, qui est une forme d'investissement généralement dépourvue de prise de risque. De plus, du fait du fort effet de levier de cette structure de financement, l'entité ad hoc a une capacité de prise de risque limitée (Demirag *et al.*, prochainement). En d'autres termes, même les investisseurs de fonds propres sont peu disposés à prendre des risques. L'élimination des risques pour l'entité ad hoc est primordiale pour qu'une cote d'évaluation des investissements soit attribuée au projet. D'importants soutiens sont mis en place sur le plan financier et des performances pour limiter la responsabilité des financiers, dont le principal souci est de s'assurer que les risques du PPP ne reposent pas sur les bailleurs de fonds mais sur les sociétés contractantes. Or, dans la mesure où ces sociétés n'ont pas la compétence pour gérer tous les risques, elles cherchent à s'en prémunir ou à assurer les risques non souhaités. Ces dispositifs sont complexes et nécessitent l'intervention d'experts provenant du domaine des finances, du droit et de l'assurance. La majoration du coût du projet qui en résulte est en définitive prise en charge par l'acquéreur du secteur public (Demirag *et al.*, prochainement).

Le Trésor britannique (Treasury, 2003) a prétendu que les vérifications préalables effectuées de façon indépendante par ces banques peu enclines à prendre des risques permettront d'établir un cahier des charges précis des projets, et donc de réduire le risque pour le contribuable, ainsi que pour les banquiers. Or, la valeur en capital des échecs les plus notoires qu'ait connus le Royaume-Uni (voir ci-après) confirme la thèse de Demirag *et al.* (2010), à savoir que la vérification préalable des financiers a pour seul but de protéger leurs propres intérêts et ne protégera pas nécessairement l'intérêt du grand public.

Le PPP de construction de la liaison ferroviaire du tunnel sous la Manche – d'un montant de 4.2 milliards de livres – a dû être renégocié quelques mois après sa signature. Comme décrit plus haut, le PPP de 800 millions de livres avec la société National Air Traffic Services a sombré et a dû être sauvé par l'État trois mois après la conclusion de l'accord, pour des raisons qui étaient totalement prévisibles (Shaoul, 2003).

S'agissant du pont de Skye, le projet a été avorté suite à la colère de la population, outrée par la tarification imposée aux usagers, la plus élevée d'Europe au kilomètre. L'indemnité de résiliation du contrat ainsi que les subventions versées aux usagers ont abouti à un montant bien supérieur au coût de construction d'origine, que les pouvoirs publics avaient prétendu ne pas pouvoir payer (Shaoul *et al.*, 2011). L'échec le plus énorme est de loin celui des trois PPP conclus pour le métro de Londres, qui ont été décrits plus haut. Deux des concessionnaires, Metronet BCV et Metronet SSL, ont été déclarés en état de cessation de paiements en 2007 après avoir accusé de sérieuses pertes ; TfL a ensuite mis fin à son contrat avec le troisième concessionnaire, Tube Lines, en mai 2010 à l'issue de la première période du contrat, après avoir échoué à trouver un accord concernant les coûts.

Globalement parlant, on s'aperçoit qu'une proportion importante – en valeur – des PPP conclus au Royaume-Uni dans le secteur des transports ont échoué, été résiliés ou n'ont survécu qu'au prix d'une renégociation des contrats, d'un contournement des pénalités, etc. La valeur en capital des projets relatifs aux transports ayant simplement échoué/été renégociés – parmi la liste ci-dessus et à l'exception des franchises ferroviaires – s'élève à plus de 35 milliards de livres. Ce montant est à comparer avec les 56 milliards de livres auxquels se montent les projets existants (ce qui exclut les projets précités et les franchises ferroviaires) – dont la liste a été établie récemment par le Trésor britannique (Treasury, 2010) –, ainsi qu'à la valeur de l'ensemble des projets (91 milliards), dont il représente plus d'un tiers. Cet important taux d'échec n'est pas une preuve très criante de la capacité des banques et des conseillers financiers à garantir une préparation et une mise en œuvre efficaces des projets.

Ce n'est toutefois pas tout. Si l'échec d'un projet de grande ampleur ou très médiatique est rapporté dans la presse nationale, celui des projets de moindre envergure (avec leurs conséquences) peut passer inaperçu ou n'être signalé qu'au niveau local. Il n'existe pas de consignation écrite de ce qui est arrivé aux projets, ni d'évaluation globale de ce qui s'est passé lorsque les projets n'ont pas réussi : qui a supporté les coûts et quel était le rapport entre ces coûts et la prime de risque. Par conséquent, l'ampleur véritable de l'échec d'un projet reste un mystère.

Dans la pratique, la structure organisationnelle de l'entité ad hoc et des sociétés connexes, les dispositions juridiques des accords de prêt et les aides à la performance impliquent que chaque projet a des contours bien définis, de telle sorte qu'en cas d'échec, les partenaires du secteur privé peuvent se retirer en ne perdant que leur mise initiale dans le projet, voire en versant une pénalité si cela est prévu dans le contrat. La structure des PFI protège les investisseurs de la prise de risque (Keating, 2004).

### **5.3. Transfert de risque, prime de risque et preuve du transfert de risque**

Le transfert de risque est au cœur des motifs invoqués pour justifier les PPP, le gouvernement britannique prétendant que les coûts plus élevés du financement privé sont compensés par les avantages que procure le transfert de risque. Pollock et Price (2004) laissent cependant entendre que cette affirmation est en grande partie sans fondement.

Bien que le transfert de risque ait été l'argument central pour justifier le recours au financement privé, l'État ou les organismes publics britanniques (tels que le NAO) n'ont pas procédé à une évaluation exhaustive du degré réel de transfert de risque, ni de l'adéquation de ce transfert avec la prime de risque (le coût du risque). Pollock et Price (2008) ont ainsi constaté que, bien que le NAO ait réalisé 10 études financières des projets de PFI mis à exécution et pour lesquels des changements importants ont été apportés après la conclusion du contrat, l'organisme n'a examiné le lien entre la prime et le transfert de risque que dans trois d'entre eux. Le plus grave est que le lien entre le risque transféré au secteur privé et la prime de risque demandée pour ce transfert est masqué par la structure complexe des projets PFI (Pollock et Price, 2004).

Telle une rengaine, on a souvent entendu dire que le risque devait être supporté par le partenaire qui est le mieux en mesure de le gérer au moindre coût ; or dans les faits, la répartition des risques entre partenaires n'a pas nécessairement été optimale (Quiggin, 2005), et les primes de risque peuvent s'avérer élevées du fait que l'on connaît mal la façon dont le risque évolue au cours de la durée des projets PFI (Ng et Loosemore, 2007). Irwin (2007) a une vision plus sophistiquée de la répartition des risques. Il estime que l'affectation des risques doit toujours aller de pair avec les droits décisionnels qui s'y rapportent, et que l'élément à prendre en compte est de déterminer quel est le partenaire le mieux à même de prendre des mesures concrètes (telles que reporter, étendre, entreprendre ou abandonner le projet), et d'assumer les risques. Par ailleurs, s'agissant du risque lié à la demande – l'un des risques les plus importants et que le secteur privé n'est généralement pas prêt à supporter –, Irwin considère qu'il devrait être confié au partenaire le plus apte à prévoir la demande.

Certains se sont dits inquiets du fait que l'aspect comptable des PPP ait pris des proportions excessives, des risques ayant parfois été transférés mal à propos pour faire en sorte que les coûts n'apparaissent pas au bilan comptable et/ou que l'offre privée paraisse plus rentable par rapport au CSP. Le problème est que la question du transfert mal à propos des risques n'est pas clairement tranchée. C'est le cas en particulier pour le risque lié à la demande, dont on ne sait pas clairement à qui le confier. La grande entreprise Balfour Beatty a indiqué devant la Chambre des Communes (House of Commons, 2011) que les risques ne devraient être transférés au secteur privé que si celui-ci est mieux à même de les gérer que le secteur public ; les risques évoqués incluaient notamment celui lié à la demande. De son côté, la commission de la Chambre des Communes a laissé entendre qu'une PFI n'était appropriée que si les risques liés à la demande et l'utilisation futures du bien pouvaient être transférés de manière efficiente au secteur privé. Cette position contraste toutefois avec celle du Trésor britannique (Treasury, 2003).

Dans la pratique, le transfert des risques est contrasté. Dans certains cas, le risque de construction – en particulier – est transféré au secteur privé, alors que dans d'autres (voir plus haut), le risque revient au secteur public. Comme l'a reconnu le NAO (NAO, 2007a), les faibles pénalités appliquées en cas de mauvaise qualité de service impliquent que le volet service des PPP présente peu de risque pour les entités ad hoc. Cet aspect général a été confirmé par l'agence de notation de crédit Standard and Poor's (2003), qui a observé qu'il y avait eu peu de retenues sur les contrats PFI/PPP et qu'elles avaient été faibles, notamment en raison de la complexité des contrats qui a rendu leur application difficile. Bien que le transfert de risque ne s'opère pas toujours de la manière dont l'organisme public l'avait prévu, la possibilité de faire respecter les accords et/ou de mettre fin au partenariat est dans la pratique sérieusement entravée par des facteurs à la fois juridiques et opérationnels, la conséquence étant que l'organisme public se trouve parfois « coincé » dans un partenariat, pour le meilleur ou pour le pire (Edwards et Shaoul, 2003a).

Même si les travaux de recherche et l'expérience peuvent être mis à profit pour résoudre le problème de la répartition, de l'évaluation et de la tarification des risques, la question n'est en fait pas là. L'enjeu du PPP ne réside pas tant dans la question de risque et de rentabilité que dans le fait qu'il crée des possibilités d'investissement pour le secteur privé et accorde plus d'importance aux critères de risque et de retour sur investissement du financement privé qu'aux besoins du secteur public (Asenova et Beck, 2010). Les données que nous avons recueillies ont montré que le secteur public avait payé cher pour le transfert de risque, d'où la mise en garde qu'avait émise le FMI à l'attention des pouvoirs publics :

« Il peut aussi arriver que l'État surévalue le risque et sur indemnise le secteur privé pour avoir assumé ce risque, ce qui a pour effet de surenchérir le PPP par rapport à un investissement direct du secteur public. » (FMI 2004, 14).



## 6. CONCLUSION

Ce document a tenté de faire le point sur les PPP mis en œuvre au Royaume-Uni dans le secteur des transports et sur les coûts financiers de ces différents types de partenariat, de manière à étayer le débat international de fond sur l'utilité ou non des PPP pour assurer l'acquisition et la gestion d'une infrastructure des transports.

Premièrement, il est clair que les projets ferroviaires n'ont pas permis d'obtenir le résultat concret qui était attendu d'eux, en dépit du fait qu'ils aient bénéficié d'un financement supérieur à ce qui a jamais été fourni dans le cadre d'un projet purement public. En ce qui concerne les PPP relatifs à l'infrastructure routière, aucun élément ne permet d'affirmer qu'ils sont mieux ou pires que les projets menés de façon classique. Lorsque les routes réalisées dans le cadre d'un contrat DBFO sont mieux entretenues – ce qui reste à démontrer –, cela se fait au prix fort et aux dépens des autres routes.

Certains diront que des contrats bien établis, ou tout au moins mieux qu'ils ne l'ont été, auraient évité un grand nombre des problèmes évoqués précédemment. Or, la question qui se pose ici n'est pas que le secteur public soit toujours efficient dans ce qu'il fait, ou que les problèmes soient dus à la mauvaise qualité des contrats (même si c'est peut-être le cas pour certains). Le problème est – et c'est notre deuxième conclusion – que le recours au secteur privé en tant qu'intermédiaire financier ajoute des coûts, de la complexité, de la bureaucratie – ce qui est un comble au vu des arguments invoqués pour justifier ce dispositif – et des risques qui, compte tenu des contrats et de la façon dont ils sont mis en œuvre (en particulier dans le contexte du manque de ressources du secteur public), sont problématiques.

Troisièmement, comme l'a démontré notre analyse, les partenariats ont entraîné un coût de financement plus élevé qu'un marché public classique. C'est un constat universel, quel que soit le type de partenariat mis en œuvre (via un contrat ou une coentreprise). De la même manière, la réussite des partenariats – en termes de viabilité économique – n'est pas liée avec la forme qu'ils ont.

Le coût plus élevé du financement a plusieurs conséquences connexes. Il est justifié, a priori, par le transfert de risque qui est opéré vers le secteur privé. Le problème est qu'il est très difficile, a posteriori, de savoir si la rétribution du risque a été correctement évaluée, et donc si le projet est rentable. Si le projet est un succès, le coût pour l'organisme public est nettement supérieur à ce qu'il aurait été avec un marché public classique. En revanche, s'il est un échec, les risques et les coûts peuvent être répartis, comme le montrent les concessions du secteur ferroviaire ainsi que les PPP conclus avec London Underground et la NATS. Le transfert de risque ne s'effectue pas, en effet, de l'État vers le secteur privé, mais du consortium vers ses sous-traitants et leur main-d'œuvre, ainsi que vers le grand public (en tant que contribuables et usagers) : il s'agit donc d'un simulacre de transfert. Les bénéficiaires sont les banques et, dans une moindre mesure, les consortiums et les sociétés mères, qui échappent à la surveillance de l'opinion publique. Cette répartition est confirmée par l'expérience menée dans d'autres pays et d'autres secteurs tels que les technologies de l'information (Edwards et Shaoul, 2003a).

Bien que le transfert de risque et la rentabilité d'un projet ne soient pas toujours à la hauteur de ce qui avait été prévu par l'organisme public, la possibilité de faire respecter les accords et/ou de mettre fin au partenariat est dans la pratique sérieusement entravée par des facteurs à la fois juridiques, opérationnels et politiques, la conséquence étant que l'organisme public se trouve parfois « coincé » dans un partenariat. L'absence, au final, de sanctions renforce la position financière déjà dominante et le monopole de l'entrepreneur, obligeant l'organisme public à (re)négocier les termes du contrat en faveur de cette entreprise.

Dans le meilleur des cas, les partenariats ont été des gouffres financiers, avec des conséquences inévitables au regard de la prestation de service future, des taxes et des prix facturés à l'utilisateur, non seulement dans l'immédiat mais pour longtemps. Ces projets sont susceptibles d'alourdir le budget des États avec des subventions cachées, une dispersion des revenus et des garanties sur recettes qui risquent de ne produire un impact sur les finances publiques que de nombreuses années plus tard et de façon simultanée, provoquant une crise budgétaire majeure.

Quatrièmement, notre analyse financière fournit des éléments de preuve précis qui permettent de confirmer et d'expliquer l'expérience internationale présentée de façon générale dans la littérature. De par leur coût élevé en capital, les projets relatifs aux transports peuvent difficilement – voire jamais – être viables financièrement, et donc attractifs pour le secteur privé. Le phénomène est donc international, et pas seulement britannique. C'est la raison pour laquelle les gouvernements doivent prévoir un ensemble de mesures : dotations en capital, subventions, garantie implicite ou explicite de la dette du secteur privé ou des versements de l'organisme public, regroupement des projets pour accroître leur taille par rapport aux coûts de la transaction, réduction de l'ampleur du projet et des services, alourdissement de la facture pour l'organisme public ou les usagers, et enfin révision à la baisse de la main-d'œuvre, des salaires et des conditions de travail.

Pourquoi, dans ce cas, les gouvernements du monde entier trouvent-ils toujours un intérêt dans les PPP ? L'une des raisons avancées est que l'utilisation de ces partenariats leur permet de remettre les coûts à plus tard : c'est l'argument de la location de l'argent (Boardman et Vining, 2010b). Le problème est que louer de l'argent de cette manière revient très cher, et n'est pas un choix rationnel lorsqu'il existe des alternatives viables. Comme l'a montré la crise financière, les États ont réussi à trouver des sommes considérables pour renflouer leurs systèmes bancaires, souvent à court terme ; l'argument du manque d'argent pour l'investissement était donc faux. Les PPP relèvent peut-être d'une autre logique d'action.

La politique des partenariats fournit un moyen d'ouvrir au secteur privé des pans du secteur public qui ne pourraient pas, pour des raisons financières ou politiques, être privatisés en tant qu'entités économiques indépendantes et viables.

Alors que le motif invoqué par les gouvernements britanniques successifs pour justifier les PFI/PPP est l'efficacité et le transfert de risque bénéfiques pour tous, l'effet obtenu dans la réalité a été une redistribution de la richesse en faveur du secteur financier et des entreprises. Tandis que l'État a choisi de ne pas mettre à disposition des fonds publics, le fait de se focaliser sur un concept aussi ambigu que celui de la rentabilité des investissements a occulté la question de la répartition. Le prétendu argument de la rentabilité n'est rien de moins que la justification d'une décision déjà prise.

Les conséquences à tirer de ces conclusions est que les dirigeants chargés de la préservation de l'intérêt général devraient examiner les données recueillies par des sources indépendantes et revenir à un financement public des infrastructures publiques.

## NOTES

111. Le gouvernement britannique donne désormais au secteur privatisé et fragmenté des chemins de fer – dont plusieurs branches bénéficient d’importantes dotations en capital, subventions d’exploitation et garanties d’emprunts – l’appellation de partenariat public-privé (DfT, 2004). La terminologie est également utilisée de façon interchangeable, PFI étant employé pour désigner un projet autonome, et PPP pour un accord contractuel (par exemple dans le cas du métro londonien).
112. Dans le cas de l’emblématique PPP du métro londonien, les honoraires des conseillers se sont élevés à 500 millions de livres.
113. L’accès à l’infrastructure – qui recouvre les redevances et la concurrence sur les voies (principalement entre les sociétés de fret) – est réglementé par l’Office of Rail Regulation (ou ORR, autrefois appelé Rail Regulator) ; en revanche, la concurrence en matière de concessions exclusives concernant le transport des voyageurs est gérée par le ministère des Transports, avec la négociation régulière et l’octroi de concessions. Pendant une courte période, cette tâche avait été confiée à la Strategic Rail Agency. L’une des missions de l’ORR est de concilier les attentes gouvernementales en matière de services de la part des sociétés de transport de voyageurs (le « High Level Output Statement ») avec les fonds publics mis à disposition pour le secteur des chemins de fer (déclaration des fonds disponibles).
114. [http://www.highways.gov.uk/aboutus/documents/s110129\\_Network\\_\\_Management\\_JULY.pdf](http://www.highways.gov.uk/aboutus/documents/s110129_Network__Management_JULY.pdf)
115. En 1991, lorsque le pont a été mis en service, le montant du péage pour un aller simple était de 1.40 livres pour les voitures et de 2.20 livres pour les poids lourds. Il est aujourd’hui de 1 livre pour les premières et de 2.90 livres pour les seconds, mais les règles applicables ont changé.

## BIBLIOGRAPHIE

- Acerete, B., Shaoul, J. et Stafford, A. (2009) « Taking its toll: the private financing of roads in Spain », *Public Money and Management*, Vol. 29, N° 1, pp. 19-26.
- Asenova, D. et Beck, M. (2010). Crucial silences: When accountability met PFI and finance capital, *Critical Perspectives on Accounting*, 21(1), pp. 1-13.
- Bel, G. et Fageda, X. (2005) « Is a mixed funding model for the highway network sustainable over time? The Spanish case » in Ragazzi, G., et Rothgatter, W., (dir. pub.), *Procurement and Financing Motorways in Europe*, Research in Transportation Economics Vol. 15, Elsevier, Pays-Bas.
- Boardman, A.E., Poschmann, F. et Vining, A. (2005) « North American infrastructure P3s: examples and lessons learned », in Hodge, G., et Greve, C., (dir. pub.) *The challenge of public-private partnerships: learning from international experience*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Royaume-Uni.
- Boardman, A.E., et Vining, A. (2010a), « Assessing the economic worth of public-private partnerships » in Hodge, G. A., Greve, C. et Boardman, A. E. (dir. pub. ) *International Handbook on public-private partnerships*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Royaume-Uni.
- Boardman, A.E., et Vining, A. (2010b) « P3s in North America: renting the money (in Canada), selling the roads (in the USA) », in Hodge, G. A., Greve, C. et Boardman, A. E. (dir. pub.) *International Handbook on public-private partnerships*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Royaume-Uni.
- Boardman, A.E., et Vining, A. (2012), « The political economy of public-private partnerships and analysis of their social value », *Annals of public and cooperative economics*, 83:2, pp. 117-141.
- Demirag, I., Khadaroo, I., Stapleton, P. et Stevenson, C. (2010) « *Public Private Partnership financiers' perceptions of risks* », Institute of Chartered Accountants of Scotland, Édimbourg.
- Demirag, I., Khadaroo, I., Stapleton, P. et Stevenson, C. (prochainement) « The diffusion of risks in PPP contracts », *Accounting, Auditing and Accountability Journal*.
- Ministère des Transports (2004) « *The Future of Rail* », White Paper, CM 6233, The Stationery Office, Londres.
- Ministère des Transports (1989), « *New roads by new means: bringing in private finance* », consultation paper, Department of Transport, CM 698, HMSO, Londres.
- Ministère des Transports (1992) « *The Franchising of Passenger Rail Services* », consultation paper, Department of Transport, Londres.
- DLA Piper (2006), *European PPP Report 2005*, DLA Piper, Londres.

- Edwards, P., et Shaoul, J. (2003a) « Partnerships: For Better for Worse? », *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol. 16, N° 3, pp. 397-421.
- Edwards, P. et Shaoul, J. (2003b) « Controlling the PFI process in schools: a case study of the Pimlico project », *Policy and Politics*, Vol. 31, N° 3, pp. 371-385.
- Edwards, P., Shaoul, J., Stafford, A., et Arblaster, L. (2004) *Evaluating The Operation Of PFI In Roads And Hospitals*, Association of Chartered Certified Accountants, Research Report N° 84, Londres.
- Ehrhardt, D. et Irwin, T. (2004) « Avoiding customer and taxpayer bailouts in private infrastructure projects: public policy towards leverage, risk allocation and bankruptcy », *World Bank Policy Research Working Paper 3274*, Banque mondiale, Infrastructure Economics and Finance, Washington, DC.
- Estache, A., et Serebrisky, T. (2004) « Where do we stand on transport infrastructure deregulation and public private partnership? », *World Bank Policy Research Working Paper 3274*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Union économique et monétaire (2003) *The economics of PPPs*. Union européenne, Bruxelles.
- Eurostat (1995) *Système européen de comptes SEC 1995*, Union européenne, Bruxelles.
- Eurostat (2004), *Nouvelle décision d'Eurostat sur le déficit et la dette : Traitement des partenariats public-privé, 18/2004 - 11 février 2004*, consulté le 21 novembre 2005.  
<http://europa.eu.int/rapid/pressReleases>
- Farrell, S. (1997) « *Financing European transport infrastructure: policies and practice in Western Europe* », Macmillan, Basingstoke.
- Freeman, P. (2004) « *Evaluating Project Performance in Transport Projects in Developing Countries* », exposé lors du Transport Research Congress, Istanbul, juillet, Département de l'évaluation des opérations, Banque mondiale, Washington, DC.
- Gaffney, D., Shaoul, J., et Pollock, A. (2000) « Funding London Underground: Financial Myths and Economic Realities », rapport publié par *Listen to London*, Londres.
- Greenaway, J., Salter, B., et Hart, S. (2004), The Evolution of a Meta-Policy: the case of the Private Finance Initiative and the health sector, *British Journal of Politics and International Relations*, 6(4), pp. 507-526.
- Glaister, S., Scanlon, R., et Travers T. (2000) « Public Private Partnerships and Investment in Transport », rapport pour l'IPPR Commission on Public-Private Partnerships, Londres.
- Hall, D (2005), « PPPs: a critique of the Green Paper », *Public Services International Research Unit*, [www.psir.org](http://www.psir.org), consulté le 21 novembre 2005.
- Hall, D., et Lobina, E. (2005) *The relative efficiency of public and private sector water*, Report, Public Services International research Unit, University of Greenwich, Royaume-Uni.  
<http://www.psir.org/reports/2005-10-W-ffic.doc>
- Heald, D. et Georgiou, G. (2011) « The substance of accounting for public-private partnerships », *Financial Accountability and Management*, Vol. 27 (2), pp. 217-247.

- Irwin, T.C. (2007) *Government Guarantees: allocating and valuing risk in privately financed infrastructure projects*, Banque mondiale, Washington.
- House of Commons (2011), Treasury 17<sup>th</sup> Report Private Finance Initiative – July 2011, consulté le 22 août 2012 à l'adresse :  
<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm201012/cmselect/cmtreasy/1146/114602>
- International Federation of Accountants (2012), « Public Sector Financial Management Transparency and accountability: the use of international public sector accounting standards », consulté le 29 août 2012 à l'adresse :  
<http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/Policy%20Position%20Paper%204%20For%20Issue.pdf>
- Fonds monétaire international (2004) *Public-Private Partnerships*, FMI, Washington,  
<http://www.imf.org/external/np/fad/2004/pifp/eng/031204.htm>
- Keating, S (2004), « Public-Private brinkmanship », *Project Finance*, Sept. 2004, pp. 27-29.
- National Audit Office (1997), *The Skye Bridge*, Report of Comptroller and Auditor General, HC 5, Session 1997-98, The Stationery Office, Londres.
- National Audit Office (1998) « *The Private Finance Initiative: The First Four Design, Build, Finance and Operate Roads Contracts* », Report of Comptroller and Auditor General, HC 476, Session 1997-98, The Stationery Office, Londres.
- National Audit Office (2000) « *The Financial Analysis for the London Underground Public Private Partnership* », House of Commons Paper 54, Session 2000-01, The Stationary Office, Londres, 2000.
- National Audit Office (2002a) « *PFI Refinancing Update* », Report of Comptroller and Auditor General, HC 1288, Session 2001-02, The Stationery Office, Londres.
- National Audit Office (2002b) « *The Public Private Partnership for National Air Traffic Services Ltd* », Report by the Comptroller and Auditor General, HC 1096, Session 2001-02, The Stationery Office, Londres.
- National Audit Office (2004a) *London Underground Public Private Partnerships: were they good deals?* Report of Comptroller and Auditor General, HC 645, Session 2003-04, The Stationary Office, Londres.
- National Audit Office (2004b) *London Underground: are the Public Private Partnerships likely to work successfully?* Report of Comptroller and Auditor General, HC 644, Session 2003-04, The Stationary Office, Londres.
- National Audit Office (2005) « *The refinancing of the Norfolk and Norwich PFI hospital: how the deal can be viewed in the light of refinancing* », Report by the Comptroller and Auditor General, HC 78, Session 2005-06, The Stationery Office, Londres.
- National Audit Office (2006) « *Update on PFI debt refinancing and the PFI equity market* », Report by the Comptroller and Auditor General, HC 1040, Session 2006-07, The Stationery Office, Londres.
- National Audit Office (2009) *Department of Transport: Failure of Metronet*, Report of Comptroller and Auditor General, HC 512, Session 2008-09, The Stationery Office, Londres.

- National Audit Office (2010) *Financing PFI projects in the credit crisis and the Treasury's response*, Report of Comptroller and Auditor General, HC 287, Session 2010-11, The Stationery Office, Londres.
- Ng, A et Loosemore. M (2007), « Risk allocation in the private provision of public infrastructure », *International Journal of Project Management*, Vol. 25(1), pp. 66-76.
- OCDE (2001), *Transparence budgétaire - les meilleures pratiques de l'OCDE* PUMA/SBO(2000)6/REV1, OCDE, Paris, mai, consulté le 29 août 2012 à l'adresse : [http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?cote=PUMA/SBO\(2000\)6/REV1&docLanguage=Fr](http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?cote=PUMA/SBO(2000)6/REV1&docLanguage=Fr)
- OCDE (2011) *De meilleures réglementations : Le rôle du régulateur*, Tables rondes FIT, N° 150, Éditions OCDE, Paris.
- Pollock, A et Price, D (2004), *Public risk for private gain? The public audit implications of risk transfer and private finance*, Unison, Londres.
- Pollock, A., et Price, D. (2008) « Has the NAO audited risk transfer in operational Private Finance Initiative schemes? », *Public Money and Management*, Vol. 28, N° 3, pp. 173-78.
- Public Accounts Committee (2010) *Financing PFI projects in the credit crisis and the Treasury's response*, Ninth report, HC 553, Session 2010-11, The Stationery Office, Londres.
- PwC (1999) *London Underground PPP - Briefing Document*, PwC, Londres.
- PwC (2000) *London Underground PPP: Methodology for Preparing the Public Sector Comparator*, PwC, Londres.
- PwC (2004) *Developing Public Private Partnerships in New Europe*, PwC, Londres.
- PwC (2005), *Delivering the PPP promise: a review of PPP issues and activity*, PwC, Londres.
- Quiggin, J (2005), « Public Private Partnerships: Options for Improved Risk allocation », *The Australian Economic Review*, Vol. 38(4), pp. 445-450.
- Shaoul, J. (2002) « A Financial Appraisal of London Underground Public Private Partnership », *Public Money and Management*, Vol. 22, N° 2, pp. 53-60.
- Shaoul, J. (2003) « Financial analysis of the National Air Traffic Services Public Private Partnership », *Public Money and Management*, Vol. 3, N° 23, pp. 185-194.
- Shaoul, J. (2004) « *Railpolitik*: The financial realities of operating Britain's National Railways », *Public Money and Management*, Vol. 24, N° 1, pp. 27-36.
- Shaoul, J. (2006) « The cost of operating Britain's privatised railways », *Public Money and Management*, Vol. 26, N° 3, pp. 151-158.
- Shaoul, J. (2010) « A review of transport public-private partnerships in the UK » in Hodge, G. A., Greve, C. et Boardman, A. E. (dir. pub.) *International Handbook on public-private partnerships*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Royaume-Uni.

- Shaoul, J., Stafford, A. et Stapleton, P. (2006) « Highway Robbery? A financial analysis of the Design, Build, Financing and Operation (DBFO) in UK Roads », *Transport Reviews*, Vol. 26, N° 3, pp. 257-274.
- Shaoul, J., Stafford, A., Stapleton, P. (2007a) « Evidence based policies and the meaning of success: the case of a road built under Design Build Finance and Operate », *Evidence and Policy*, Vol. 3, N° 2, pp. 159-179.
- Shaoul, J., Stafford, A., Stapleton, P. (2007b) « Private control over public policy: financial advisors and the private finance initiative », *Policy and Politics*, Vol. 35, N° 3, pp. 479-496.
- Shaoul, J., Stafford, A., Stapleton, P., et Macdonald, P. (2008a) « *Financial black holes: accounting for privately financed roads in the UK* », ICAS, Édimbourg.
- Shaoul, J., Stafford, A., et Stapleton, P. (2008b) « The cost of using private finance to build, finance and operate the first 12 NHS hospitals in England », *Public Money and Management*, Vol. 28, N° 2, pp. 101-108.
- Shaoul, J., Stafford, A. et Stapleton, P. (2011), « Bridging the gap? Financing the Dartford and Skye bridges in the UK », *Public Money and Management*, Vol. 31, N° 1, pp. 51-58.
- Silva, G. F. (2000) « *Toll Roads: Recent Trends in Private Participation* », Private Sector and Infrastructure Network, Note N° 224, Banque mondiale, Washington DC.
- Standard and Poor's (2003) *Public Finance/Infrastructure Finance: Credit Survey Of The UK Private Finance Initiative And Public-Private Partnerships*, Standard and Poor's, Londres.
- Strategic Rail Authority (2003), « *Strategic Plan 2003: platform for progress* », Strategic Rail Authority, Londres.
- Taylor, G. (2005) « Major road works ahead: 10 years of the UK private finance initiative roads program », in Standard and Poor's, *Public Private Partnerships: global credit survey 2005*, Londres.
- Transport Select Committee (2004) « *The future of the railway* », seventh report of session 2003-04, Vol. 1, HC 145-1, The Stationery Office, Londres.
- Transport Select Committee (2006) « *Passenger Rail Franchising* », HC 1354, Fourteenth Report, Session 2005-06, The Stationery Office, Londres.
- Treasury (2003) *PFI Meeting the Investment Challenge*, HM Treasury, Londres.
- Treasury (2006), *PFI: strengthening long-term partnerships*, The Stationery Office, Londres.

**LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ POUR DÉVELOPPER  
LE RÉSEAU ROUTIER NATIONAL :  
UNE PERSPECTIVE INDIENNE**

**Gajendra HALDEA**

**Commission du Plan, Gouvernement de l'Inde**



## SOMMAIRE

1. LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ POUR DÉVELOPPER LE RÉSEAU ROUTIER NATIONAL : UNE PERSPECTIVE INDIENNE.....	199
1.1. Vue d'ensemble du réseau routier indien.....	199
1.2. Investissements routiers .....	199
1.3. National Highways Authority of India (NHAI) .....	200
1.4. Les partenariats public-privé et le développement du réseau routier national .....	201
1.5. Modèles de PPP adoptés en Inde.....	201
1.6. Documentation type .....	202
1.7. Formulation, évaluation et approbation des projets PPP.....	203
1.8. Financement d'un déficit de viabilité.....	203
1.9. Conclusion.....	204
2. CONTRAT TYPE DE CONCESSION AUTOROUTIÈRE : APERÇU .....	205
2.1. Les raisons qui militent en faveur d'un développement graduel.....	205
2.2. Paramètres techniques .....	206
2.3. Période de concession .....	207
2.4. Sélection du concessionnaire .....	207
2.5. Subventions .....	207
2.6. Droit de concession .....	207
2.7. Allocation des risques .....	208
2.8. Montage financier .....	208
2.9. Redevance d'usage.....	209
2.10. Trafic local .....	209
2.11. Construction .....	209
2.12. Exploitation et maintenance .....	209
2.13. Droit de substitution .....	210
2.14. Force majeure.....	210
2.15. Résiliation .....	210
2.16. Suivi et supervision .....	210
2.17. Aides et garanties de l'État.....	211
2.18. Questions diverses.....	211
2.19. Conclusion.....	211



## 1. LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ POUR DÉVELOPPER LE RÉSEAU ROUTIER NATIONAL : UNE PERSPECTIVE INDIENNE

Cette section résume l'expérience des PPP dans le secteur routier en Inde et décrit le cadre contractuel type de PPP élaboré et adapté dans ce pays.

### 1.1. Vue d'ensemble du réseau routier indien

Avec plus de 4.1 millions de kilomètres, le réseau routier indien, deuxième du monde, se décompose comme suit : autoroutes, routes nationales, routes « d'État » (*State Highways*), routes secondaires et autres voies. Il achemine environ 65 pour cent du fret et 80 pour cent du trafic voyageurs. Les autoroutes nationales ne constituent que 1.7 pour cent du réseau total, mais concentrent 40 pour cent du trafic total. Le transport routier s'est imposé comme le segment dominant dans le secteur des transports indien et représentait de 4.7 pour cent du PIB du pays en 2009-10. Le nombre de véhicules circulant sur les routes indiennes a augmenté au rythme moyen de 10.16 pour cent par an sur les cinq dernières années. Le développement du réseau routier revêt par conséquent une importance primordiale dans une économie en croissance rapide.

### 1.2. Investissements routiers

Les investissements routiers inscrits dans le dixième Plan quinquennal (2002-07) et le onzième (2007-12) sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1. Investissements routiers (10<sup>ème</sup> et 11<sup>ème</sup> Plan)

	Dixième Plan quinquennal (2002-07)			Onzième Plan quinquennal (2007-12)		
	En roupies* (crores)	En millions de dollars**	Part en %	En roupies (crores)	En millions de dollars	Part en %
Administration centrale	71 536	17 884	46.87	155 367	38 842	42.94
États	68 143	17 036	44.65	134 246	33 561	37.10
Privé	12 937	3 234	8.48	72 209	18 052	19.96
<b>Total</b>	<b>152 616</b>	<b>38 154</b>	<b>100</b>	<b>361 822</b>	<b>90 456</b>	<b>100</b>

\* Prix de 2006-07

\*\* Le taux de change de 1 dollar = 40 roupies est utilisé pour comparaison, aux prix de 2006-07.

### 1.3. National Highways Authority of India (NHAI)

La National Highways Authority of India (NHAI) – l’Autorité routière nationale indienne –, créée par la National Highways Authority Act de 1988, est chargée du développement, de l’entretien et de la gestion du réseau routier national. Son mandat initial était limité à quelques projets menés avec une assistance extérieure, mais le gouvernement a lancé en 1988 le Programme national de développement du réseau routier (National Highways Development Programme – NHDP), qui se présente comme suit :

- Phase I : renforcement du « quadrilatère doré », qui relie les quatre plus grandes métropoles indiennes.
- Phase II : renforcement des corridors Nord-Sud et Est-Ouest.
- Phase III : élargissement à quatre voies des routes nationales à fort trafic reliant des capitales d’État et les pôles économiques, commerciaux et touristiques.
- Phase IV : élargissement à deux voies des routes à une voie.
- Phase V : élargissement à six voies des routes à quatre voies.
- Phase VI : construction de 1 000 km de routes express.
- Phase VII : construction de rocades, contournements, tunnels, croisements dénivelés, etc.

Tableau 2. État d’avancement des différentes phases du NHDP au 30 juin 2012

	Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV	Phase V	Phase VI	Phase VII	Total
Longueur totale (km)	5 846	7 300	12 109	14 799	6 500	1 000	700	48 254
Élargissement à 2/4/6 voies déjà réalisé (km)	5 842	6 031	4 071	2	1 052	-	16	17 014
En cours (km)	4	691	6 198	3 316	3 028	-	25	13 262
Longueur restant à adjuger (km)	-	420	1 840	11 481	2 420	1 000	659	17 820

Source: [www.nhai.org](http://www.nhai.org)

#### 1.4. Les partenariats public-privé et le développement du réseau routier national

En raison des contraintes qui pèsent sur le financement public, la formule du partenariat privé-privé (PPP) joue un rôle de premier plan dans le développement du réseau routier national. La National Highways Act de 1956 a été modifiée en 1995 en vue de permettre au secteur privé d'investir dans le développement, la maintenance et l'exploitation des routes. Le gouvernement a pris plusieurs autres mesures dans ce sens, notamment en conférant au secteur routier le statut d'industrie à part entière, afin de faciliter les emprunts à des conditions favorables et de réduire les droits de douane sur le matériel de chantier.

#### 1.5. Modèles de PPP adoptés en Inde

Les deux modèles de PPP adoptés en Inde pour le développement du réseau routier sont de type BOT (péage) et BOT (versements annuels).

(a) Modèle **BOT (péage)**. Le concessionnaire récupère son investissement en percevant un péage auprès des usagers de l'infrastructure routière. Ce modèle réduit la charge budgétaire du gouvernement tout en allouant le risque trafic au concessionnaire. C'est le modèle retenu pour la plupart des projets et il peut être considéré comme le modèle par défaut des projets autoroutiers.

(b) Modèle **BOT (versements annuels)**. Le concessionnaire est assuré d'un rendement minimum sur son investissement sous forme de versements annuels. Il n'assume pas le risque trafic et c'est l'État qui supporte intégralement le risque lié aux recettes de péage.

Tableau 3. **Projets menés selon le modèle BOT (péage) et BOT (versements annuels) au cours du onzième Plan quinquennal**

Année	BOT (péage)		BOT (versements annuels)	
	Nombre de projets	Longueur (km)	Nombre de projets	Longueur (km)
2007-08	8	1 109	1	36
2008-09	8	643	-	-
2009-10	34	3 085	3	177
2010-11	28	3 057	20	1 577
2011-12	47	6 231	2	247
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>14 126</b>	<b>26</b>	<b>2 037</b>

## 1.6. Documentation type

La création d'un cadre normalisé contribue à la transparence dans l'allocation des risques et assure clarté et prévisibilité en ce qui concerne les obligations des concessionnaires tout en limitant au minimum les risques de différends. Elle permet de mettre en œuvre une procédure d'appel d'offres robuste et raisonnablement uniforme d'un projet à l'autre. L'adoption de documents normalisés — contrat de concession type, demande de qualification, demande de prix, appel d'offres, cahier des charges et normes — ont permis de rationaliser et d'accélérer le processus de décision et la mise en œuvre des projets. Ces documents sont brièvement décrits ci-dessous :

1. **Demande de qualification type** – Pour les projets PPP, on a adopté une procédure d'appel d'offres en deux étapes. La première est celle de la demande de qualification, qui consiste à établir la qualification préalable des soumissionnaires admissibles et éventuels. La seconde étape est celle du soumissionnement proprement dit.

Le document type de demande de qualification énonce les normes, principes et paramètres à respecter pour établir la qualification préalable des soumissionnaires en toute équité et transparence et à un coût de transaction bas. Ce document a pour but d'identifier les soumissionnaires expérimentés qui possèdent la capacité technique et financière requise pour entreprendre le projet. La capacité technique est essentiellement déterminée par les antécédents de l'entreprise. La capacité financière est fondée sur la valeur nette de cette dernière.

2. **Appel d'offres type** – Le document type d'appel d'offres énonce les principales exigences à observer pour mener à bien une procédure d'appel d'offres équitable et concurrentiel. La réponse que l'on cherche à obtenir à ce stade se limite à des offres financières, dans lesquelles les soumissionnaires doivent faire état de leur prix sur la base d'un paramètre unique. Les modalités détaillées du projet sont spécifiées dans le contrat de concession, qui fait partie intégrante des documents de soumission à fournir aux soumissionnaires avec l'appel d'offres.
3. **Contrat de concession type** – Le contrat de concession décrit le cadre stratégique et réglementaire dans le quel s'inscrit le projet PPP. Il en couvre les aspects fondamentaux, notamment l'atténuation et la séparation des risques ; l'allocation des risques et les rémunérations ; la symétrie des obligations entre les principales parties ; la précision et la prévisibilité des coûts et obligations ; la réduction des coûts de transaction ; les cas de force majeure ; et la résiliation. Les paramètres techniques reposent essentiellement sur les spécifications de résultat car celles-ci influent directement sur le niveau de service dont bénéficient les usagers. Le contrat de concession énonce uniquement les exigences de base applicables à la conception, à la construction, à l'exploitation et à la maintenance de l'infrastructure routière faisant l'objet du projet tout en laissant suffisamment de marge de manœuvre au concessionnaire pour innover et ajouter de la valeur. On trouvera d'autres informations à ce sujet dans l'annexe ci-après.

Le contrat de concession alloue les risques aux parties qui sont les mieux en mesure de les gérer. Les risques commerciaux et techniques relatifs à la construction, à l'exploitation et à la maintenance ainsi que les risques trafic sont alloués au concessionnaire. Tous les risques politiques directs et indirects le sont à l'Autorité. Le contrat de concession type prévoit également un délai de 180 jours (pouvant être prolongé de 120 jours moyennant le paiement d'une pénalité) pour réaliser le montage financier, à défaut de quoi le soumissionnaire perd son cautionnement provisoire.

Un mécanisme équilibré et précis de détermination des redevances d'usage est spécifié pour l'ensemble de la période de concession, étant donné qu'il s'agit là d'un élément primordial pour estimer les flux de recettes du projet et par conséquent sa viabilité. Le contrat de concession type prévoit l'indexation des redevances d'usage, à hauteur de 40 pour cent de celles-ci, sur l'indice des prix de gros. En cas de résiliation, le contrat prévoit que les prêteurs prioritaires se substituent au concessionnaire, à défaut de quoi l'Autorité procède au rachat obligatoire.

4. **Cahier des charges et normes** – Le contrat de concession type assigne au concessionnaire la responsabilité de la conception détaillée. Cependant, étant donné que c'est à l'État qu'incombe celle de fournir un réseau routier sûr et fiable, le contrat de concession impose un cahier des charges et normes auquel doit se conformer le concessionnaire. Ce document ne spécifie que les exigences fondamentales de conception, de construction, d'exploitation et de maintenance de l'autoroute projetée et laisse le concessionnaire libre d'innover dans la conception pour arriver au résultat ou à la prestation de service requis. Le cahier des charges, par définition, fait partie intégrante du contrat de concession et engage le concessionnaire.

### 1.7. Formulation, évaluation et approbation des projets PPP

Étant donné que les projets PPP doivent faire l'objet de toute la vigilance voulue, des lignes directrices ont été élaborées pour leur évaluation et leur approbation. Ces lignes directrices s'appliquent à tous les projets PPP parrainés par l'administration centrale ou ses organes. Elles établissent un Comité interministériel d'évaluation des projets PPP. Le ministère des Finances est chargé de l'examen des contrats de concession du point de vue financier tandis qu'une unité d'évaluation des PPP, qui relève de la Commission du Plan, procède à l'évaluation détaillée de chaque projet.

Le ministère compétent identifie les projets à mener dans le cadre d'un PPP et entreprend la préparation des études de faisabilité, des contrats de projet, etc., avec l'aide d'experts juridiques, financiers ou techniques le cas échéant. La proposition est d'abord soumise pour « accord de principe » au Comité d'évaluation. Une fois cet accord de principe donné, le ministère invite des expressions d'intérêt sous forme de demandes de qualification, à la suite de quoi est établie une liste de soumissionnaires préqualifiés. Une fois que le projet d'appel d'offres est prêt, le ministère parrain du projet sollicite l'autorisation du Comité interministériel d'évaluation avant de lancer son appel d'offres. À partir des recommandations du Comité, c'est l'autorité compétente qui donne l'approbation finale du projet. Dans le cas d'un projet PPP fondé sur un contrat de concession type dûment approuvé, l'accord « de principe » du Comité d'évaluation n'est pas nécessaire, l'approbation du Comité pouvant être obtenue avant lancement de l'appel d'offres.

### 1.8. Financement d'un déficit de viabilité

Pour combler le déficit de viabilité d'un projet d'infrastructure entrepris dans le cadre d'un PPP, l'État met en œuvre ce que l'on appelle le « système d'aide publique aux partenariats public-privé pour les projets d'infrastructures ». Ce système entre en jeu uniquement lorsqu'une concession est accordée à une entreprise du secteur privé qui est choisie au terme d'une procédure d'appel d'offres et chargée de financer, de construire, d'entretenir et d'exploiter l'autoroute pendant la durée de la concession. Le financement d'un déficit de viabilité prend la forme de dotations en capital au stade de la construction du projet. Il équivaut à l'offre la plus basse, mais est plafonné à 40 pour coût total du projet.

### **1.9. Principes pour les routes à péage**

La perception de péages pour l'utilisation de tronçons réaménagés et élargis du réseau routier national a été introduite en 1997 en vertu de la National Highways Act. Par la suite, à partir de l'expérience acquise, une nouvelle politique de péage a été formulée et les règles de 2008 sur les péages routiers nationaux (détermination des tarifs et perception) ont été notifiées le 5 décembre 2008. Les principales caractéristiques de ces règles sont les suivantes :

- a) Un tarif uniforme est perçu sur tous les tronçons du réseau routier national à deux voies ou plus, les ponts permanents, les contournements ou les tunnels faisant partie du réseau national.
- b) Un tarif réduit est appliqué pour les trajets multiples effectués au cours de la même journée ou sur une base mensuelle pour les résidents des régions avoisinantes.
- c) Les résidents locaux peuvent bénéficier d'une forte réduction pour les courts trajets.

### **1.10. Conclusion**

On s'accorde largement à penser en Inde que le partenariat public-privé est le modèle à privilégier pour créer un réseau routier d'excellente qualité. Étant donné qu'un cadre d'action propice est une condition préalable pour attirer des investissements privés concurrentiels, on a adopté des documents types, une procédure d'évaluation ainsi qu'un système de financement de déficit de viabilité, qui constituent les piliers d'un cadre PPP solide et durable dans le secteur routier.

## 2. CONTRAT TYPE DE CONCESSION AUTOROUTIÈRE : APERÇU

### *La mise en œuvre de PPP passe par un cadre d'action complet*

Le secteur autoroutier indien suscite un vif intérêt chez les investisseurs indiens et étrangers à la suite des initiatives engagées par le gouvernement indien en faveur de partenariats public-privé pour la conception, la construction, le financement, l'exploitation et le transfert d'autoroutes. Le cadre stratégique et réglementaire complet nécessaire pour maîtriser les aspects complexes des PPP et pour équilibrer les intérêts des usagers et des investisseurs a été adopté sous la forme d'un contrat de concession type et de documents d'appel d'offres standard.

Le contrat de concession couvre les questions qui sont en général importantes pour les investisseurs ainsi que pour le financement de projets routiers avec droit de recours limité, notamment l'atténuation et la séparation des risques ; l'allocation des risques et les rémunérations ; la symétrie des obligations entre les principales parties ; la précision et la prévisibilité des coûts et obligations ; la réduction des coûts de transaction ; les cas de force majeure ; et la résiliation. Il couvre également d'autres préoccupations importantes telles que la protection des usagers, l'indépendance du contrôle, la résolution de différends et l'aide financière de l'État.

Le contrat de concession expose également les modalités d'application de critères commerciaux à l'exploitation des autoroutes, selon une démarche planifiée et graduelle fondée sur l'utilisation optimale des ressources et l'adoption des meilleures pratiques internationales. L'objectif est d'assurer la rentabilité des dépenses publiques et de fournir aux usagers des services efficaces par rapport aux coûts.

### **2.1. Les raisons qui militent en faveur d'un développement graduel**

#### *Un développement graduel sera abordable et efficace par rapport aux coûts*

Les quatre éléments fondamentaux qui déterminent la viabilité financière d'un projet autoroutier sont les volumes de trafic, les redevances d'usage, la durée de la concession et les coûts en capital. Étant donné que les autoroutes existantes seront utilisées par un trafic bien défini et que l'État a prescrit l'application de péages uniformes dans l'ensemble du pays, les flux de recettes d'un projet autoroutier peuvent être évalués de façon relativement précise. Par ailleurs, la durée de la concession ne peut être prolongée que marginalement pour améliorer la viabilité du projet car la croissance du trafic ne se prêterait pas à de très longues durées de concession. Quoi qu'il en soit, la valeur actualisée des recettes projetées, disons au terme d'une période de 20 ans, est comparativement faible du point de vue du concessionnaire.

Étant donné que trois des quatre paramètres ci-dessus sont prédéterminés, le coût en capital est la variable qui détermine la viabilité financière d'un projet. Les soumissionnaires chercheront par conséquent à obtenir une subvention appropriée de l'État afin de réduire le coût en capital, pour dégager un taux de rendement acceptable.

Dans un scénario donné, plus le coût en capital sera élevé, plus les parrains du projet voudront obtenir des subventions importantes de l'État, ce qui limitera la capacité de ce dernier à mobiliser des ressources extrabudgétaires plus larges, notamment dans le secteur privé, et aura ainsi pour effet de limiter aussi le programme d'expansion routière.

Compte tenu de ce qui précède, il est important de miser sur des conceptions efficaces par rapport aux coûts et de les combiner avec un programme d'investissement graduel afin d'assurer l'efficacité et la durabilité du programme.

En règle générale, le renforcement de la capacité autoroutière devrait être fondé sur les normes recommandées par le Congrès routier indien pour différentes bandes de volume de trafic. Il convient d'insister sur un développement graduel plutôt que sur des routes coûteuses, afin de répondre à la croissance prévue à long terme.

Lorsque l'intensité de trafic est relativement faible, il est possible d'envisager un élargissement limité des autoroutes et de renouveler l'opération au terme de 7 à 12 ans en fonction de la croissance du trafic. La mise à niveau des tracés et le relèvement des normes, la construction de contournement en zones urbaines et semi-urbaines ainsi que d'autres améliorations peuvent également être envisagées par étape en fonction de l'intensité du trafic. Ces questions ont fait l'objet d'un examen approfondi et ont été prises en compte dans un cahier des charges et normes, qui fait partie intégrante des documents standard associés au contrat de concession type.

## **2.2. Paramètres techniques**

### *Les paramètres techniques seront centrés sur le niveau de service offert aux usagers*

Contrairement à l'usage qui veut que les paramètres soient centrés sur les spécifications de construction, les paramètres techniques spécifiés dans le contrat de concession type reposent essentiellement sur des spécifications de résultat, car celles-ci ont une influence directe sur le niveau de service dont bénéficieront les usagers. Seules sont indiquées les exigences de base applicables à la conception, à la construction, à l'exploitation et à la maintenance de l'infrastructure routière faisant l'objet du projet, tout en laissant suffisamment de marge de manœuvre au concessionnaire pour innover et ajouter de la valeur.

En résumé, s'agissant de la prestation de service par le concessionnaire, le cadre insiste sur le « produit final » plutôt que sur la façon d'y arriver. Cela laisse au concessionnaire la souplesse voulue pour évoluer et adopter une conception offrant un bon rapport coût-efficacité sans transiger sur la qualité du service aux usagers. L'efficacité par rapport aux coûts sera favorisée par l'accent mis sur les spécifications de résultat, qui donnent au secteur privé davantage de possibilités d'innover et d'optimiser la construction, ce qui lui serait normalement impossible dans le cadre d'un cahier des charges classique de marché public axé sur les moyens.

### 2.3. Période de concession

#### *La période de concession doit être liée aux prévisions de trafic*

Le principe à suivre pour déterminer la période de concession spécifique d'un projet est la capacité d'acheminement de l'autoroute concernée à la fin de la période de concession. Ainsi, la période de concession est déterminée en fonction du projet, selon le volume de trafic actuel et futur. Les usagers qui doivent acquitter un péage ne devraient pas circuler sur des routes encombrées, de sorte que la concession devrait prendre fin lorsque la route en question atteint sa pleine capacité, à moins que le contrat de concession ne prévoie une autre étape.

La durée des travaux de construction (environ deux ans) est incluse dans la période de concession de façon à inciter le concessionnaire à les accélérer, et ainsi à accroître ses recettes de péage.

### 2.4. Sélection du concessionnaire

#### *L'appel d'offres sur un paramètre unique est la norme*

La sélection du concessionnaire se fait au terme d'une procédure ouverte d'appel à la concurrence. Tous les paramètres du projet tels que la période de la concession, les tarifs des péages, l'indexation des prix et les paramètres techniques doivent être clairement définis au départ, les soumissionnaires présélectionnés n'ayant alors qu'à faire connaître le montant de la subvention qu'ils souhaitent. Le contrat devrait être octroyé au soumissionnaire qui demande la subvention la plus basse. Dans des situations exceptionnelles, au lieu de demander une subvention, un soumissionnaire peut proposer de partager les recettes du projet avec l'État.

### 2.5. Subventions

#### *Subventions pour combler un déficit de viabilité*

Sur la base d'un appel d'offres, l'État peut octroyer une subvention en capital pouvant atteindre 20 pour cent du coût du projet. Cette subvention contribuerait à combler un éventuel déficit de viabilité des projets PPP. Lorsqu'elle n'est pas suffisante pour assurer la viabilité commerciale d'un projet, une dotation supplémentaire ne pouvant pas dépasser 20 pour cent du coût du projet peut être octroyée au titre de l'exploitation et de la maintenance pendant la période suivant la mise en service de l'infrastructure concernée.

### 2.6. Droit de concession

#### *Un droit de concession ne devrait être perçu que si les sources de recettes le permettent*

Le droit de concession est une somme fixe d'une roupie par an pour la période de concession. Si les soumissionnaires ne demandent pas de subvention et sont, au lieu de cela, prêts à faire une offre financière à l'État, ils auront la possibilité de majorer le droit de concession pour partager les recettes provenant des péages. En outre, la part des recettes retenue pour la première année pourrait être augmentée d'un pour cent chaque année suivante. Cette structure de tarification se justifie par le fait que pendant les premières années, les obligations du service de la dette induisent des décaissements substantiels. Avec le temps, cependant, le concessionnaire disposera d'un excédent grandissant du fait que le service de la dette diminuera d'une part et que ses recettes augmenteront de l'autre. Compte tenu de ce profil de trésorerie, le droit de concession à payer par le concessionnaire sera prélevé sur des recettes en augmentation.

## 2.7. Allocation des risques

### *L'allocation et l'atténuation des risques sont essentielles pour l'investissement privé*

Un principe fondamental à retenir est que les risques doivent être alloués aux parties qui sont les mieux à même de les maîtriser. C'est pourquoi les risques de projet sont attribués au secteur privé, dans la mesure il est capable de les gérer. Le transfert de ces risques et responsabilités au secteur privé favoriserait les possibilités d'innovation et par voie de conséquence les gains d'efficacité en matière de coûts et de services.

Les risques commerciaux et techniques relatifs à la construction, à l'exploitation et à la maintenance sont alloués au concessionnaire, car c'est lui qui est le mieux placé pour les maîtriser. Les autres risques commerciaux, tels que le taux de croissance du trafic, sont également alloués au concessionnaire. Le risque trafic est cependant sensiblement atténué car l'autoroute faisant l'objet du projet est un monopole naturel sur lequel les volumes de trafic actuels peuvent être mesurés avec un degré de précision raisonnable. Par ailleurs, tous les risques politiques directs et indirects sont alloués à l'Autorité.

Il est généralement admis que la croissance économique aura une influence directe sur la croissance du trafic et que le concessionnaire ne saurait en aucun cas gérer ou contrôler cette variable. Pour atténuer le risque, le contrat de concession prévoit la prolongation de la période de concession si la croissance du trafic est plus faible que prévu. Inversement, la période sera réduite si la croissance du trafic est plus forte que prévu.

Le contrat de concession prévoit une valeur cible pour la croissance du trafic et la prolongation, jusqu'à concurrence de 20 pour cent, de la période de concession si le rythme de croissance est plus lent que prévu. Par exemple, un écart à la baisse de 5 pour cent par rapport au trafic prévu au bout de dix ans entraînerait la prolongation de la période de concession de 7.5 pour cent. En revanche, si le trafic effectif est de 5 pour cent supérieur au trafic prévu, la période de concession sera réduite de 3.75 pour cent.

## 2.8. Montage financier

### *La mise en œuvre du projet doit s'inscrire dans un calendrier convenu*

Le contrat de concession prévoit un délai maximum de 180 jours (pouvant être prolongé de 120 jours moyennant le paiement d'une pénalité) pour réaliser le montage financier, à défaut de quoi le concessionnaire perd son cautionnement provisoire. Par rapport aux normes en vigueur, il s'agit là d'un calendrier serré, qui ne peut être respecté que si tous les paramètres sont bien définis et que le travail préparatoire nécessaire ait été réalisé.

Le contrat de concession constitue un cadre complet, qui est nécessaire pour permettre le montage financier dans les délais impartis. Le respect des échéances favorise une réduction sensible des coûts en plus d'assurer la mise à disposition en temps opportun d'une infrastructure indispensable. Cette approche permet d'écarter le problème type des projets infrastructurels dont il faut attendre pendant très longtemps le montage financier.

## 2.9. Redevance d'usage

Un mécanisme équilibré et précis de détermination des redevances d'usage a été prévu pour l'ensemble de la période de concession, étant donné qu'il s'agit là d'un élément d'importance primordiale pour estimer les sources de recettes du projet et par conséquent sa viabilité. La redevance d'usage est assise sur des tarifs qui doivent être notifiés par l'État.

Le contrat de concession prévoit également l'indexation des redevances d'usage, à hauteur de 40 pour cent de celles-ci, sur l'indice des prix de gros. Étant donné que le remboursement de la dette serait pratiquement insensible à l'inflation, ladite indexation de 40 pour cent est jugée suffisante. Une indexation plus forte imposerait aux usagers une augmentation des péages pour un niveau de service en dégradation (davantage de congestion) alors qu'ils devraient bénéficier d'une réduction de redevance. De plus, une indexation plus forte accentuerait encore les incertitudes concernant les projections financières du projet.

## 2.10. Trafic local

En l'absence de routes de substitution, les autoroutes devraient pouvoir être empruntées par les résidents locaux sans péage, jusqu'à ce que des voies non payantes soient mises à leur disposition. Cela permettrait d'emporter l'adhésion locale au projet et d'éviter des contestations juridiques et une opposition locale suscitée par les servitudes.

Les automobilistes empruntant fréquemment ces routes devraient pouvoir bénéficier de tarifs réduits, conformément à la politique de péage.

## 2.11. Construction

### *Il importe d'assurer la sécurité et la qualité du service*

L'obtention d'au moins 80 pour cent des terrains requis et les autorisations environnementales font partie des conditions préalables à remplir avant le montage financier.

Le contrat de concession définit l'ampleur du projet avec précision et prévisibilité afin de permettre au concessionnaire de déterminer ses coûts et obligations. Des travaux complémentaires peuvent être entrepris dans une mesure définie, uniquement si l'intégralité des coûts de ces travaux est prise en charge par l'État.

Avant d'instaurer la perception des redevances d'usage, le concessionnaire sera tenu de soumettre l'autoroute concernée à des tests précis pour en assurer la conformité au cahier des charges en ce qui concerne la sécurité et la qualité de service fournie aux usagers.

## 2.12. Exploitation et maintenance

### *Les normes de maintenance seront rigoureusement appliquées*

L'exploitation et la maintenance de l'autoroute seront régies par des normes strictes en vue d'assurer un haut niveau de service aux usagers. Toute violation de ces normes entraînera de sévères pénalités. En résumé, les performances à l'exploitation constitueraient le test le plus important de la prestation du service.

Le contrat de concession constitue un mécanisme élaboré et dynamique pour évaluer et améliorer en permanence les normes de sécurité. Il couvre également la régulation du trafic, les services de police, les services médicaux d'urgence et les opérations de secours.

### **2.13. Droit de substitution**

#### ***Les prêteurs auront le droit de substitution***

Dans le secteur routier, les actifs ne constituent pas forcément une garantie suffisante pour les prêteurs. Ce sont les sources de recettes qui constituent l'essentiel de cette garantie. C'est pourquoi les prêteurs pourraient avoir besoin d'un droit de cession et de substitution, qui permettent de céder la concession à une autre entreprise en cas de défaillance du concessionnaire dans l'exploitation du projet. Le contrat de concession prévoit ce type de droit.

### **2.14. Force majeure**

#### ***Le concessionnaire sera protégé contre les actions politiques***

Le contrat de concession contient les dispositions voulues pour faire face à des situations de force majeure. En particulier, il protège le concessionnaire contre les actions politiques qui pourraient avoir des conséquences matérielles néfastes sur le projet.

### **2.15. Résiliation**

#### ***Le versement d'indemnités de résiliation prédéterminées devrait assurer la prévisibilité***

En cas de résiliation, le contrat de concession prévoit le rachat obligatoire par l'État, car ni le concessionnaire ni les prêteurs ne peuvent utiliser l'autoroute d'une autre façon pour récupérer leur investissement.

Ces indemnités de résiliation doivent être précisément chiffrées. Ces indemnités sont versées au concessionnaire en situation de force majeure politique ou de défaillance de l'État. Le concessionnaire est donc à l'abri de toute action discriminatoire ou arbitraire du gouvernement. De plus, la dette liée au projet est pleinement protégée par l'État en cas de résiliation, sauf dans deux situations : (a) lorsque la résiliation découle d'une défaillance du concessionnaire, 90 pour cent de la dette sera protégée ; et (b) en cas de force majeure d'origine non politique (situation normalement couverte par l'assurance), 90 pour cent de la dette non couverte par l'assurance sera protégée. Cependant, si c'est une défaillance du concessionnaire qui empêche la mise en service, aucune indemnité de résiliation ne sera versée.

### **2.16. Suivi et supervision**

#### ***Une supervision indépendante est essentielle***

L'interaction courante entre l'État et le concessionnaire a été limitée au strict minimum, une approche non interventionniste étant privilégiée. L'État ne sera habilité à intervenir qu'en cas de défaillance matérielle. Des mécanismes de contrôle sont toutefois prévus pour veiller à ce que le concessionnaire s'acquitte pleinement de ses obligations de rendre des comptes.

Le suivi et la supervision de la construction, de l'exploitation et de la maintenance seront assurés par un ingénieur indépendant (une entreprise qualifiée) qui sera sélectionné par le gouvernement aux termes d'une procédure transparente. L'indépendance de l'entreprise retenue aura pour effet de rassurer davantage toutes les parties prenantes, tout en améliorant l'efficacité du déroulement du projet.

Le contrat de concession prévoit une procédure transparente pour la sélection de commissaires aux comptes à la réputation établie, dont le rôle sera essentiel pour assurer la discipline financière. Par mesure de précaution, le contrat de concession prévoit également la désignation de contrôleurs des comptes supplémentaires ou concurrents.

Pour offrir davantage de garanties aux prêteurs et assurer une meilleure stabilité au projet, tous les flux financiers d'entrée et de sortie du projet se feront par l'intermédiaire d'un compte séquestre.

## **2.17. Aides et garanties de l'État**

### *Des aides et garanties fournies par l'Autorité sont essentielles*

Pour la sécurité des prêteurs, un dispositif d'aide de l'État a été prévu pour soutenir les obligations de service de la dette en cas de manque à gagner résultant de situations de force majeure d'origine politique ou d'une défaillance de l'État.

Des garanties sont également prévues pour protéger le concessionnaire contre la construction de routes concurrentes susceptibles d'affaiblir les sources de recettes du projet. D'autres routes à péage ne seraient autorisées qu'au terme d'une période spécifiée et moyennant indemnisation du concessionnaire, sous la forme d'une prolongation de la durée de la concession.

## **2.18. Questions diverses**

### *Il est indispensable de mettre en place un mécanisme efficace de règlement des différends*

Un recensement régulier du trafic et une enquête annuelle sont prévus pour suivre l'évolution de la croissance du trafic. Il est également prévu que l'Autorité procède à des contrôles aléatoires. Pour éviter le détournement de recettes par le concessionnaire, un plancher est fixé pour le trafic actuel et prévu.

Le contrat de concession traite également de questions tels que le règlement des différends, la suspension des droits, les modifications législatives, l'assurance, les responsabilités en cas de défaillance, l'indemnisation, les recours publics et la diffusion des documents de projet.

## **2.19. Conclusion**

### *La participation du secteur privé devrait améliorer l'efficacité et réduire les coûts*

Le cadre contractuel précité couvre des questions qui se poseront vraisemblablement dans le financement de projets autoroutiers sur une base DBFOT. Le cadre réglementaire énoncé dans le contrat de concession est une condition préalable pour attirer l'investissement privé et bénéficier des gains d'efficacité et de la réduction des coûts qui s'y rattachent, et qui sont nécessaires pour accélérer la croissance.



**FEUILLE DE ROUTE POUR LE FINANCEMENT  
DU DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES**

**Carlos UGARTE, Gabriel GUTIERREZ  
et Nick PHILLIPS**

**Cintra Infraestructuras, S.A.**

**Espagne**



## SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE .....	217
2. LES PPP : ANTÉCÉDENTS .....	219
2.1. PPP : les déterminants .....	220
3. RÉPARTITION APPROPRIÉE DES RISQUES .....	221
3.1. Risque de la demande ou rémunération de la mise à disposition .....	223
3.2. Un moindre engagement du secteur public .....	223
3.3. Un contrôle réaliste .....	223
3.4. Fonds propres : la rémunération de la disponibilité réduit le rôle de l'aménageur .....	224
3.5. Le risque de la demande stimule l'innovation dans le secteur privé .....	225
4. PROCÉDURE DE PASSATION DE MARCHÉS RELATIFS AUX PROJETS .....	227
5. ÉTUDES DE CAS .....	231
6. INVESTISSEMENTS DES FONDS DE PENSION .....	237



## 1. PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

Ce document traite des initiatives et procédures nécessaires pour réussir la mise en œuvre de projets de PPP de grande envergure dans les transports, du point de vue de l'aménageur. Il aborde notamment les thèmes suivants :

- Passation de marchés relatifs aux projets.
- Répartition appropriée des risques.
- Investissements directs des fonds de pension et d'autres instances.

Cintra est l'une des plus grandes entreprises privées qui réalisent des infrastructures de transport dans le monde. Nous administrons actuellement un portefeuille de 21 concessions routières en Espagne, au Canada, aux États-Unis, au Portugal, en Irlande et en Grèce, l'investissement ainsi géré représentant au total environ 25 milliards USD. Parmi ces projets figurent l'autoroute canadienne 407 (Express Toll Route) de 108 km qui a remporté plusieurs prix – c'est la première autoroute à péage complètement électronique et sans barrières au monde – et le contrat de concession de 99 ans de l'autoroute urbaine Chicago Skyway, obtenu lors de la première privatisation d'une route à péage existante aux États-Unis. Plus récemment, Cintra s'est vu adjuger et a commencé à construire deux projets de voies gérées à péage dynamique (« managed lanes ») dans la région métropolitaine de Dallas-Fort-Worth : la LBJ Express et la North Tarrant Express.

En tant que maître d'œuvre d'infrastructures et investisseur à long terme, Cintra participe pleinement à la réalisation et à l'exploitation de toutes ses routes à péage. Elle apporte des fonds propres dans tous les projets qu'elle entreprend, elle exploite et entretient tous les actifs en s'appuyant sur ses ressources internes, et elle exerce une supervision et un contrôle stricts pendant la phase d'exécution, afin de s'assurer que chaque projet est construit de manière satisfaisante et correspond à son objectif.

Cintra a fait ses preuves en matière de réalisation de projets routiers ambitieux sous concession, en alliant l'excellence technique à une approche souple du financement, ce qui lui a permis de livrer des infrastructures nouvelles et modernisées partout dans le monde. Elle jouit d'une solide réputation de rigueur et efficacité dans la gestion des risques, acquise en exécutant des contrats sur mesure adaptés à chaque projet. La collaboration étroite avec notre société sœur Ferrovial Agromán, qui effectue des travaux de génie civil, nous permet d'aborder les projets selon une approche globale couvrant la conception, l'investissement, la construction, l'exploitation et l'entretien.

Le groupe Ferrovial, société-mère de Cintra basée en Espagne, est l'un des champions mondiaux dans le domaine des infrastructures : il mène des activités dans la construction, la gestion, l'entretien et les services ; sa capitalisation boursière s'élève à 8.9 milliards USD ; ses recettes dépassent 9.4 milliards USD, et il compte sur des effectifs de plus de 60 000 personnes. Dans son portefeuille de projets et ses réalisations passées, le groupe Ferrovial peut notamment faire valoir la gestion d'actifs clés, notamment l'aéroport de Heathrow à Londres, ou la construction en Espagne de la troisième usine de dessalement de la planète.



## 2. LES PPP : ANTÉCÉDENTS

Les gouvernements de tous les pays sont depuis quelque temps de plus en plus nombreux à plébisciter les partenariats public-privé (PPP) pour la mise en œuvre de projets infrastructurels de grande envergure. Cet enthousiasme est stimulé par l'augmentation considérable et ininterrompue des besoins en infrastructures alors que les restrictions budgétaires s'accroissent sans cesse, à la fois dans les pays développés et en développement. Soumis à ces contraintes, les pouvoirs publics cherchent différents moyens d'améliorer les infrastructures en faisant tout de même preuve d'une certaine responsabilité budgétaire. Les PPP ont donc fait beaucoup d'adeptes parce qu'ils autorisent, quand ils sont correctement structurés :

- une répartition appropriée (efficace) des risques
- une optimisation des ressources à la faveur d'une concurrence accrue
- un effet de levier en utilisant des fonds publics limités
- un plafonnement de l'exposition à l'endettement
- Autres :

- Graphique 1. Avantages potentiels des PPP

Projets entièrement nouveaux	PPP	CLASSIQUE
Mise en œuvre rapide = économies sur la hausse des coûts	●	●
Rationalisation du processus de construction (contrats 'clés en main', prix fixés)	●	●
Les nouveaux actifs génèrent des recettes pour le secteur public sans investissements publics ou obligations futures pour l'État	●	●
Écoute du client, mentalité d'actionnaires : entretien, qualité, technologies	●	●

● Oui      ● Non      ● En partie

Les différents types de partenariats public-privé sont nombreux et présentent divers degrés de participation du secteur privé. Le plus courant cependant, sur lequel ce rapport est axé, est appelé opération de conception-construction-financement-exploitation-entretien ("DBFOM" pour *Design-Build-Finance-Operate-Maintain*). Dans ce cadre, les pouvoirs publics accordent à leur partenaire du secteur privé le droit de réaliser une nouvelle infrastructure publique. Le partenaire privé assume totalement la responsabilité et les risques associés à l'exécution et à l'exploitation du projet public au regard des normes de performance préalablement définies par les autorités.

Il est rémunéré sur le flux de recettes généré par le projet, qui peut prendre la forme de redevances d'usage (tel un péage autoroutier) ou, dans certains cas, d'annuités versées par l'administration publique au titre des résultats (souvent appelées « péage fictif » ou « redevance de disponibilité »).

Les péages fictifs sont des paiements versés par l'État au concessionnaire privé, calculés par véhicule. En revanche, les paiements de disponibilité sont effectués par l'État en contrepartie d'un niveau de service, quel que soit le volume du trafic.

### **2.1. PPP : les déterminants**

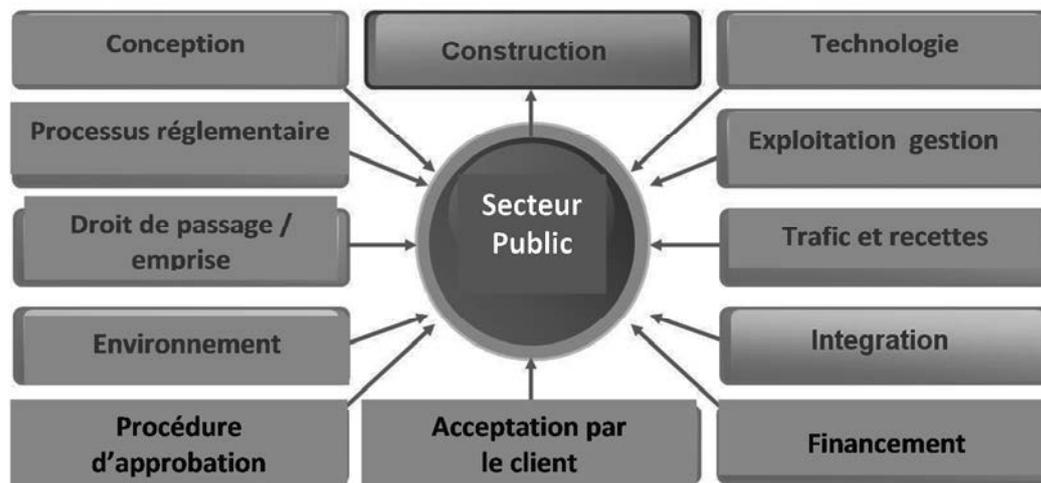
Au cours de la décennie écoulée, les exemples de projets réalisés et de marchés passés dans le cadre de PPP se sont multipliés dans le monde. L'expérience acquise par Cintra, aussi bien comme participant que comme observateur du marché, lui a permis d'engranger des informations précieuses sur les conditions à remplir pour passer des marchés et mettre en place des PPP avec succès, aujourd'hui et à l'avenir. Cette expérience nous porte à croire que les deux principaux déterminants de la réussite des PPP sont la répartition appropriée des risques et la procédure de passation de marchés relatifs aux projets.

### 3. RÉPARTITION APPROPRIÉE DES RISQUES

L'objectif d'un PPP est d'accroître la valeur d'un projet tout en réduisant au minimum les risques qu'il comporte. La réduction du risque s'opère quand celui-ci est compartimenté puis affecté à la partie qui se trouve le mieux à même d'atténuer les effets potentiellement préjudiciables d'une gestion inadéquate de ce risque. Étant entendu que ces parties, en général un partenaire privé et un partenaire dans le secteur public, possèdent des atouts et présentent des faiblesses qui leur sont propres mais s'avèrent souvent complémentaires, une structure de partage des risques peut être mise en place pour faire supporter le risque à la partie le mieux en mesure de le réduire. Cependant, pour tirer pleinement profit de ce principe, les entreprises ont été obligées de modifier radicalement l'organisation de leurs transactions dans le domaine des infrastructures.

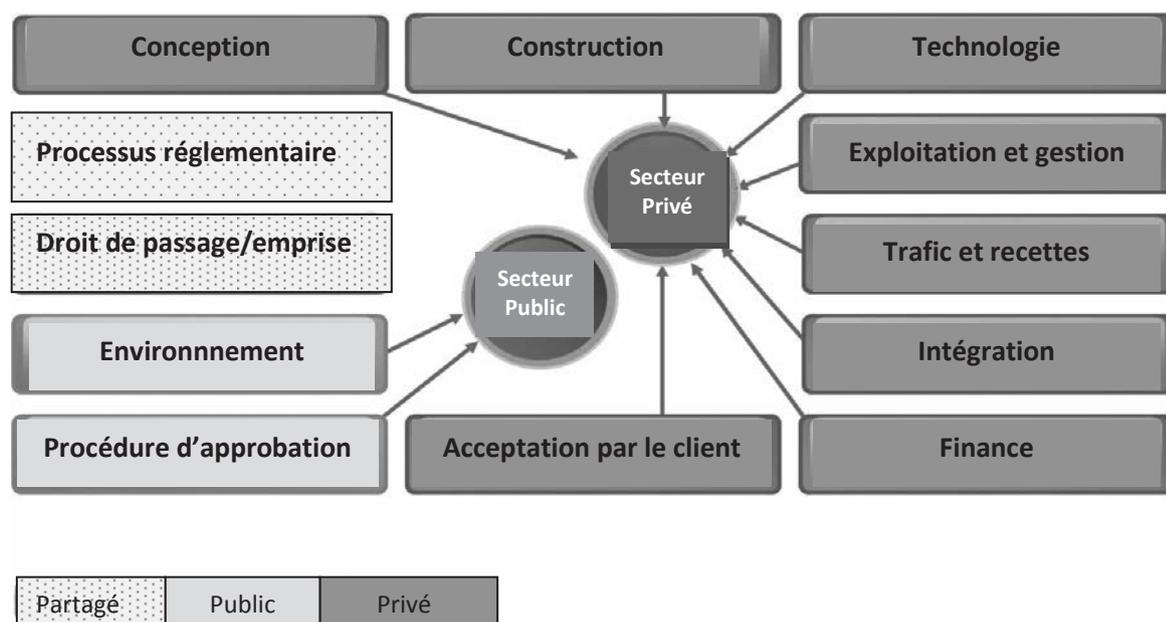
Par le passé, selon la méthode « traditionnelle », les projets d'infrastructures publiques étaient réalisés pour le compte de l'organisme adjudicateur aux termes de contrats distincts et indépendants passés avec des sociétés d'études et des entreprises de construction. Ce dédoublement était conçu pour éviter les collusions et la fraude, mais il empêchait aussi d'exploiter les synergies entre les fonctions interdépendantes de conception et de construction. L'absence de communication directe entre les auteurs des projets et les sous-traitants était souvent à l'origine de problèmes qui retardaient l'exécution et alourdisaient les coûts. De plus, de nombreux types de risques pesaient sur le secteur public (comme le montre le schéma ci-dessous). Si ces risques n'étaient pas correctement gérés, les aléas augmentaient et la valeur du projet diminuait.

Graphique 2. Mauvaise répartition des risques entre les parties prenantes



En se tournant vers les PPP, les organismes publics ont la possibilité de transférer une plus grande part des risques sur le maître d'œuvre privé. Dans les transactions ainsi structurées, il n'y a pas de dédoublement des contrats. Les PPP se caractérisent au contraire par un contrat unique, plus extensible (souvent dénommé contrat de « concession »), conclu entre des partenaires public et privé. Cette structure contractuelle facilite le transfert des risques et permet d'accroître la responsabilité du secteur privé dans le cadre de ce contrat de concession. De nos jours, au lieu de passer contrat avec une société d'études, puis avec une entreprise de construction, l'organisme adjudicateur peut signer une seule convention de concession avec un consortium d'entités qui assureront les services de conception, de construction, de financement, d'exploitation et d'entretien. Ce modèle contractuel transfère effectivement vers le secteur privé les risques attachés à ces services. Le diagramme ci-après illustre la répartition possible des risques, s'agissant de la réalisation d'une route à péage dans le cadre d'un PPP.

Graphique 3. Partage équilibré des risques



Nous constatons dans ce graphique que les risques sont généralement reportés sur le secteur privé. Bien que les risques transférés puissent différer d'un projet à l'autre, l'idée fondamentale est toujours de les assigner à la partie la mieux en mesure de les atténuer. Par exemple, un entrepreneur privé possédant une grande expérience de l'exploitation et de l'entretien des ouvrages routiers à péage se trouvera probablement mieux placé pour exploiter et entretenir un projet routier à péage qu'un partenaire public qui ne compterait aucune route à péage dans son inventaire routier du moment. En revanche, le secteur privé pourrait assumer le risque lié aux autorisations environnementales, mais le coût de ce risque serait alors beaucoup plus élevé qu'en cas de prise en charge par le secteur public, car celui-ci collabore fréquemment avec des administrations publiques partenaires et s'assure les services d'experts connaissant particulièrement bien l'état de l'environnement dans son périmètre géographique. La répartition efficace de ces risques, ainsi que de tous les autres, réduit l'incertitude, ce qui améliore la viabilité du projet et la valeur que le secteur public en retire.

### 3.1. Risque de la demande ou rémunération de la mise à disposition

Les montages sont souvent définis en fonction du risque lié à la demande et de ceux qui l'assument. Le secteur privé peut recevoir une rémunération directement de l'utilisateur d'un ouvrage si celui-ci paye pour avoir le privilège de l'utiliser, ou bien les recettes peuvent être perçues par l'administration publique qui verse ensuite à l'exploitant des paiements prédéterminés (paiements de disponibilité). Prendre le risque lié à la demande est avantageux si l'on pense que l'utilisation de l'ouvrage par le public égalera ou dépassera les prévisions, auquel cas la marge en sus ira à la partie qui aura assumé ce risque. À l'inverse, l'inconvénient tient à l'éventualité de ne pas atteindre les projections, d'où des recettes insuffisantes pour satisfaire aux attentes financières suscitées par le projet.

Depuis que la crise financière mondiale s'est déclenchée, certains affirment que le secteur privé ne veut pas assumer le risque de la demande, et qu'il faut par conséquent que le secteur public continue de le porter. Ce n'est pourtant pas vrai. Cintra estime que le secteur privé est mieux placé pour connaître ce risque et établir des projections le concernant, et donc pour réduire le risque d'une utilisation de l'actif inférieure aux prévisions. En conséquence, si ce risque reste assumé par le secteur public, son allocation est inefficace et la valeur du projet en pâtit. Certains des avantages des projets basés sur le risque de la demande sont les suivants :

### 3.2. Un moindre engagement du secteur public

Les montages reposant sur des paiements de disponibilité sont pour l'essentiel des contrats de conception-construction assortis d'un engagement financier supplémentaire sur le long terme du secteur public à l'égard du secteur privé. Étant donné qu'il n'y a pas de risque opérationnel pour le secteur privé, celui-ci est moins incité à rechercher des moyens d'optimiser la viabilité du projet.

En revanche, dans les projets basés sur le risque de la demande, le risque à long terme est transféré du secteur public au secteur privé, en raison de quoi l'acteur privé a extrêmement intérêt à trouver tous les gains d'efficacité possibles, dont le secteur public peut bénéficier aussi car ils lui permettent de réduire ou d'éliminer des subventions initiales non récurrentes.

Par exemple, le secteur public avait affecté 700 millions USD de fonds publics au projet LBJ à Dallas. Du fait de la structure du projet et grâce à la capacité d'améliorer l'efficacité dont Cintra a fait preuve dans les phases de conception et d'exploitation, la subvention nécessaire s'est limitée à 489 millions USD, soit une économie de 211 millions USD pour l'État. La plupart des économies ont été réalisées en redéfinissant la portée et les éléments du projet, et non en ajustant au plus près les dépenses d'exploitation.

### 3.3. Un contrôle réaliste

La principale raison de faire porter le risque de la demande par le secteur privé tient au fait que celui-ci peut contrôler le bien-fondé ou la viabilité des projets pour les organismes publics. Les projets d'infrastructures de grande envergure sont des opérations complexes dont les coûts de construction et d'investissement sont considérables : c'est sur ces coûts qu'il est possible de réaliser le plus d'économies -- grâce notamment à l'efficacité opérationnelle --, mais ils sont aussi susceptibles de donner lieu à des pertes massives si la sélection et le cadrage du projet ne sont pas correctement effectués. Si le risque de la demande est pris par le secteur privé, le secteur public évite celui de surestimer ou de sous-estimer la portée du projet. Les maîtres d'œuvre, et par extension leurs prêteurs, vérifient avec rigueur la viabilité économique et la nécessité des projets, dès lors que leurs propres capitaux sont mis en jeu.

Ce retour d'information atténué de façon notable le risque de construire des projets surdimensionnés ou sous-dimensionnés, dont la production de valeur n'est pas optimale. Comme l'investissement de l'aménageur est à long terme, celui-ci aligne les objectifs du projet d'infrastructure sur ceux des bailleurs de fonds, ce qui accroît l'efficacité de la réalisation.

Les exemples de décisions de financement prises par le secteur public seulement qui ont donné de mauvais résultats sont nombreux depuis quelque temps. Par exemple, un projet qui prévoyait notamment d'élargir à des marchés non rentables les services japonais de trains à grande vitesse a pratiquement conduit la société publique de chemins de fer à la faillite malgré le formidable succès du Shinkansen. Le secteur privé aurait pu dispenser des conseils réalistes à l'encontre de cet investissement hasardeux.

### **3.4. Fonds propres : la rémunération de la disponibilité réduit le rôle de l'aménageur**

L'évolution des recettes d'un projet basé sur la rémunération de la disponibilité réduit souvent le véritable potentiel de création de valeur que représente la participation des exploitants ou aménageurs privés d'infrastructures. Les projets de ce type ne sont pas confiés en fonction du savoir-faire opérationnel ou de la capacité de prévoir et de gérer la demande future, mais en se fondant sur les prix des produits et services de base utilisés pour la construction. En conséquence, dans les montages à grande échelle basés sur la rémunération de la disponibilité, les principaux auteurs de propositions et soumissionnaires sont des sociétés tierces de conseil et de grands consortiums assurant la construction et le financement. Les aménageurs qui participent à ces projets ne sont qu'occasionnellement tenus d'apporter des capitaux, et il s'agit en général de sommes symboliques, d'où un profil de risque beaucoup plus faible assumé par l'aménageur/exploitant et un recours moins important à ses services et connaissances.

De ce fait, l'horizon d'investissement des parties à ce type d'adjudication (les sociétés de financement et de construction) est beaucoup plus rapproché, un peu comme pour les projets de conception-construction, aussi cherchent-elles à remporter le marché sur la base d'un cahier des charges plus restreint, et non d'une augmentation de valeur à la faveur d'innovations techniques ou d'une structure optimisée du capital.

N'étant pas exposés à un risque réel concernant le remboursement du capital, ces projets sont le plus souvent conçus de manière à maximiser les profits à court terme, au détriment de l'amélioration de la conception, de l'ingénierie ou des coûts sur l'ensemble du cycle de vie. Ensuite, une fois reçus les paiements à l'issue de l'étape de construction, ces parties chercheront généralement à « refiler » leur participation à un tiers, transférant ainsi les responsabilités liées au projet vers des entités qui n'auront pas été contrôlées et approuvées par l'organisme public au cours de la procédure de passation de marché.

Pour ce qui est de l'exploitation, les montages basés sur la rémunération de la disponibilité n'encouragent guère à consacrer des ressources à optimiser l'utilisation de l'actif : l'exploitant routier se contentera de respecter les conditions contractuelles minimales ou s'exposera à des sanctions, n'ayant aucune raison de faire mieux puisque sa rémunération restera constante. De fait, une augmentation du nombre d'utilisateurs peut entraîner une hausse des coûts d'exploitation et d'entretien, au détriment de la marge bénéficiaire. Dans un scénario où l'aménageur s'emploierait activement à accroître l'utilisation d'un ouvrage, il maximiserait les services qui s'y rattachent en guise d'incitation, mettant ainsi l'actif au service du plus grand nombre possible d'utilisateurs. Dans ce deuxième scénario, où il y a convergence des objectifs de l'aménageur et des pouvoirs publics, le secteur privé est incité à fournir des prestations de la plus haute qualité durant toute la durée de la concession.

### 3.5. Le risque de la demande stimule l'innovation dans le secteur privé

Les véritables aménageurs d'infrastructures n'œuvrent pas seulement au rapprochement des objectifs en faisant correspondre la longue durée de vie des projets de développement des infrastructures avec des horizons d'investissement à long terme, ils engagent aussi davantage de fonds propres dans leurs projets (en pourcentage du coût total). De ce fait, ils restent vigilants en permanence, désireux de trouver des moyens imaginatifs d'améliorer la faisabilité de leurs projets.

De nombreux partisans du financement moyennant des paiements de disponibilité font valoir que le resserrement des écarts entre les soumissions finales témoigne d'une intensification de la concurrence avec cette approche. Il est toutefois plus probable que le contraire soit vrai en fait. Lorsque le même cahier des charges est présenté à trois entreprises de construction de stature internationale, elles pratiqueront sans doute des prix plus ou moins équivalents car les matières premières sont le principal déterminant des coûts. La seule différence tangible est la prime de risque (autrement dit, la marge). C'est pourquoi les soumissions visant la construction ne diffèrent que de quelques points de pourcentage lorsqu'il s'agit de projets basés sur des paiements de disponibilité.

Le véritable intérêt des projets en PPP réside dans l'ingéniosité et la créativité que peut apporter le secteur privé. Pour protéger leur investissement qui est considérable, les aménageurs procèdent généralement avec rigueur aux vérifications nécessaires afin de mieux connaître la dynamique des projets. Ils appréhendent souvent mieux la situation que des tiers, qu'il s'agisse d'experts-conseils ou d'entreprises de construction, dont la finalité n'est pas seulement de réaliser les infrastructures de manière efficiente, mais aussi d'obtenir une commission finale (*success fee*) ou d'élargir leur clientèle, par exemple.

Les mesures de vigilance prises par l'aménageur peuvent avoir une influence notable sur la valeur des projets. L'ingénierie de la valeur est l'une des principales disciplines qui permet d'attribuer une valeur pécuniaire aux caractéristiques susmentionnées. Comme le montre l'analyse approfondie de l'étude de cas présentée ci-après concernant le projet LBJ, Cintra a été en mesure de réduire de 970 millions USD les coûts en capital de l'opération en élaborant une autre conception innovante pour atteindre les mêmes objectifs à terme que le cahier des charges initial.

L'échelonnement des phases d'un projet et la définition de sa portée peuvent aussi donner lieu à une création de valeur innovante, dès lors que l'aménageur cherchant à maximiser les rendements à long terme s'efforcera de concevoir le cycle de vie et le plan d'aménagement les plus efficaces. Comme l'expliquent les études de cas concernant les projets LBJ et NTE, la faisabilité économique de ces deux projets n'était pas assurée au départ en raison de la définition de leur portée. Cependant, grâce au retour d'information émanant du secteur privé, la réalisation des deux projets a été menée à bien avec succès.



#### 4. PROCÉDURE DE PASSATION DE MARCHÉS RELATIFS AUX PROJETS

Quatre aspects sont essentiels, au cours de la phase de passation des marchés, pour réussir une opération en PPP :

- La sélection des projets.
- L'engagement des entreprises.
- La transparence de la procédure de passation de marchés.
- La coopération entre les secteurs public et privé.

Dans cette phase, d'autres éléments jouent certes un rôle important, mais ces aspects sont décisifs, et le projet n'a guère de chances d'aboutir si l'un ou l'autre fait défaut.

##### *Sélection des projets*

Au plus fort du succès des PPP, au milieu des années 2000, les investisseurs cherchaient à placer d'importants capitaux alors que les projets à réaliser étaient relativement rares. De ce fait, certains des projets choisis ne se prêtaient pas parfaitement à une mise en œuvre en PPP. Nombre de ces projets étaient des routes que l'on avait considérées nécessaires sur la foi de prévisions de croissance optimistes, ou bien des « projets fétiches », judicieux d'un point de vue politique mais non viables sur le plan financier. En conséquence, beaucoup de projets routiers sont à présent en procédure de faillite ou confrontés à de graves difficultés financières.

Le premier enseignement à tirer de cette période est que le montage d'un PPP n'est viable que pour des projets destinés à résoudre des problèmes concrets qui nuisent à l'efficacité d'une infrastructure urbaine ou régionale. D'un point de vue économique, les PPP ne sont pas des moteurs de croissance : les projets concernés doivent être construits pour faire face à un besoin avéré ou à une croissance imminente.

Après avoir connu l'essor des PPP, certaines autorités ont le sentiment que les projets comportant un risque lié à la demande ne sont pas réalisables dans la conjoncture qui succède à la crise financière. Et pourtant ce n'est pas le cas. Il suffit de se pencher sur les deux études de cas ci-après concernant des projets mis en œuvre aux États-Unis pour y trouver la preuve que des projets d'infrastructures de transport fondés sur le transfert de la totalité du risque lié à la demande peuvent être financés avec succès.

### **Engagement des entreprises**

Les organismes adjudicateurs ont tout intérêt à faire participer tous les acteurs concernés, y compris les promoteurs et les investisseurs potentiels, à l'élaboration des projets dès le début des travaux. En les y associant précocement, ils peuvent rapidement prendre des mesures pour surmonter les problèmes qui pourraient surgir, ce qui accroît les chances de réussite des projets et leur valeur pour le secteur public.

*Plusieurs moyens ont été proposés aux soumissionnaires potentiels à l'adjudication des autoroutes LBJ Express et North Tarrant Express pour exprimer leur opinion sur la conception et le montage des marchés à passer – ce qui a permis d'améliorer très sensiblement les résultats des deux projets.*

*A la différence de la plupart des appels à manifestation d'intérêt (Requests for Qualifications ou RFQs), l'autorité adjudicatrice a engagé les soumissionnaires potentiels à participer à la solution des questions soulevées par le projet en leur demandant de soumettre un planning préliminaire (Conceptual Development Plan) qui comptait pour 30 % dans l'évaluation par notation. Les candidats devaient y présenter un plan initial concernant le projet en utilisant les ressources disponibles à ce moment-là, notamment des études de trafic préliminaires et l'avant-projet sommaire complété à 30 %.*

*Ces échanges initiaux ont permis à Cintra de proposer des modifications de la portée et de l'échelonnement des phases du projet qui ont beaucoup amélioré la viabilité.*

*Cette communication, maintenue durant toute la procédure, a assuré le succès de la passation des marchés concernant les deux projets.*

### **Transparence de la procédure de passation de marchés**

Il convient de préciser les objectifs et les priorités techniques et politiques dès le début de la passation du marché, afin de donner l'occasion au secteur privé de trouver des solutions efficaces. Ces objectifs pourraient notamment concerner l'accroissement minimum de la capacité, les montants maximums des ressources financières publiques, ou les dates de mise en service à respecter.

De plus, il faut définir également les limitations et les paramètres du projet.

*C'est ainsi que s'est déroulée la procédure pour le projet LBJ Express : le ministère des Transports de l'État du Texas a défini les paramètres du projet, en indiquant également le total des fonds publics disponibles. Les attentes étaient donc claires et la concurrence s'est intensifiée car les paramètres financiers étaient bien précisés. Même si certains prévoyaient le contraire, le consortium emmené par Cintra qui a remporté l'adjudication n'a pas utilisé la totalité de la subvention disponible – il a obtenu le marché de la LBJ Express en ayant besoin d'un financement public de 445 millions USD, alors que les fonds disponibles se montaient à 700 millions USD.*

### *Coopération entre les secteurs public et privé*

Bien qu'il importe que la méthode de passation de marché repose sur des objectifs et des priorités préalablement définis, plus la procédure est souple, plus grandes seront les possibilités pour le secteur privé de réaliser une infrastructure d'une viabilité économique plus pérenne, nécessitant moins de financement public.

Par exemple, les soumissionnaires peuvent présenter différentes formules de réalisation technique et de financement -- appelées *Alternative Technical Concepts (ATCs)* et *Alternative Financial Concepts (AFCs)*. Ils proposent ainsi en toute confiance de nouvelles idées pendant la procédure de passation de marchés.

Après examen, le maître d'ouvrage approuve les propositions, ce qui permet de les inclure dans l'offre finale du soumissionnaire, ou les rejette. En général, cette méthode de passation de marché ne permet pas seulement d'améliorer la viabilité du projet, mais aussi d'intensifier la concurrence entre soumissionnaires.

Un schéma de référence (complété à un niveau de détail de 30 %) doit être fourni aux soumissionnaires, mais en ménageant une importante marge de manœuvre au stade de la conception, car l'un des principaux moyens dont dispose le secteur privé pour apporter de la valeur ajoutée à un projet réside dans l'ingénierie de la valeur.



## 5. ÉTUDES DE CAS

### ÉTUDE DE CAS 1 : VOIES GÉRÉES À PÉAGE DYNAMIQUE SUR LA IH-635 (LBJ EXPRESS) – DALLAS, TEXAS

Le projet LBJ de voies gérées à péage dynamique sur l'autoroute IH-635 était le premier de la liaison Dallas-Fort Worth (DFW) pour lequel une procédure de passation de marché a été ouverte, la demande de manifestation d'intérêt ayant été rendue publique en mai 2005. Le projet LBJ Express est passé par plusieurs niveaux de planification depuis 1995, en dépit du soutien de toutes les parties prenantes au niveau local. Une note interne du ministère des Transports du Texas (TxDOT) datée d'août 2002 estimait que la durée de construction de ce projet « pourrait facilement avoisiner 20 ans ».

Le TxDOT a déclaré que la réponse du consortium mené par Cintra à la demande de manifestation d'intérêt était la « meilleure proposition globale », et il a fait l'éloge de Cintra pour sa capacité à cerner les problèmes relatifs à l'acquisition de droits de passage, et à concilier les besoins et préoccupations du public avec l'achèvement de l'élaboration du projet.

#### Portée initiale du projet

Au départ, il s'agissait d'ajouter six voies gérées à péage dynamique le long d'un tronçon de 33.6 km de l'autoroute IH-635. En outre, il était préconisé de reconstruire les huit voies sans péage de l'IH-635.

Le TxDOT avait estimé les coûts de construction de l'ensemble du projet initial à 2.875 milliards USD (USD de 2004, compte tenu de tous les tronçons en cours de planification).

#### Principaux objectifs du projet

- (i) Maximiser la valeur pour le secteur public.
- (ii) Décongestionner la circulation : le comptage de la circulation faisait état de moyennes journalières supérieures à 240 000 véhicules.
- (iii) Améliorer la sécurité : dans ce corridor, il fallait élargir les voies, ajouter des accotements, séparer les voies de circulation par la pose de barrières et aménager des chaussées latérales ininterrompues pour contribuer à réduire les accidents.
- (iv) Améliorer la qualité de l'air grâce à la réduction de la congestion et à la régularité du flux de circulation sur les voies gérées à péage dynamique.

#### Principal défi à relever

Il était impératif de ne pas réduire le volume du trafic pendant la construction. Le haut niveau de développement le long de ce corridor, les contraintes écologiques et les besoins de la population entravaient la réalisation des travaux. Pour surmonter cette difficulté, la conception d'origine prévoyait un tunnel bitube, chaque tube comportant trois voies gérées sur 8 km du corridor de l'IH-635, et des voies gérées surélevées le long du tronçon de l'autoroute I-35E.

## FACTEURS D'AMÉLIORATION DE LA SOLUTION TECHNIQUE DU PROJET

### 1. Gains d'efficience dans la définition de la portée du projet

La portée du projet initial de LBJ Express n'était pas économiquement viable, ce qui a compromis sa mise en œuvre. Pendant la phase de la manifestation d'intérêt, l'autorité adjudicatrice, Cintra et d'autres candidats ont collaboré pour y apporter un certain nombre de modifications qui ne mettraient pas en péril la réalisation des principaux objectifs de l'opération, à savoir notamment :

**Ramener la longueur initialement prévue de 33.6 km à 21.9 km** en supprimant un tronçon routier où le degré de congestion ne justifiait pas l'ajout de voies gérées à péage dynamique.

**Mettre en service l'ouvrage par tronçons successifs au lieu d'attendre l'achèvement de l'opération.** Cette modification permettait à l'aménageur d'accroître les recettes dans les étapes initiales du projet et d'accélérer le démarrage de l'exploitation, dès lors que les navetteurs locaux s'habituèrent au principe des voies gérées avant l'achèvement du chantier.

### 2. Formules de réalisation technique (*Alternative Technical Concepts*)

Pendant la procédure de passation du marché, Cintra a élaboré trois formules différentes pour la réalisation technique (*ATCs*) afin d'améliorer la connectivité des voies gérées à péage dynamique de l'IH-635 sur les axes nord-sud et de maximiser les recettes futures du projet. Les améliorations se traduiraient par une plus grande accessibilité des principales autoroutes traversantes et des effets positifs sur la production de recettes. L'exemple du diagramme ci-après offrait la possibilité d'accroître les recettes d'un pourcentage compris entre 7 % et 10 % dans les 15 premières années.

### 3. Solutions de construction

La LBJ Express est située dans un corridor très développé à Dallas, c'est pourquoi les solutions de conception efficaces par rapport aux coûts sont difficiles à trouver, les emprises disponibles étant rares. Le cahier des charges de ce projet stipulait la construction des six voies gérées souterraines à péage dynamique sur un tronçon de 3.2 km au milieu du corridor.

La première solution technique prévoyait des tunnels bitubes comportant trois voies gérées dans chaque sens de circulation et des accotements visant à réduire l'impact des travaux de construction sur l'écoulement du trafic dans ce tronçon très fréquenté. Ces caractéristiques de conception alourdissaient très sensiblement les coûts et menaçaient la viabilité du projet. Ci-après est présentée la section transversale de l'un des tunnels.

Cintra, en collaboration avec Ferrovial Agromán, société sœur et associée à la construction, a présenté une solution qui permettait de se passer complètement de tunnels et d'utiliser au mieux l'emprise disponible. Cette solution ne respectait pas seulement les restrictions en matière de gestion de la circulation, mais représentait aussi 970 millions USD de moins de coûts de construction pour le consortium de Cintra, par rapport à l'offre la plus compétitive proposant la solution avec tunnels. La solution de Cintra améliorait également la sécurité et réduisait les coûts d'entretien, d'où une optimisation des ressources au-delà même de la durée de la concession.

## ÉTUDE DE CAS 2 : NORTH TARRANT EXPRESS – FORT WORTH, TEXAS

En décembre 2006, le TxDOT a publié un appel à manifestations d'intérêt concernant le projet North Tarrant Express (NTE). Il s'agissait d'un réseau d'aménagements connexes visant à résoudre de graves problèmes de transport et de mobilité dans le comté de North Tarrant, dans la région de Fort Worth. Ce projet était crucial pour réduire une forte congestion et constituait un volet important des efforts de planification de plus vaste portée du TxDOT. Ce dernier était arrivé à la conclusion que le meilleur moyen de garantir une réalisation rapide et efficace par rapport aux coûts de l'infrastructure était de tirer parti de la créativité du secteur privé dans le cadre d'une convention couvrant la concession et les études préliminaires.

### Portée initiale du projet

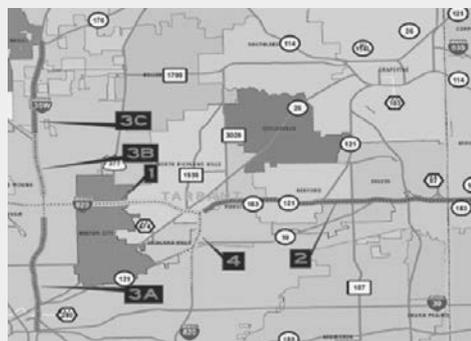
Au départ, le projet NTE prévoyait notamment des améliorations à apporter dans six couloirs autoroutiers interconnectés, dont la création de nouvelles voies de circulation sans péage ainsi que d'un réseau d'autoroutes de quatre à six voies gérées à péage dynamique traversant le corridor d'un bout à l'autre. La longueur totale des six tronçons était de 58 km.

Le TxDOT avait estimé les coûts de construction de l'ensemble du projet initial à 1.992 milliards USD (USD de 2006, compte tenu de tous les tronçons en cours de planification).

### Principaux défis à relever

(i) Achèvement de plusieurs tronçons pour lesquels les études préliminaires étaient plus ou moins avancées. Le TxDOT exigeait que le réseau soit intégralement aménagé par un seul maître d'œuvre afin de réduire les dépenses superflues et de conforter le financement futur.

(ii) Maintien de la fluidité de la circulation en toute sécurité avec une signalisation complexe pour obéir aux impératifs de gestion du trafic pendant la construction.



### Principaux objectifs du projet

(i) Maximiser la valeur pour le secteur public.

(ii) Décongestionner la circulation.

(iii) Presque doubler la capacité routière du corridor.

(iv) Faire face aux besoins découlant de la croissance démographique ininterrompue.

## FACTEURS D'AMÉLIORATION DE LA SOLUTION TECHNIQUE DU PROJET

### 1. Contexte de la passation de marchés

Le TxDOT était arrivé à la conclusion que l'aménagement de la première phase du projet, le tronçon 1, d'une longueur d'environ 10.24 km, pouvait commencer dans le cadre d'une concession. Les autres tronçons n'étaient pas encore prêts et les travaux les concernant ne pouvaient pas démarrer immédiatement, aussi le TxDOT en a-t-il conclu qu'il serait plus efficace de mettre à profit la créativité du secteur privé à la faveur de la réalisation d'études préliminaires.

L'opération North Tarrant Express a commencé par une procédure de passation de marchés en deux parties, les maîtres d'œuvre devant présenter leur soumission visant le tronçon 1, assortie d'une option sur une partie du tronçon 2, les autres tronçons du projet étant couverts par un contrat d'études préliminaires.

Cependant, la configuration initiale du tronçon 1 n'était pas viable isolément ; de plus, ni le tronçon 2 ni les autres ne permettaient d'améliorer la faisabilité globale du projet.

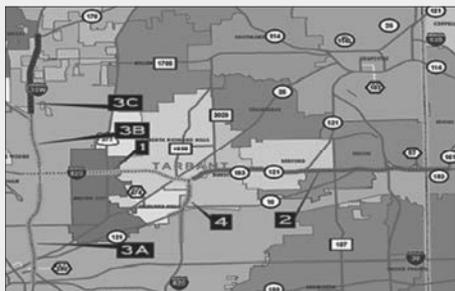
### 2. Méthode de fractionnement retenue par Cintra

Cintra, ayant constaté après avoir analysé la situation qu'il était possible de redéfinir et réévaluer les phases d'exécution du projet, a proposé au TxDOT de fractionner encore les différentes étapes envisagées.

Dans la définition initiale de la portée du projet, le tronçon 1 comprenait la reconstruction complète de l'échangeur IH35W/SH183, ainsi que la création de deux voies gérées à péage dynamique dans chaque sens de circulation et d'une voie sans péage, également dans chaque sens. Ainsi, la capacité du tronçon serait passée de deux voies sans péage dans chaque sens à trois voies sans péage et deux voies gérées à péage dynamique dans chaque sens, soit un accroissement de 150 %.

Dans le souci d'améliorer la faisabilité du projet, Cintra a proposé pour le tronçon 1 la subdivision suivante des travaux à réaliser par étapes :

- a. L'ajout de deux voies gérées à péage dynamique et d'une voie sans péage à l'horizon 2030, ou à une date plus rapprochée si un seuil donné de recettes était atteint.
- b. La reconstruction de l'échangeur IH35W/SH183.



Ce fractionnement s'est traduit par une procédure de passation de marchés qui définissait la portée obligatoire de la proposition, correspondant au minimum que pouvait proposer chaque soumissionnaire (ajout de deux voies principales dans le tronçon 1), ainsi que des tronçons supplémentaires, l'auteur de la proposition pouvant inclure un ou plusieurs tronçons supplémentaires, pour autant que ceux-ci puissent être construits sans dépasser le maximum de financement public disponible.

La portée obligatoire de la proposition et les tronçons supplémentaires inclus dans la proposition devenaient alors la portée proposée par le soumissionnaire. Un système de notation a été appliqué pour attribuer les scores les plus élevés aux propositions qui maximisaient les avantages pour le secteur public en aménageant davantage de tronçons dans la limite des financements disponibles. Ces éléments d'appréciation étaient ensuite mis en relation avec les critères d'évaluation générale. Cette procédure permettait de construire au début de la période de concession les ouvrages prévus dans la portée proposée par le soumissionnaire.



## 6. INVESTISSEMENTS DES FONDS DE PENSION

Les fonds de pension investissent depuis relativement peu de temps dans le secteur des infrastructures ; leur poids s'est toutefois considérablement accru au cours de la décennie écoulée, et les plus grands d'entre eux, tels OMERS et OTPP, sont devenus des acteurs importants dans ce secteur d'activité.

L'investissement dans les infrastructures est intéressant pour les fonds de pension pour trois raisons. En effet, les actifs infrastructurels procurent généralement les avantages suivants :

- **Une longue durée**

L'aménagement d'infrastructures exige des dépenses initiales considérables ; par conséquent, la durée des concessions est en général très longue, l'investissement s'étendant ainsi sur des périodes qui oscillent entre 30 et 50 ans, et parfois même 99 ans. Il en découle des rendements à long terme qui cadrent bien avec les engagements à long terme auxquels doivent normalement faire face les fonds de pension, d'où une moindre exposition au risque de réinvestissement.

- **Des rendements liés à l'inflation**

La plupart des concessions répercutent l'inflation sur les redevances d'utilisation en les indexant sur la croissance de l'indice des prix à la consommation ou du PIB pendant toute la durée du contrat. De surcroît, en règle générale, la demande des usagers des infrastructures est relativement inélastique à la hausse des péages.

- **Une moindre volatilité et une plus grande diversification**

Au regard des placements en actions, la volatilité des investissements en infrastructures est relativement faible quand ils sont judicieusement structurés, en particulier s'il s'agit d'actifs plus matures qui dégagent un bon rendement depuis un certain temps déjà. De plus, les investissements infrastructurels ne sont guère corrélés aux rendements de l'ensemble du marché boursier.

En dépit des multiples avantages que les investissements en infrastructures peuvent procurer aux fonds de pension, ceux-ci témoignent encore à leur égard d'une certaine retenue. Pour les fonds les plus grands et les plus complexes, l'investissement infrastructurel est désormais une compétence fondamentale, étant donné leur taille et les ressources dont ils disposent pour former et affecter des équipes à ce secteur d'activité – ce que corrobore d'ailleurs un classement établi en 2010 par le magazine Infrastructure Investor selon lequel 8 des 30 plus gros investisseurs du secteur étaient des fonds de pension.

Cela étant, pour les autres fonds, la situation est plus difficile. En raison des caractéristiques de niche du secteur, certains ont cherché à investir dans le secteur via des fonds de type capital-investissement créés par des banques d'affaires ou d'autres instances.

D'après une étude du cabinet Prequin, 58 % des investisseurs s'inquiètent principalement de la forme que prend à l'heure actuelle l'investissement infrastructurel, et notamment des commissions élevées, de la structure des fonds et de leur évaluation comparative. Ces fonds de type capital-investissement ne sont pas appropriés pour investir dans les infrastructures car les commissions élevées perçues par les bailleurs de fonds (habituellement, un pourcentage de base sur le capital engagé auquel s'ajoute une fraction des bénéfices au-delà d'un taux de rendement interne minimal) érodent la rentabilité plus modeste des infrastructures et peuvent finir par rendre les fonds de pension plus instables. Ce type de pratiques risque de détourner de ce secteur une source importante de capitaux.

Par exemple, dans son offre concernant les autoroutes LBJ Express et North Tarrant Express, Cintra s'est associée au Dallas Police and Fire Pension Fund (DPFPF). Le DPFPF est le type de fonds qui, s'il voulait investir dans les infrastructures, se limiterait généralement à des opérations de capital-investissement. Plusieurs risques associés aux projets étaient nouveaux pour lui et, comme d'autres fonds, faute de disposer des ressources qui lui auraient permis de dédier exclusivement une équipe à cette catégorie d'actifs de niche, il s'appuyait sur une équipe de professionnels de l'investissement qui connaissaient mal la catégorie d'actifs concernée. Le DPFPF était intéressé par les infrastructures, mais se méfiait du modèle du capital-investissement.

De ce fait, le DPFPF a fini par devenir le premier fonds de pension des États-Unis à investir directement dans la construction et l'exploitation d'une grande route à péage. Les relations entre Cintra et le DPFPF se poursuivent, ce dernier ayant pris une participation dans le prochain projet d'extension de la NTE conduit par Cintra.

**LISTE DES PARTICIPANTS A LA TABLE RONDE****FINANCER LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT PAR LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ : GÉRER LE RISQUE ET LE BIAIS D’OPTIMISME**

27-28 Septembre 2012

Prof. Roger VICKERMAN Director Centre for European, Regional and Transport Economics Keynes College University of Kent GB-CANTERBURY CT2 7NP Royaume-Uni	Président
Mr. Timothy IRWIN Fiscal Affairs International Monetary Fund (IMF) 700 19th Street, N.W., 20431 WASHINGTON, D.C. Etats-Unis	Rapporteur
Mr. Andrew MEANEY Managing Consultant Oxera Consulting Ltd Park Central 40/41 Park End Street GB-OXFORD OX1 1JD Royaume-Uni	Rapporteur
Ms. Pamela STAPLETON Manchester Business School Division of Accounting and Finance, Manchester Business School Crawford House, Oxford Road GB-MANCHESTER M15 6PB Royaume-Uni	Rapporteur

Mr. Gabriel GUTIRRIEZ  
Cintra-Ferrovial  
Plaza Manuel Gomez Moreno,  
2Edificio Alfredo Mahou  
E-28020 MADRID  
Espagne

Rapporteur

Mr. Peter HOPE  
Senior Consultant  
Oxera  
Park Central, 40/41 Park End Street  
GB-OXFORD OX1 1JD  
Royaume-Uni

Co-rapporteur

Mr. Richard ABEL  
Head of Government and Regulatory Affairs  
Macquarie Funds Group  
Level 29, CityPoint  
1 Ropemaker Street  
LONDON EC2Y 9HD  
Royaume-Uni

Dr. Laure ATHIAS  
Assistant Professor  
Swiss Graduate School of Public Administration  
Quartier UNIL Mouline  
CH-1015 LAUSANNE  
Suisse

Mr. William DACHS  
Senior Executive Manager  
Technical Services  
GAUTRAIN  
P.O. Box 1266 Kelvin  
2054 JOHANNESBURG  
Afrique du Sud

Ms. Julie DE BRUX  
Chaire EPPP (Economie des partenariats public-privés)  
IAE Paris 1 Panthéon Sorbonne  
21 rue Broca  
F-75005 PARIS  
France

Mr. Raffaele DELLA CROCE  
Administrator (Pensions)  
DAF/FIN  
OCDE  
2 rue André-Pascal  
F-75016 PARIS  
France

Prof. Ginès DE RUS  
Facultad de Ciencias Economicas y Empresariales  
Departemento de Analisis Economico Aplicado  
E-35017 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
Espagne

Mr. Alain FAYARD  
Professeur à l'université de Lille  
Consultant A2F  
89 rue du chateau  
75014 PARIS  
France

Mr. Gajendra HALDEA  
Planning Commission, Government of India  
Parliament street  
110 001 NEW DELHI  
Inde

Mr. Ian HAWKESWORTH  
Co-ordinator OECD Network of Senior PPP officials  
Public Governance Directorate  
2 rue André-Pascal  
F-75016 PARIS  
France

Mr. John HORSLEY  
Executive Director  
American Association of State Highway & Transportation Officials  
444 North Capitol Street N.W., Suite 249  
20001 WASHINGTON; DC  
Etats-Unis

Ms. Emilia ISTRATE  
Associate Fellow and Senior Research Associate  
Metropolitan Policy Program, The Brookings Institution  
1775 Massachusetts Ave, NW,  
20036 WASHINGTON DC  
Etats-Unis

Mr. Matthew JORDAN-TANK  
Senior Urban Transport Specialist  
EBRD  
One Exchange Square  
GB-LONDON EC2A 2JN  
Royaume-Uni

Mr. Nick JOYCE  
Infrastructure & Project Finance  
Department for Transport (DfT)  
Great Minster House  
33 Horseferry Road  
GB-LONDON SW1P 4DR  
Royaume-Uni

Ms. Becky P.Y. LOO  
Department of Geography  
The University of Hong Kong  
Room 1034, The Jockey Club Tower  
Pokfulam  
HONG KONG  
Chine

Prof. Rosario MACARIO  
Lisbon Technical University  
Instituto Superior Técnico  
Av. Rovisco Pais 1  
P-1049-001 LISBON  
Portugal

Prof. Peter MACKIE  
Institute for Transport Studies  
University of Leeds  
36 University Road  
GB-LEEDS LS2 9JT  
Royaume-Uni

Mr. Kazuaki MIYAMOTO  
Faculty of Environmental and Information Studies  
Tokyo City University  
3-3-1 Ushikubo-nishi  
Tsuzuki-ku  
224-8551 YOKOHAMA  
Japon

Mr. Jan-Eric NILSSON  
Professor  
Transport Economics Research Unit  
Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI)  
TEK/VTI,  
SE-781 27 BORLÄNGE  
Suède

Prof. Rémy PRUD'HOMME  
Université de Paris XII  
6, rue des Haudriettes  
F-75003 PARIS  
France

Ms. Maj THEANDER  
Director - Mobility  
European Investment Bank  
89-100 Bld Konrad Adenauer  
L-2950 LUXEMBOURG

Mr. Rakesh TRIPATHI  
Transportation Opinion maker/Author  
18314 S. Austin Shore Drive  
77433 CYPRESS, Texas  
Etats-Unis

## **OBSERVATEURS**

Mr. Kazuhiko KANAZASHI  
Counsellor  
Permanent Delegation of Japan  
F-75008 PARIS  
France

Ms. Kim BIOUSSE  
Aid for Infrastructure Investment, Policy Coherence  
DCD/POL, OCDE

Ms. Kaori MIYAMOTO  
Senior Policy Analyst  
Aid for Infrastructure Investment, Policy Coherence for Development  
DCD/POL, OCDE

Mr. Douglas SUTHERLAND  
Senior Economist  
ECO/PED, OCDE

## ÉGALEMENT DISPONIBLES

**Améliorer la pratique de l'évaluation des projets de transport. Série FIT – Table Ronde 149ème (2011)**

ISBN 978-92-821-0310-4

**Stimuler les technologies pour les véhicules à faibles émissions de carbone.**

**Série FIT – Table Ronde 148ème (2010)**

ISBN 978-92-821-0298-5

**Mettre en œuvre la tarification de la congestion. Série FIT – Table Ronde 147ème (2010)**

ISBN 978-92-821-0286-2

**18ème Symposium International sur l'économie des transports et la politique –**

**Les perspectives du transport interurbain de personnes – Rapprocher les citoyens (2010)**

ISBN 978-92-821-0269-5

**Intégration et concurrence entre le transport et les activités logistiques.**

**Série FIT – Table Ronde 146ème (2010)**

ISBN 978-92-821-0263-3

**Concurrence et interactions entre aéroports, services de transports aériens et ferroviaires.**

**Série FIT – Table Ronde 145ème (2009)**

ISBN 978-92-821-0247-3

**Terrorisme et transport international : Pour une politique de sécurité fondée sur le risque.**

**Série FIT – Table Ronde 144ème (2009)**

ISBN 978-92-821-0233-6

**Concurrence entre les ports et les liaisons terrestres avec l'arrière-pays.**

**Série FIT – Table Ronde 143ème (2009)**

ISBN 978-92-821-0226-8

**Le coût et l'efficacité des mesures visant à réduire les émissions des véhicules.**

**Série FIT – Table Ronde 142ème (2008)**

ISBN 978-92-821-0214-5

**Privatisation et réglementation des systèmes de transports publics urbains.**

**Série FIT – Table Ronde 141ème (2008)**

ISBN 978-92-821-0201-5

*Vous pourrez recevoir par email des informations sur les nouvelles publications de l'OCDE  
en vous inscrivant sur [www.oecd.org/OECDdirect](http://www.oecd.org/OECDdirect)*

*Vous pourrez les commander directement sur [www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop)*

*Vous trouverez des informations complémentaires sur le FIT sur [www.internationaltransportforum.org](http://www.internationaltransportforum.org)*



## **ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES**

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux liés à la mondialisation. À l'avant-garde des efforts engagés pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles suscitent, l'OCDE aide les gouvernements à y faire face en menant une réflexion sur des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et la problématique du vieillissement démographique. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de confronter leurs expériences en matière d'action publique, de chercher des réponses à des problèmes communs, de recenser les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, Israël, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. L'Union européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

## Une meilleure réglementation des partenariats public-privé d'infrastructures de transport

Les pouvoirs publics s'efforcent souvent d'attirer le financement privé en s'appuyant sur des partenariats public-privé (PPP), afin de maintenir l'investissement tout en limitant les dépenses publiques.

Le bilan des PPP est toutefois mitigé. Dans le secteur des transports, les projets PPP ont dans certains cas permis de réaliser d'importantes économies, mais ils ont plus souvent donné lieu à des dépassements de budget. Les PPP sont exposés à une surestimation des recettes et lorsque les projets rencontrent des difficultés financières, les risques ont tendance à revenir à la charge du contribuable.

Le rapport examine la nature des risques et de l'incertitude liés aux différents types de projets PPP ainsi que les conséquences pratiques du transfert des risques aux partenaires privés. Il évalue l'impact budgétaire des PPP et examine les procédures budgétaires et les règles comptables en vue de limiter le passif que les PPP peuvent créer dans les finances publiques. Il fait aussi le point sur les avantages respectifs des péages, des paiements de disponibilité et des modèles de base d'actifs régulés pour attirer les investisseurs privés vers le financement des infrastructures publiques sur une base durable.

éditions **OCDE**  
[www.oecd.org/editions](http://www.oecd.org/editions)

### Forum International des Transports

2 rue André Pascal  
75775 Paris Cedex 16  
France

T +33 (0)1 45 24 97 10

F +33 (0)1 45 24 13 22

Email : [itf.contact@oecd.org](mailto:itf.contact@oecd.org)

Web: [www.internationaltransportforum.org](http://www.internationaltransportforum.org)



(74 2013 02 2P1)  
ISBN 978-92-821-0396-8