

# Une analyse économique des partenariats public-privé\*

Julie de Brux, Vincent Piron, Stéphane Saussier

2 novembre 2011

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Analyse économique globale : la source de l'efficacité des PPP contractuels</b>	<b>3</b>
1.1	Les PPP : un continuum d'arrangements contractuels	3
1.2	Les PPP : une place importante dans l'économie française	4
1.3	Les sources de l'efficacité productive des PPP	5
1.3.1	Gestion publique directe vs. PPP	6
1.3.2	Marché Public vs. PPP	7
1.4	Quelques retours d'expériences	11
1.4.1	Impact des PPP sur le montant des investissements	11
1.4.2	Impact des PPP sur les délais de réalisation des ouvrages	11
1.4.3	Les limites des PFI anglais	13
<b>2</b>	<b>Les coûts de transaction associés aux PPP</b>	<b>14</b>
2.1	Le rôle prépondérant des coûts de transaction	14
2.1.1	Un partenariat de long terme	15
2.1.2	Un contrat incomplet à la source de coûts de transaction	17
2.2	Les difficultés rencontrées dans les PPP	18
2.2.1	Spécification du projet et concurrence	18
2.2.2	Spécification du projet et offres agressives	19
2.2.3	L'incertitude liée au projet et offres optimistes	19
2.2.4	Le manque de concurrence	20
2.2.5	Les difficultés d'adaptation et d'exécution des PPP	21
<b>3</b>	<b>Quels mécanismes de pilotage pour un partenariat public-privé efficace ? Quelques propositions pour améliorer l'efficacité des PPP</b>	<b>22</b>
3.1	Marge discrétionnaire et transparence des PPP	22
3.2	Pratiques contractuelles et flexibilité des PPP	24
3.3	Gouvernance et transparence des PPP	27
3.4	Le choix des projets	30

---

\*Ce rapport a été élaboré au sein de la commission économique de l'Institut de la Gestion Déléguée (IGD). Les auteurs tiennent à en remercier les membres qui, par leurs suggestions et leurs interactions avec les auteurs, ont contribué au contenu de ce rapport. Les auteurs tiennent plus particulièrement à remercier Marie Batut-Dajean, Guillaume Fonouni-Farde, Claude Martinand, Tristan Mathieu, Simon Porcher, Igor Semo, Pierre Sorbets, Robert Stakowski, Patrick Vandevoorde et Bruno Wisse.

## Résumé

Après avoir rappelé les avantages potentiels des partenariats public-privé identifiés dans la littérature économique (partie 1), ce rapport présente les conditions nécessaires à leur développement (partie 2) avant de conclure sur un ensemble de propositions (Partie 3).

## Introduction

Si la Commission Européenne a une vision favorable des partenariats public-privé (PPP) au sens large — voir la communication de la Commission, fin 2009, sur le rôle des PPP dans la relance économique en temps de crise — il n'en reste pas moins utile de chercher à proposer un cadre unificateur qui n'existe pas à l'heure actuelle, précisant les points forts, les conditions d'efficacité des PPP et par conséquent, les mesures les plus appropriées pour les développer de manière utile. En effet, nous rappelons en préambule que le rôle de la puissance publique est non seulement d'utiliser au mieux ses ressources, mais aussi de trouver les solutions qui maximisent le bénéfice socio-économique de la Nation<sup>1</sup>. Ainsi, il convient de bien comprendre les avantages, les sources d'efficacité et les potentiels pierres d'achoppement liés à l'utilisation et à la mise en place des partenariats public-privé.

La notion de PPP est multiforme et une définition précise est difficile à fournir car une variété d'arrangements contractuels impliquant des partages de risques différents existe (OECD (2008)). Néanmoins, on peut retenir une définition suffisamment large des PPP comme étant des arrangements contractuels de long terme entre un opérateur (ou un consortium) privé et la puissance publique par lesquels sont prévus la fourniture d'un service avec généralement des investissements associés<sup>2</sup>.

Différentes explications sont généralement avancées pour comprendre la popularité des PPP. Une bonne partie d'entre elles est fondée sur une vision des PPP comme un moyen de relâcher la contrainte d'endettement qui s'applique à la puissance publique. Les PPP sont alors analysés comme un moindre mal, une solution coûteuse mais qui permet au final aux investissements et au service public associé de voir le jour. Sans cela, la solution traditionnelle (marchés publics) n'aurait pu le permettre. D'autres approches, moins financières ou budgétaires et plus économiques, suggèrent que les PPP peuvent apporter un réel gain en termes d'efficacité productive, permettant la mise en place et le développement de services publics à moindre coût, voire d'atteindre de meilleurs niveaux de performances. Le transfert du public vers le privé de la mise en place des investissements *et* de la fourniture du service avec une puissance publique gardienne de leur efficacité génère des bénéfices microéconomiques qui justifient alors le développement des PPP.

L'objectif de ce rapport est de proposer une analyse économique des PPP, mettant en évidence les sources et les conditions de leur efficacité. La théorie économique fournit des outils utiles à l'analyse de ces arrangements

---

1. Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que le calcul économique ou socio-économique n'est pas seulement un calcul financier. Trop souvent le calcul financier quand il est limité au calcul budgétaire, est confondu avec le calcul économique, ce qui conduit à des erreurs de raisonnement importantes, et à du sur ou sous-investissement par rapport à l'optimum économique.

2. Dans la littérature économique, les PPP peuvent être définis alternativement comme l'ensemble des arrangements contractuels public-privé (Saussier, Staropoli, et Yvrande-Billon (2009)) ou comme le sous-ensemble d'arrangements public privé liant la phase d'investissement et celle de l'exploitation de l'infrastructure et/ou de la fourniture du service dans un seul et même contrat. On parle alors de bundling (Hart (2003)). Dans la première définition, les marchés publics font partie des PPP. Dans la seconde, ils en sont exclus. Nous retiendrons pour ce rapport la seconde définition (Bundling) qui a l'avantage de faire référence essentiellement aux contrats de partenariats et aux concessions. Cependant, cette définition n'est pas assez précise car nombre de marchés publics lient plusieurs phases d'un projet (par exemple les marchés publics de conception-réalisation).

contractuels. Les champs de recherche qui s'intéressent à ces questions ont reçu plusieurs prix Nobel ces 20 dernières années, dont celui de 2009 avec Oliver E. Williamson. Par ailleurs, ces approches ont été corroborées empiriquement à de nombreuses reprises, ce qui explique en grande partie leur succès.

Le rapport abordera les points suivants. Dans une première partie, nous présentons les éléments à la source de l'efficacité des PPP généralement identifiés par la littérature économique pour ensuite traiter des conditions d'efficacité de ces arrangements (Partie 1). Nous montrerons que si les PPP permettent potentiellement d'améliorer l'efficacité des services publics rendus aux citoyens, ils nécessitent une gouvernance fine : en d'autres termes les PPP ne sont pas un "free lunch", car ils génèrent des coûts de transaction, c'est à dire des coûts de contractualisation que nous allons détailler par la suite<sup>3</sup>. Pour profiter des avantages qu'ils permettent potentiellement d'obtenir, il est nécessaire de les mettre en place de manière efficace. Nous revenons dans la partie suivante sur les conditions d'efficacité des PPP aux différentes étapes de leur mise en oeuvre, à savoir l'appel à concurrence, l'exécution du contrat et le renouvellement éventuel du PPP (Partie 2). Nous terminons par un ensemble de propositions permettant de minimiser les coûts de transaction, afin que les bénéfices liés à la minimisation des coûts de production dominant dans les PPP (Partie 3).

## 1 Analyse économique globale : la source de l'efficacité des PPP contractuels

Cette partie centre la discussion sur la capacité des PPP à réduire le coûts de production et d'exploitation d'un service public par rapport à des contrats classiques de travaux et/ou de services. Nous revenons sur la définition des PPP que nous retenons pour ce rapport (1.1.) avant de passer en revue les avantages potentiels des PPP comparés à la gestion publique directe (1.2) et aux marché public (1.3). Nous concluons par quelques retours d'expériences pour illustrer nos propos (1.4).

### 1.1 Les PPP : un continuum d'arrangements contractuels

Comme nous le disions en introduction, il n'y a pas de définition précise des PPP. Les définitions sont multiples, mais il est possible de définir les fondamentaux qui, d'un point de vue opérationnel, caractérisent un PPP au sens large (FNEP et IGD (2010)). Ces fondamentaux ont été clairement définis à l'occasion du livre vert sur les PPP publié par la Commission européenne en avril 2004 et sont au nombre de quatre.

- Une durée relativement longue de la relation, impliquant une coopération entre le partenaire public et le partenaire privé sur plusieurs aspects d'un projet à réaliser ou d'un service à gérer.
- Un mode de financement du projet qui peut associer le secteur privé. Des financements publics, parfois très importants, peuvent s'ajouter aux financements privés.
- Un rôle important de l'opérateur économique, qui peut participer à différents stades du projet (conception, réalisation, mise en oeuvre, financement) alors que le partenaire public se concentre essentiellement sur la

---

3. Notons dès maintenant, même si nous y revenons par la suite, que les solutions alternatives aux PPP génèrent elles aussi des coûts de transaction.

définition des objectifs à atteindre en termes d'intérêt public, de qualité des services offerts, de politique des prix, et assure le contrôle du respect de ces objectifs. En d'autres termes, les PPP se caractérisent par un transfert du pouvoir de décision plus ou moins important de la puissance publique vers l'opérateur privé, sans qu'il y ait pour autant transfert des droits de propriété.

- Enfin, une répartition des risques entre le partenaire public et le partenaire privé en fonction des capacités respectives des parties en présence à évaluer, contrôler et gérer ceux-ci et de l'optimum économique qui s'en dégage.

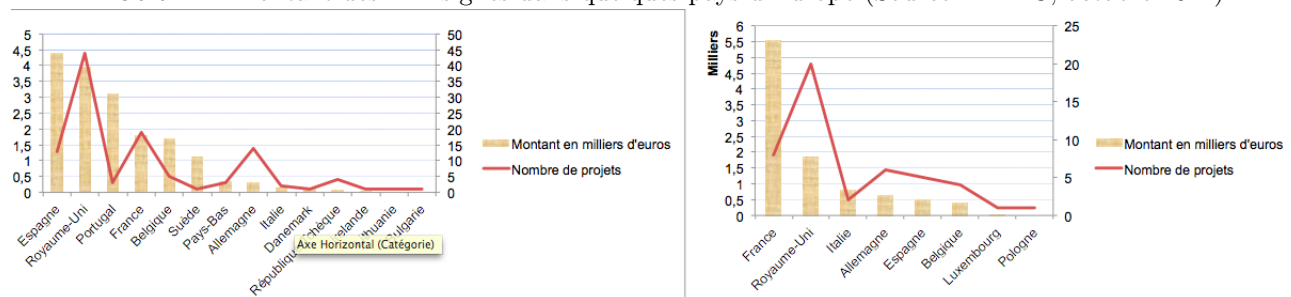
Sans entrer dans le détail, nous pouvons distinguer deux grandes familles de PPP : les délégations de service public (DSP) et les contrats de partenariat (CP), qui se différencient par le fait que le premier emporte le transfert de la gestion du service alors que le second est un outil de financement de nouveaux ouvrages ou équipements. Il peut en résulter une implication plus ou moins forte de l'opérateur privé dans le design et le cahier des charges du service public à rendre aux citoyens et dans le risque d'exploitation qui est supporté de façon substantielle par l'opérateur privé dans le cas d'une DSP puisque celui-ci se finance principalement sur le chiffre d'affaires généré par son activité alors que la situation est différente dans le cas des CP.

## 1.2 Les PPP : une place importante dans l'économie française

Contrairement à quelques études européennes qui soulignent le retard français en la matière, en ne se focalisant que sur le montant financier des Contrats de Partenariat signés, la France est certainement aujourd'hui le pays européen ayant mis en place le plus de PPP.

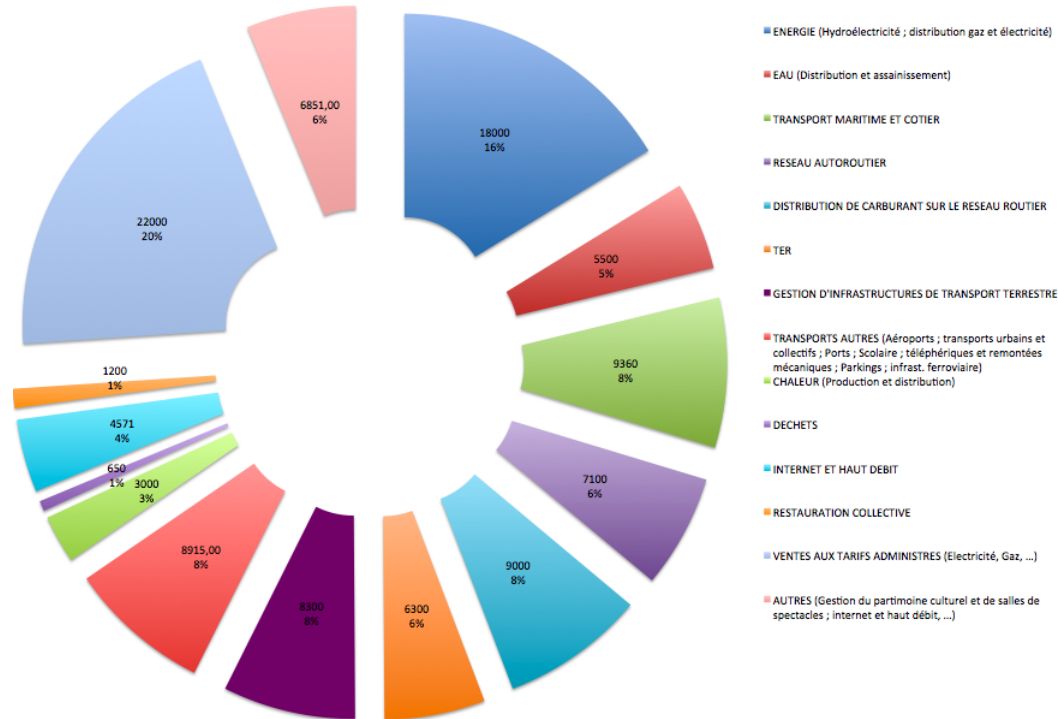
Ainsi, si depuis leur lancement en juin 2004, les contrats de partenariat se multiplient, avec plus de 91 projets signés en juin 2011, le montant des ces accords reste faible (cf. Figure 1), même si la France a pris la première place en Europe en 2011 concernant le montant de contrats signés et si la Mission d'appui aux partenariats public-privé (Mappp) est optimiste sur les projets et marchés potentiels pour de futurs contrats de partenariat, évalués à près de 60 milliards d'euros sur la période 2010-2020 (Source : AFP – 16 janv. 2011).

FIGURE 1 – Montant des PFI signés dans quelques pays d'Europe (Source : EPEC, octobre 2011)



Cependant, les quelques données disponibles (Figure 2) nous permettent de penser que les DSP représentent à elles seules en valeur, pour les seuls opérateurs, un marché de plus de 100 milliards d'euros par an, *soit 5% de la valeur du PIB de la France.*

FIGURE 2 – Les PPP en France (CP et DSP confondus) pour les seuls opérateurs : environ 110MM€ en 2009



Les valeurs estimées ci-dessus intègrent également, pour certaines, des gestions en contrat de partenariat ou en marché public dont la part représente environ 12 % des totaux

Sources : MEEDDM & calculs IGD pour l'année 2009

### 1.3 Les sources de l'efficacité productive des PPP <sup>4</sup>

L'efficacité productive des PPP ne peut s'apprécier qu'en comparaison à d'autres modes de gestion. Ainsi, si la puissance publique ne désire pas mettre en place des PPP, les choix s'offrant à elle reviennent essentiellement à passer par les marchés publics <sup>5</sup> pour la mise en place des infrastructures nécessaires à la fourniture du service puis, soit à opérer en gestion publique directe le service, soit à fournir le service avec un prestataire privé (contrat de prestation de service). Ce sont ces deux modes de gestion, alternatifs aux PPP qui servent de points de référence pour apprécier leur efficacité.

4. Nous n'abordons dans cette partie que les raisons valables pouvant justifier le recours aux PPP. Parfois, et cela reste au coeur des polémiques actuelles, les PPP peuvent être réalisés pour une « mauvaise raison », souvent non avouée, de débudgétisation ou de déconsolidation de la dette publique. Le PPP, sous certaines de ses formes, est alors envisagé comme un outil de financement hors bilan qui évite de dégrader, en apparence, l'endettement du secteur public (FNEP et IGD, 2010). Notons néanmoins qu'un arrêté récent et passé quelque peu inaperçu, impose aux collectivités de comptabiliser l'investissement réalisé en PPP comme un endettement. En effet, l'arrêté du 16 décembre 2010 relatif à l'instruction budgétaire et comptable M 14 applicable aux communes et aux EPCI prévoit dans son 1er article qu'« à partir de la mise en service du bien objet du CPPP, le bien est intégré au compte 21 [immobilisations corporelles] approprié pour sa valeur totale correspondant au coût d'entrée chez le partenaire privé». En d'autres termes, le PPP est désormais assimilé à un endettement depuis le 1er janvier 2011, date d'application du décret. Une conséquence pratique est que le PPP pourrait perdre une partie de son aura auprès des collectivités locales et le replacer à sa juste place, celle d'un outil parmi d'autres de la commande publique, qui ne procure pas de marges financières supplémentaires en matière d'endettement et qui nécessite cependant une évaluation fine et minutieuse.

5. Si on met les PPP institutionnels dans les DSP sans les distinguer, ce que nous faisons dans le rapport.

### 1.3.1 Gestion publique directe vs. PPP

La gestion publique directe a pour principale conséquence de mettre “hors jeu” les opérateurs privés. Dès lors, la comparaison de l’efficacité de la gestion directe et des PPP revient à pointer les avantages du privé ou de la solution de marché par rapport à la solution publique. Deux types d’arguments sont généralement avancés pour justifier le recours aux opérateurs privés : le différentiel de compétences et d’échelle d’activités des opérateurs privés ainsi que les incitations du marché.

**Compétence et économie d’échelle** — Les entreprises privées qui agissent régulièrement pour le compte de projets sous forme de PPP ont une expérience dont ne peuvent attester les autorités publiques qui sont par définition “verticalisées”. En effet, les compétences acquises dans le temps par les opérateurs privés constituent un gain productif pour les autorités organisatrices, qui de fait, ne multiplient pas les expériences au sein de leurs circonscriptions, ni au cours d’un même mandat.<sup>6</sup>

Par ailleurs, la multiplicité des contrats alloués à des opérateurs privés, permet d’accéder à des économies d’échelle. Les économies d’échelle conduisent à la baisse des coûts unitaires obtenue par une entreprise lorsqu’elle accroît la quantité de production.

Enfin, certaines grandes entreprises sont en mesure de fournir plusieurs services (routes et aéroports, distribution d’eau et traitement de l’eau, eau et transport, etc.), ce qui génère des économies de gamme ou d’envergure et permet de diminuer le coût global lorsque plusieurs produits ou services sont élaborés conjointement.

**Les incitations du marché** — Les incitations des salariés à l’efficacité sont plus fortes dans les PPP que dans une relation salariale liant la puissance publique et un fonctionnaire. Le niveau des pénalités en cas de non respect des termes contractuels est plus élevé sur le marché. La probabilité de ne pas voir le contrat renouvelé génère elle aussi des incitations importantes pour les opérateurs fournissant le service public<sup>7</sup>. La recherche d’incitations plus fortes est centrale dans toutes les décisions d’externalisation d’un service public ou de toute autre activité (Williamson (1985)).

#### Encadré 1. L’arbitrage entre extraction de la rente et efficacité de l’opérateur privé

Supposons qu’une entreprise dispose d’un paramètre de productivité intrinsèque  $\beta$  et soit caractérisée par des coûts d’exploitation  $C$  tels que :  $C = \beta - e$ . Le niveau de coût  $C$  est supposé influencé non seulement par l’efficacité intrinsèque de l’entreprise, c’est à dire  $\beta$ , son paramètre de productivité (inobservable), mais aussi par son niveau d’effort  $e$ , coûteux pour l’entreprise. Ce niveau d’effort est choisi *in fine* par l’entreprise et ne peut être contractuellement imposé ( $e$  est une action cachée inobservable). Supposons pour simplifier les choses, que deux sortes d’opérateurs opèrent sur le marché : des opérateurs efficaces avec un paramètre de productivité faible  $\beta_F$  et des opérateurs inefficaces, avec un paramètre de productivité élevé  $\beta_E$ .

6. Il est rare par exemple, qu’une municipalité, au cours d’un même mandat, ait plusieurs expériences de gestion des services de l’eau, et puisse ainsi tirer les leçons des succès et des écueils de ces expériences.

7. Même si l’horizon du renouvellement peut-être lointain les effets de réputation sur d’autres contrats potentiels ne sont pas à négliger (Chong, Huet, et Saussier (2006))

Posons  $\psi(e)$ , une fonction croissante et convexe en  $e$  (i.e.  $\psi'(e) > 0$  et  $\psi''(e) > 0$ ), représentant le coût de l'effort de productivité pour l'entreprise.

Dans cet exemple simple, afin d'obtenir une efficacité productive adéquate, il faut que  $\psi'(e) = 1$  (i.e. le niveau d'effort optimal choisi par l'entreprise doit être tel que le coût marginal de l'effort égale son gain marginal). Un tel résultat peut être atteint simplement par un contrat à prix fixe, pour lequel l'opérateur est créancier résiduel de ses efforts (i.e. il garde les économies de coûts qu'il réalise). Le problème est de fixer à un niveau adéquat le prix fixe qui rémunère l'opérateur. Un prix trop généreux permet à un opérateur efficace, avec un  $\beta$  faible de garder une rente informationnelle  $\Delta\beta = \beta_E - \beta_F$ . Un prix trop faible exclut les opérateurs inefficaces et peut même exclure les opérateurs efficaces.

Typiquement, les contrats de PPP sont généralement des contrats Price-Cap, à prix fixés, fortement incitatifs pour les opérateurs et qui les incitent donc à réduire leurs coûts et à produire de manière efficace. En contractualisant sur des obligations de service et non pas des obligations de moyens, ces contrats sont fortement incitatifs. Notons toutefois que ces contrats ne sont efficaces que dans la mesure où il est possible de parfaitement spécifier les caractéristiques du service attendu. Sinon, les opérateurs peuvent avoir pour tentation de réduire leurs coûts au détriment de la qualité de service. Ainsi, la mise en place d'un contrat global (PPP) peut inciter l'opérateur retenu à privilégier des choix technologiques qui réduisent ces coûts d'exploitation futurs au prix d'une qualité de service médiocre si toutes les dimensions de la qualité attendues pour le service public concerné ne sont pas parfaitement contractualisables. Ainsi une étude de (Hart, Shleifer, et Vishny, 1997) semble indiquer qu'un tel processus est à l'oeuvre dans les prisons américaines. Les services délégués au privé sont effectués par des gardiens sous-qualifiés permettant ainsi une réduction des coûts d'exploitation mais dégradant la qualité de service (i.e. violences dans les prisons, évasions, ...). Ceci expliquerait selon les auteurs pourquoi les prisons déléguées au privé ne sont généralement pas des prisons de haute sécurité, abritant des détenus dangereux mais essentiellement des prisons pour mineurs. Notons qu'en France, le service délégué au privé dans les prisons ne comprend pas le gardiennage, mais uniquement la construction, l'entretien et l'hôtellerie.

La solution traditionnelle (i.e. marché public) est quant à elle, plus assimilable à un contrat à obligation de moyens. Ce qui correspond plus à un contrat cost-plus, à coûts remboursés, peu incitatif car les gains de productivité générés par les opérateurs sont partagés, mais qui a l'avantage de ne pas inciter à réduire les coûts d'exploitation au détriment de la qualité.

### 1.3.2 Marché Public vs. PPP

Si les arguments précédents peuvent être avancés pour justifier le recours au privé, ils ne peuvent en aucun cas suffire pour justifier le recours aux PPP plutôt qu'aux marchés publics. En effet, il est utile de rappeler en préambule que la source de l'efficacité des PPP, ou de leur inefficacité, ne peut résider dans le fait que des opérateurs privés "entrent" dans le jeu et soient plus ou moins efficaces que les entreprises publiques. Cet argument ne tient pas quand on cherche à comparer l'efficacité des PPP avec des solutions plus traditionnelles, comme la passation de marchés publics, car la puissance publique s'appuie sur les opérateurs privés pour construire, maintenir et fournir le service public **dans tous les cas**. Dès lors, d'autres arguments sont avancés dans la littérature qui tournent essentiellement autour des avantages d'un contrat global et des mécanismes de gouvernance que de tels

contrats impliquent.

**La mise en place d'un contrat global** — Le principal avantage des PPP identifié par la littérature économique est de pouvoir proposer un *contrat global*, liant plusieurs phases complémentaires d'un projet, comme par exemple, la conception, la phase d'investissement, l'exploitation, la maintenance d'une infrastructure et la gestion du service public correspondant. En proposant un "package" global à un opérateur unique, la puissance publique l'incite à internaliser les réductions de coûts au niveau de l'exploitation du service qui peuvent être rendues possibles par un investissement et un design adéquats de l'infrastructure support (Hart (2003); Bennett et Iossa (2006); Martimort et Pouyet (2008); Iossa et Martimort (2008)). Cela a des implications importantes sur le niveau des incitations des opérateurs privés mais aussi, *in fine*, sur la nature même du service rendu.

Ce type de contrats pousse en effet l'exploitant à tenir compte des complémentarités et synergies entre les différentes étapes du projet. Cette prise en compte peut influencer sur les investissements mis en place, mais aussi sur l'incitation que reçoit l'opérateur à faire en sorte que les différentes étapes se combinent de manière efficace de façon à réduire les délais de mise en place de l'infrastructure (i.e. « risque d'interface » lié à la coordination de toutes les phases d'un projet : conception, construction et exploitation). En d'autres termes, *la signature d'un contrat global modifie la nature et l'intensité des incitations reçues par l'opérateur privé*, ce qui entraîne des changements sur le montant des investissements mis en place, sur les recettes et/ou le bien-être généré par le service et sur le délai de réalisation des infrastructures. Notons que ces effets bénéfiques proviennent aussi au final du fait qu'on érige un véritable "partenariat" entre le public et le privé, rééquilibrant les capacités d'initiative des parties publique et privée, en permettant aux opérateurs privés de maîtriser différentes phases d'un projet public<sup>8</sup>.

Les industriels reconnaissent que l'objet construit dans le cadre d'un contrat en PPP n'est pas le même que celui qui est construit dans le cadre d'un marché traditionnel. Il est conçu et utilisé pour l'exploitation. La prise en compte du long terme, dans un calcul d'optimisation de la dépense globale, souvent sur plusieurs décennies, des coûts d'investissement, d'exploitation et d'entretien, des moyens propres et évolutifs pour gérer le service conduit à ajuster le projet dans sa phase de conception et d'investissement. Le calcul de coût complet actualisé auquel se livrent les opérateurs est alors à comparer aux coûts actualisés de l'addition des différents contrats passés en procédure traditionnelle (marché de travaux et marché de service). Le choix du taux d'actualisation est tout à fait essentiel pour effectuer ce calcul ainsi que la répartition des risques qui doit également être prise en compte à ce niveau. Les risques de réclamation et les risques de retard dans la réalisation du projet pèsent très lourd dans les calculs. D'autant plus lourds, si le calcul n'est pas simplement un calcul économique et financier, mais aussi un calcul incorporant le surplus économique généré par la mise en place du service : en effet, le surplus économique des usagers est alors fortement dégradé par un retard dans la mise en place de l'infrastructure (Stakowski (2009), de Brux, Desrieux, et Piron (2011)). Les quelques retours d'expérience dont nous parlerons par la suite mettent ainsi en évidence que les délais sont plus certainement respectés en PPP qu'en procédure traditionnelle, lorsqu'il s'agit de mettre en place une infrastructure nouvelle. Cela s'explique

---

8. Ce "rééquilibrage" dans la relation public privé peut même aller, dans le cas des CP, jusqu'à la suggestion par la partie privée d'améliorations notamment au niveau du design du projet, voire la possibilité pour celle-ci d'être à l'initiative même du projet (En France, article 10 de l'Ordonnance 2004-559 du 17 juin 2004 modifiée par la LOI n°2008-735 du 28 juillet 2008) sous le contrôle de la puissance publique.



par la mise en place d'incitations fortes pour les opérateurs (i.e. le paiement ne débute généralement pas avant la phase d'exploitation du service, pénalités de retard, etc.). Cela s'explique aussi par l'implication plus forte du partenaire privé et l'unicité d'action de cet opérateur qui ne subit pas l'interaction du tiers public. Enfin, lorsque le type de contrat le permet et que l'appel d'offres l'autorise, le regroupement des activités nécessaires à la réalisation d'un projet en un seul contrat incite aussi l'opérateur à *innover* de manière à générer plus de recettes.

Ces avantages ne peuvent être obtenus qu'à la condition de signer un *contrat de long terme* permettant notamment un retour sur investissements pour les opérateurs privés. Ce point est important, car la signature d'un contrat de long terme, si elle permet de bénéficier des avantages d'un contrat global pour lequel l'opérateur s'engage à investir est aussi à l'origine des difficultés d'implémentation de ces contrats que nous abordons plus loin dans ce rapport.

En conclusion, la littérature économique identifie dans la nature "global" du contrat de PPP une source essentielle de leur efficacité. *Dès lors que ces phases sont groupées et réalisées par un même opérateur, la minimisation des coûts et la maximisation de la valeur produite par l'infrastructure ne portent plus sur une phase unique, mais sur l'ensemble du projet. Cela entraîne des stratégies d'investissement parfois différentes tant du point de vue qualitatif que quantitatif, si cela permet de réduire les coûts d'exploitation ou d'augmenter les recettes à venir.*

**La primauté des objectifs économiques** — Les PPP permettent de réduire les interférences politiques et de se focaliser sur des objectifs économiques. Ne serait-ce que parce qu'ils sont généralement plus encadrés, *avec des procédures d'évaluations préalables explicites ou implicites qui sont souvent absentes des services publics gérés en régie, ou limitées à une phase unique du projet dans le cas des marchés publics.*

Les personnes publiques ont parfois tendance à poursuivre des objectifs plus politiques qu'économiques, ce qui peut nuire à l'efficacité des services gérés en régie (Shleifer et Vishny (1994)). Les PPP nécessitent de la part de la puissance publique un effort de clarification des objectifs à atteindre, avec une vision de long terme. Cette clarification est bénéfique car elle oblige le donneur d'ordre à préciser ses besoins avec grande précision. Cela le conduit à effectuer une analyse de la valeur des éléments de programme, et souvent à réduire ses propres demandes. Ce travail n'est pas toujours clairement effectué en gestion directe ce qui explique la dérive des coûts et des délais que l'on observe assez régulièrement dans les projets ou services traditionnels.

**Une meilleure planification des dépenses** — Alors que dans la solution traditionnelle les autorités publiques n'engagent généralement pas de dépenses sur un horizon pluriannuel concernant la maintenance des infrastructures, les PPP nécessitent, pour l'opérateur, de planifier l'ensemble des dépenses affairantes au projet. Au final, alors que les ouvrages gérés en solution traditionnelle peuvent être victimes de coupes budgétaires non anticipées, les ouvrages gérés en PPP ont généralement une valeur résiduelle en fin de projet plus assurée (Bennett et Iossa (2006); Auriol et Picard (2011)).

Les PPP obligent en effet les acteurs à raisonner en coût global. Autrement dit à prendre en considération non seulement le coût d'acquisition par la personne publique mais également le coût d'entretien sur la durée du projet, son exploitation (frais de personnel, transport, etc), la gestion de obsolescence, l'assurance, etc. Ces coûts

sont autant de coûts cachés qui passent en fonctionnement sur les budgets publics et qui sont de fait, rarement consolidés avec les coûts d’investissement. Dans un PPP la personne publique achète *non pas un équipement mais un service*, sous la forme d’une mise à disposition, d’une fourniture de capacité, etc. Ce service est généralement assorti de critères de performance de sorte que si le service est déficient, des pénalités et bonus sont appliquées et éventuellement la rémunération due par la personne publique est réduite. Un PPP apporte donc – en principe – par rapport à une acquisition patrimoniale classique l’avantage d’offrir un contrôle de la qualité des prestations sur toute la durée du contrat. Il y a obligation de résultat pour l’opérateur. Or, l’Etat est structurellement un “mauvais” propriétaire, prêt le moment venu à consentir l’effort d’investissement requis par l’acquisition d’un équipement mais rognant ensuite sur les frais de maintenance pour dégager des économies et équilibrer ses budgets au détriment de la possibilité d’exploiter correctement l’ouvrage et d’en tirer l’efficacité économique attendue. Dès lors, à l’issue d’un PPP, le bien est généralement intégralement amorti au plan financier, en bon état d’entretien, et revient « gratuitement » à la collectivité. Ceci met en évidence l’opposition entre gestion budgétaire et gestion économiquement optimale. La bonne utilisation des deniers publics exige d’aller au delà du budgétaire, en permettant même au projet de générer des “coûts négatifs”, ou dit autrement, des recettes annexes qui seront à déduire du coût total du projet.

#### Encadré 2. Gestion patrimoniale et performance des réseaux : le cas de l’eau en France

Après l’initiative de l’Association des Maires de France dans son guide d’affermage des services d’eau, le législateur français a prévu dans la loi sur l’eau du 30 décembre 2006 les conditions de transfert de la gestion patrimoniale à l’opérateur privé. Les dispositions visent à définir précisément le programme de renouvellement patrimonial au sein du contrat et à transférer totalement le risque de réalisation sur l’opérateur.

En matière d’eau potable les résultats des performances sur les réseaux montrent un avantage aux services en délégation sur lesquels on constate, en moyenne, des taux de pertes en eau de 18% contre 22% pour le même type de service en régie (Etude Boston Consulting Group 2006). La dernière enquête menée par la SOeS sur l’assainissement et la distribution d’eau en France CGDD (2010), concernant plus de 5 000 collectivités locales, laisse apparaître elle aussi des taux de pertes différents selon le mode de gestion retenu, à l’avantage des services en délégation.<sup>9</sup>

Pertes moyennes sur le réseau en % par année	Régies (< 10000 hab)	DSP (<10000 hab)	Régies (>10000 hab)	DSP (>10000 hab)
1998	28,7	24,3	26	18,9
2001	29,1	26,9	28,2	22,4
2004	30,6	25,7	27	22
2008	31,5	27,8	29,6	22,9

Sources : Calculs des auteurs, données SOeS 2010 (CGDD (2010))

## 1.4 Quelques retours d'expériences

Les principaux retours d'expérience des PFI anglais et des contrats de partenariats français mettent en évidence plusieurs effets du contrat global que nous avons repérés précédemment. Notamment, l'impact sur les investissements (de manière à optimiser le coût global du projet) et sur la vitesse de mise à disposition de l'infrastructure.

### 1.4.1 Impact des PPP sur le montant des investissements

Dans une étude récente financée par la Banque Européenne d'Investissement, Blanc-Brude, Goldsmith et Valila (Blanc-Brude, Goldsmith, et Valila (2009)) étudient les coûts de construction de projets autoroutiers européens sur la période 1990-2005. 227 projets, dont 65 implémentés en PPP sont retenus<sup>10</sup>. Au final, ils mettent en évidence un surcoût lié au choix du PPP d'environ 25% concernant les coûts de construction. Ce surcoût peut s'expliquer selon les auteurs, par la volonté des opérateurs privés de surinvestir lors de la phase de construction pour diminuer les coûts d'exploitation qui suivront et au final, le coût global du projet. Il s'explique aussi en partie selon eux, par le transfert d'un certain nombre de risques du public au privé.

Pour être pleinement rigoureux, il faudrait comparer cette valeur de 25% avec le coût complet des contrats après réalisation, c'est à dire après prise en compte des réclamations, fréquentes en génie civil. Les Ministères donneurs d'ordres admettent en général qu'une dérive de 15% à 20% par rapport au budget initial est tout à fait acceptable. Malheureusement, les données ne sont pas disponibles pour comparer, ex post, les coûts complets des projets en PPP et en solution traditionnelle. Ceci est dommageable, car la pertinence de la décision publique aurait besoin de ce type de bilan, analogue à ce qui est exigé par ailleurs dans le cadre de la loi LOTI dans le domaine des transports.

### 1.4.2 Impact des PPP sur les délais de réalisation des ouvrages

Plusieurs rapports du National Audit Office (NAO), indiquent un retour d'expérience positif sur les délais de mise en place des infrastructures dans les contrats de PFI signés jusqu'ici. Ainsi, une étude récente du NAO note que "Most private finance projects are built close to the agreed time, price and specification : in our sample, 69 per cent of PFI construction projects between 2003 and 2008 were delivered on time and 65 per cent were delivered at the contracted price. Of those delivered late, 42 per cent were delivered within six months of the agreed time, and under half experienced price increases" (NAO, 2009). Néanmoins, l'écart à l'avantage des PFI qui était noté auparavant par des études anglaise (HM Treasury (2003)) se réduit (voir Figure 4).

Les premiers retours d'expérience concernant le cas de la France laissent apparaître des temps de préparation, d'évaluation préalable et de négociation des contrats non négligeables.

---

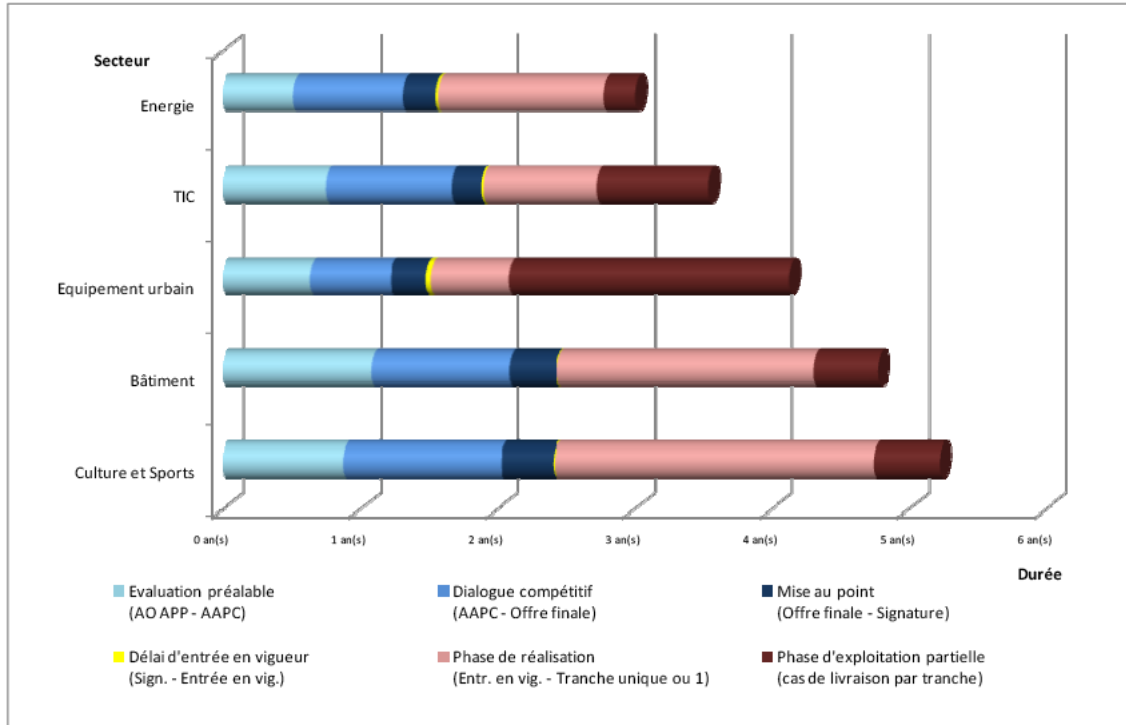
10. Les 65 projets sont des contrats de concessions et des PFI

FIGURE 3 – L'efficacité des PFI anglais vs. solution publique

Percent	<i>H-M Treasury report</i>		<i>NAO report</i>	
	<i>PFI</i>	<i>Non-PFI</i>	<i>PFI</i>	<i>Non-PFI</i>
<i>Project status</i>				
On time	88	30	69	65
On budget	79	28	65	54

Sources: H.M. Treasury (2003); NAO (2009).

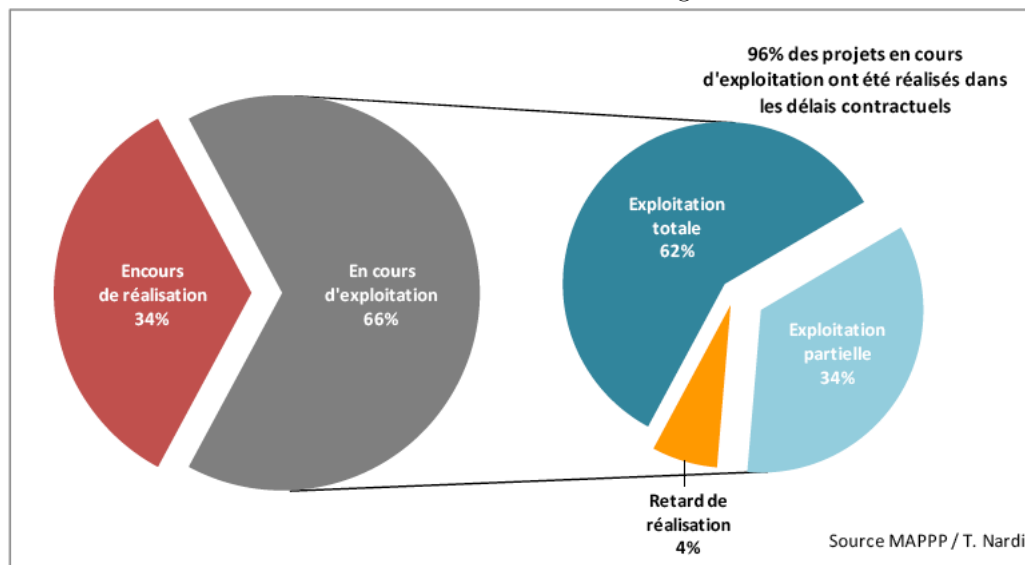
FIGURE 4 – Durées moyennes de passation-réalisation en CP par secteur, en France



Source : Rapport Mappp, Nardi (2010)

Néanmoins, ils suggèrent aussi que la livraison des infrastructures se fait dans les temps impartis, sans délais susceptible de réduire fortement l'utilité sociale générée par les projets menés en contrats de partenariats.

FIGURE 5 – Etat d'avancement des CP signés en France



Source : Nardi (2010)

### 1.4.3 Les limites des PFI anglais

L'expérience anglaise des PFI, débutée au début des années 90, permet un retour d'expérience plus significatif que celui que nous commençons à avoir en France. Si certains aspects positifs des PFI sont relevés, comme la vitesse de mise à disposition des infrastructures que nous avons notée, des rapports critiques commencent à voir le jour. C'est la cas notamment du rapport daté de décembre 2010 de la Chambre des Communes remis au gouvernement anglais et publié en juillet 2011 (House of Commons (2011)) qui pointe plusieurs écueils des PFI et qui conclue sur la nécessité de limiter et de revoir leur utilisation en Grande-Bretagne, ce qui d'ailleurs prend forme par une réduction de leur montant (voir Figure 1). Ainsi le rapport note que :

- le recours aux PFI est plus coûteux en termes de financement de projet, à cause de l'écart du coût de l'emprunt entre la partie publique et la partie privée
- l'écart du coût de l'emprunt s'est creusé avec la crise financière et ne devrait pas revenir à son niveau d'avant la crise

Ce désavantage inhérent aux PFI n'est pas un problème tant que les avantages liés à ce type de financement de projet sont supérieurs aux inconvénients. Cependant, le rapport indique que de ce point de vue, les PFI anglais déçoivent. En effet le rapport note que :

- il n'y a pas d'évidences empiriques permettant d'affirmer que des avantages liés aux PFI permettent de compenser leur coût de financement élevé. Au contraire, le rapport indique que les coûts de construction et de fourniture du services sont similaires entre les PFI et les projets traditionnels, et que dans certains domaines, les PFI semblent fonctionner plus mal.
- il n'y a pas plus d'innovation dans les PFI comparés aux projets financés au travers de marchés publics. Au contraire, le rapport note que les audits d'experts qu'il a pu mener l'amènent à penser que l'innovation dans la phase de conception est inférieure dans les projets en ainsi que la qualité des infrastructures.

- les projets en PFI sont trop rigides, en grande partie à cause de leur mode de financement (*i.e.* emprunts long terme).
- les projets passés en PFI l’ont été fréquemment pour de mauvaises raisons, liées à la volonté de financer hors dettes de nouvelles infrastructures
- la procédure d’évaluation ex ante de ces projets afin de s’assurer de la “Value for Money” est inadéquate, simpliste et permet aux parties prenantes d’arriver dans cette évaluation à la conclusion qu’ils désirent.

Ceci met en lumière que si des “promesses” sont attachées aux partenariats public privé, des conditions doivent être remplies pour qu’elles se réalisent.

La conclusion de cette première partie est qu’il existe potentiellement des avantages à grouper plusieurs étapes d’un même projet dans un contrat unique de long terme permettant d’atteindre une meilleure efficacité productive et une meilleure qualité de service. Malheureusement, le trop peu d’informations et de données actuellement disponibles sur la réalisation et la performance comparée des projets en PPP et en solution traditionnelle ne permet pas d’en dire beaucoup plus. Les quelques retours d’expérience que nous avons cités sont prometteurs, même si les retours d’expérience les plus récents en provenance de la Grande Bretagne sont inquiétants. Ces derniers mettent en évidence que des exemples de PPP infructueux existent qui suggèrent que les gains d’efficacité des PPP ne sont que “potentiels” et que certaines conditions doivent être remplies pour qu’ils soient effectivement réalisés (Engel, Fischer, et Galetovic, 2010). En effet, des coûts apparaissent à chacune des étapes de la mise en place d’un PPP, et ces coûts peuvent, dans une certaine mesure, réduire, et parfois annuler les avantages que nous venons d’identifier. Il s’agit donc de minimiser ces coûts, afin qu’ils ne réduisent pas les gains attendus des PPP.

## 2 Les coûts de transaction associés aux PPP

Dans cette partie nous mettons en évidence que les PPP nécessitent la mise en place d’un cadre contractuel qui génère automatiquement des coûts de contractualisation (2.1). Les quelques études existantes sur le sujet laissent penser que les coûts de contractualisation représentent des montants à ne pas négliger<sup>11</sup>. Nous présentons succinctement les difficultés rencontrés dans les PPP lors de leur négociation et de leur exécution (2.2).

### 2.1 Le rôle prépondérant des coûts de transaction

Les difficultés potentielles liées aux PPP identifiées par la théorie économique résident, de manière générale, dans le fait qu’ils nécessitent la mise en place d’un partenariat de long terme, qui engendre des coûts de contractualisation (*i.e.* des coûts de transaction). L’analyse économique de ces partenariats conduit à la conclusion que pour pouvoir accéder aux avantages des PPP que nous venons de répertorier, il faut accepter de supporter les coûts de transaction qui leur sont associés et chercher à les minimiser. Bien évidemment, des coûts de transaction existent aussi dans le cadre des procédures traditionnelles. Néanmoins, la théorie suggère, à cause des caractéristiques des PPP (*i.e.* investissements, contrats long, incomplétude contractuelle, incertitude et risques) que les

---

11. Qu’il convient de relativiser, car on manque d’études similaires pour faire la comparaison avec les procédures traditionnelles

coûts de transaction devraient être plus importants et plus difficiles à limiter que dans le cadre de projets en solution traditionnelle. En effet, parce que la relation contractuelle est généralement de plus court terme en solution traditionnelle, les coûts de transaction ne sont pas censés prendre la forme de coûts de contractualisation, mais plutôt la forme d’une chute des incitations ( voir encadré 1) — moins visible que les problèmes contractuels que peuvent générer parfois les PPP. Ce point peut toutefois être discuté comme le montre le tableau 1, mettant en évidence que la fréquence des renégociations et leurs montants dans les marchés publics de travaux en France sont très loin d’être négligeables<sup>12</sup>.

TABLE 1 – Modes d’attribution et renégociations des marchés publics de travaux en France (2005-2007)

Award procedure of the initial contract	Number of amendments	%	Total value (millions €)	%	Mean value (millions €)
Open auction	6,746	72.82%	5,228	81.17%	0.775
Restricted auction	503	5.43%	531	8.25%	1.056
Negotiation with publication and competition	992	10.71%	380	5.91%	0.383
Negotiation without publication and with competition	46	0.50%	56	0.88%	1.237
Negotiation without publication nor competition	152	1.64%	98,067	1.52%	0.645
Others	825	8.91%	146	2.27%	0.177
<b>Total</b>	<b>9,264</b>	<b>100%</b>	<b>6,442</b>	<b>100%</b>	<b>0.695</b>

Source : Chong, Staropoli, Yvrande 2010 d’après les données OEAP

### 2.1.1 Un partenariat de long terme

La durée des contrats de PPP est une question centrale dont la justification est trop souvent comprise de façon très restrictive comme ayant trait à l’amortissement d’un investissement bien identifié (généralement spécifique, c’est à dire non redéployable sans coûts par l’opérateur privé en charge de le développer). La durée optimale d’un contrat serait donc “contrainte”, reflétant simplement la durée d’amortissement des investissements spécifiques consentis par l’opérateur gérant le service.

L’analyse économique suggère au contraire, que la durée devrait être comprise comme un ingrédient utile et efficace de la solution retenue : elle ne sert pas qu’à amortir « comptablement » un investissement au sens strict. Elle sert aussi à étaler toute charge non récurrente, à optimiser les implantations, à obtenir des gains de productivité intégrés dans le prix, à lisser les aléas annuels. Une durée contractuelle longue a aussi des inconvénients puisqu’elle limite la fréquence de la mise en concurrence des opérateurs pour opérer le service (i.e. avec un contrat de longue durée l’opérateur est en situation de monopole) et augmente immanquablement les coûts de contractualisation. La meilleure solution n’est donc pas une durée maximale ou minimale. Il est nécessaire de mettre en évidence les arbitrages à l’oeuvre selon le cas considéré.

Parmi les éléments dont il convient de tenir compte pour fixer la durée d’un contrat et qui militent pour une durée longue, on peut mentionner :

12. L’Observatoire Economique de l’Achat Publique (OEAP) a recensé plus de 117 000 marchés publics pour l’année 2009, pour un montant de plus de 81 milliards d’euros

- la durée d'amortissement des investissements : c'est là un premier élément lorsque le projet inclut le financement et la construction des ouvrages qui seront ensuite exploités par l'opérateur. Sur le plan de la simple logique et de l'optimisation économique du projet, une durée de contrat longue, voire égale à la durée d'amortissement, permet aux opérateurs répondant aux appels d'offres de faire des offres économiquement les plus avantageuses pour la partie concédante.
- le choix d'enranger avec le même opérateur, ayant assimilé son sujet, la phase de maturité du contrat pour en faire bénéficier les utilisateurs. Ces éléments doivent être prévus dans le contrat initial qui doit également prendre en compte les conditions relatives à leur adaptation durant l'exécution du contrat. Les raisons pour lesquelles il est possible d'en faire plus à un moindre coût avec un contrat de long terme résident dans le fait que :
  - la durée permet d'aplanir les aléas annuels et de faire face aux cycles climatiques, en particulier, dans le cas du service d'eau potable, les sécheresses, inondations, gels intenses, dont les conséquences se font sentir sur les dépenses et sur les ventes.
  - la durée donne du sens aux objectifs du service, aux engagements de l'opérateur et à la constatation des résultats sur un nombre d'années suffisant pour qu'ils soient garantis : elle permet de fixer des objectifs au concessionnaire et de s'assurer de leur atteinte durable.
  - la durée permet d'asseoir la politique sociale de l'opérateur (formation du personnel et connaissance du milieu social, lien avec les CCAS, etc.)
  - La durée permet de prendre en compte, à l'avance, dans les tarifs contractuels, les gains de productivité qui seront ensuite acquis progressivement.
- Les taux d'intérêt bancaires, qui lorsqu'ils sont faibles, favorisent la mise en place et l'efficacité d'un contrat long.

L'élément qui, au contraire, milite pour une durée courte, du moins plus courte que la durée d'amortissement des investissements demandés à l'opérateur en charge du service est essentiellement l'existence d'une incertitude forte (et non pas d'un risque) quant à certains paramètres importants de la relation contractuelle, comme l'obsolescence des technologies employées, l'évolution de la demande future, ... Cette incertitude entraîne en effet une incapacité à contractualiser sur le long terme sans se tromper, au niveau de la sélection des réponses aux appels d'offres et de la contractualisation, ce qui oblige à renégocier de manière fréquente le contrat initial. Parce que ces renégociations peuvent être coûteuses (i.e. coûts de transaction élevés) il peut, dans certains cas, être plus efficace pour la puissance publique, de contractualiser sur plus court terme, quitte à obtenir des réponses aux appels d'offres moins avantageuses ou à devoir subventionner le service. En outre, le raccourcissement de la durée du contrat peut induire une nouvelle répartition de la prise en charge des investissements à mettre en place entre la personne publique et le concessionnaire conduisant ce dernier à prendre en charge des investissements lourds que le concessionnaire se refuse à assumer sur un contrat court (Saussier (1998)).



### 2.1.2 Un contrat incomplet à la source de coûts de transaction

Parce que 1/ l'environnement dans lequel prennent place ces projets est généralement incertain et que 2/ les contractants ne sont pas omniscients, *ces contrats de long terme sont nécessairement incomplets*. Ils ne précisent pas toutes les éventualités futures et les moyens d'y répondre au moment de la signature du contrat ce qui génère des coûts de transaction souvent importants.

Les coûts de transaction peuvent être définis comme les coûts de contractualisation *ex ante* et *ex post* (*i.e.* avant et après signature du contrat). On peut les détailler, sans chercher à être exhaustif, comme les coûts d'étude, de sélection des partenaires, d'écriture, d'exécution, de maladaptation et de renégociation (ou d'amendement) des contrats. Ces coûts ne doivent pas être considérés comme secondaires<sup>13</sup>. Ainsi, le NAO dans une publication de 2003 note que *"The procurement of PFI deals is inherently more complex than the procurement of conventional deals and can involve departments and bidders in heavy administrative costs. For example, on the Newcastle Estate deal (19th Report, Session 1999-2000), the cost of the procurement to the Department of Social Security rose from an initial estimate of £ 0.4 million to £ 4.4 million [about 2 percent of the discounted contract value], an eleven-fold increase, reflecting the complexity of this type of procurement and the Department's inability to undertake many of the tasks required to negotiate the deal. On the Prime deal to transfer the Department of Social Security estate to the private sector (41st Report, Session 1998-99), the Department's costs totalled £ 10.9 million, compared with an initial budget of £ 1.7 million, and the final three bidders spent around £ 27 million in preparing their bids."* (UK National Audit Office, Delivering better value for money from the Private Finance Initiative, June 2003.) De même, le NAO note en Juin 2004 : *"London Underground had always understood that it would be expensive to negotiate such large and complex deals and in February 1999 budgeted to spend £ 150 million. The outturn was £ 180 million (£ 170 million in 1999 prices). In addition, having decided to reimburse bidders' costs, London Underground agreed to add £ 57 million to the total deal to cover bidders' costs up to the point of selecting preferred bidders. London Underground required the preferred bidders to disclose the level of bid costs they intended to recover from the service charge. After prolonged negotiations the accepted level amounted to a further £ 218 million of bidders' costs and fees. In total 275 million of bidders' costs are reimbursed...As they were based mainly on output specifications rather than inputs, the costs of the programme could only be known when firm bids came in. It was then that the Department came to realise that the total costs falling on the taxpayer were far more than those considered affordable. There followed a review of the specification to reduce the total cost of the programme. The review and the subsequent re-bidding added some five months to the process therefore increasing costs."* (UK National Audit Office, London Underground PPP : Were they good deals? June 2004.) Quelques évidences empiriques existent aussi pour d'autres pays comme les Etats-Unis, suggérant que le suivi de la performance des PPP génère un coût additionnel compris entre 3 et 25% de la valeur totale du PPP Torres et Pina (2001).

Les coûts de transaction se retrouvent à différentes étapes de la mise en place du PPP. Tout d'abord la spécification du service, c'est à dire lorsqu'il s'agit de définir le périmètre du projet, les objectifs et les solutions

---

13. Il serait intéressant de mener des études comparatives de ces coûts de transaction dans les contrats traditionnels. A notre connaissance, cela n'a pas encore été fait scientifiquement. Néanmoins, rappelons que dans les contrats traditionnels, une bonne partie des coûts de transaction est difficilement mesurable, car ils prennent la forme de retard dans la mise en place des projets, de sous-investissements et de qualité de service dégradée.

technologiques à mettre en place. Ensuite le choix du concessionnaire, qui passe par la mise en place d'une procédure d'appel d'offres efficace. Suivent la contractualisation (*i.e.* quelles clauses contractuelles?) et l'exécution du contrat. Enfin, le renouvellement de la concession.

Alors qu'il y a des débats récurrents sur l'efficacité réelle des PPP<sup>14</sup>, le débat public porte généralement sur le choix entre gestion publique ou privée, oubliant, comme nous le rappelions dans la partie 1, que la solution publique n'exclut pas ou n'exclut que partiellement les opérateurs privés du jeu. L'analyse économique se focalise quant à elle plus sur la dimension partenariale des PPP que sur la dichotomie public-privé, en cherchant à mettre en évidence les conditions à remplir pour qu'un réel partenariat s'instaure entre les parties contractantes. Afin de générer une confiance réciproque, des mécanismes de pilotage doivent être mis en place aux différentes étapes des PPP, c'est à dire pendant la phase pré-contractuelle, la phase d'exécution et la phase de renouvellement des contrats, pour établir une concurrence saine et profiter des avantages que nous venons d'identifier associés à la mise en place des PPP. Les difficultés inhérentes à chacune de ces étapes ainsi que les solutions envisageables pour les restreindre et générer de la confiance entre les partenaires sont présentées dans les sections 2.2 et 2.3.

## 2.2 Les difficultés rencontrées dans les PPP<sup>15</sup>

Les PPP donnent lieu à des contrats complexes pour lesquels les phases d'évaluation, de négociation ou de dialogue compétitif peuvent-être longues et donc coûteuses (voir figure 5 pour le cas des CP en France). Les processus de sélection et de négociation sont multiples et dépendent largement des types de PPP considérés. De manière générale, les difficultés inhérentes à la phase pré-contractuelle trouvent leur origine dans la complexité des projets et les comportements stratégiques des acteurs qui rendent parfois difficile la mise en place d'une procédure de sélection qui aboutisse à retenir l'opérateur ayant produit l'offre économiquement la plus avantageuse. Ces difficultés ont aussi un impact sur la phase d'exécution des contrats de PPP.

### 2.2.1 Spécification du projet et concurrence

L'efficacité du mécanisme d'appel public à concurrence dépend en premier lieu de la capacité du donneur d'ordre à caractériser le service qu'il souhaite voir réalisé. En effet, si l'acheteur ne parvient pas à spécifier l'objet de l'appel à concurrence avec précision, *les offreurs potentiels peuvent être découragés d'y participer*. D'une part, en raison des coûts de recherche d'information qu'ils devraient supporter pour y répondre de manière adéquate. D'autre part, par crainte de voir le contrat renégocié ex-post et de subir l'opportunisme du donneur d'ordre qui peut chercher à modifier le contrat de manière unilatérale (Zupan (1989b,a); Spiller et Tommasi (2003); Guasch et Straub (2006)). Le nombre d'enchérisseurs étant alors réduit, les bénéfices attendus de la mise en concurrence s'en trouvent affectés.

---

14. Étonnamment, en France les débats portent souvent sur des secteurs pour lesquels les dépenses des ménages sont relativement faibles. Par exemple, la distribution de l'eau, souvent sous le feu de critiques quant au prix des DSP par rapport aux régies publiques, ne représente en moyenne que 0,8% du revenu disponible brut des ménages (BIPE/FP2E, 2010).

15. Nous supposons implicitement que la question de la pertinence du projet concerné par le PPP est réglée. Comme nous l'avons vu précédemment, un des avantages des PPP par rapport à la solution traditionnelle réside justement dans la nécessité pour la puissance publique de mieux spécifier ses besoins et dans la mise en place de procédures d'évaluations préalables. Nous revenons sur cette question dans la dernière partie du rapport.

### 2.2.2 Spécification du projet et offres agressives

Si les obligations de service sont mal spécifiées, *le processus d'adjudication peut aussi conduire à sélectionner les enchérisseurs les plus opportunistes* (Williamson (1976), Bajari, MacMillan, et Tadelis (2009)), c'est à dire les plus conscients des vides contractuels qu'ils pourront exploiter *ex post*. Un candidat opportuniste, anticipant qu'il pourra tirer avantage des situations imprévues dans le contrat du fait de ses imprécisions, n'hésitera pas à proposer de servir le marché à un prix extrêmement bas et remportera donc l'appel d'offres alors même qu'il n'est peut-être pas le candidat le plus efficace. L'étude menée par Guasch (2004) suggère que ce phénomène est fréquent, du moins dans les pays en développement. Ainsi, dans son analyse concernant plus de 1 000 contrats de concessions signés dans des pays d'Amérique Latine, il constate que de nombreux contrats sont renégociés très rapidement après leur signature (Plus de 50% des concessions routières et plus de 70% des contrats d'eau sont renégociés dans les deux années qui suivent leur adjudication), très souvent pendant la phase de construction des infrastructures et à l'avantage des opérateurs privés (*i.e.* augmentation de prix et/ou de la durée de la concession). L'auteur en conclut que les offres faites par les opérateurs ne constituent pas un réel engagement (voir encadré 3. à ce sujet).

Une autre explication possible, radicalement différente, est que la fréquence des renégociations reflète le manque d'information des opérateurs au moment de l'appel d'offres. Une fois le contrat signé, les opérateurs ont accès à des informations nouvelles, concernant par exemple un réseau qu'ils doivent exploiter et peuvent être amenés à revoir les objectifs sur lesquels ils se sont engagés.

D'autres études, concernant cette fois-ci des pays développés trouvent aussi un fort taux de renégociation dans les PPP (Athias et Saussier (2007a)) sans véritablement trancher entre ces deux explications. Néanmoins, et nous revenons sur ce point par la suite, l'observation d'un fort taux de renégociation ne peut pas être automatiquement lié à un comportement opportuniste de la part de l'opérateur ou du représentant de la puissance publique. Tout contrat de long terme doit nécessairement s'adapter aux conditions nouvelles auxquelles il fait face et qui ne peuvent généralement pas être anticipées dès la signature du contrat (de Brux (2010)). En ce sens, les renégociations sont analysées comme des respirations au cours de la vie du contrat.

### 2.2.3 L'incertitude liée au projet et offres optimistes

Même si les attentes de la puissance publique sont clairement définies, l'incertitude liée au projet n'est généralement pas évaluée de la même manière par les offreurs potentiels. C'est notamment le cas lorsque l'opérateur se rémunère sur les recettes générées par l'infrastructure qu'il met en place et qu'une incertitude réelle existe sur la fréquentation future de l'ouvrage. Ainsi, *il est possible que la mise en concurrence aboutisse à retenir les candidats les plus optimistes sur les conditions futures d'exploitation et sur le niveau futur de la demande* (ce qui peut conduire à ce que l'on appelle la « *malédiction du vainqueur*<sup>16</sup> » ). Ce phénomène est documenté par l'étude de Athias et Nunez (2008) qui met en évidence que ce type de comportement est plus probable lorsque l'environnement institutionnel permet aisément de renégocier les contrats. Dans leur étude, ils s'intéressent à 49 projets de concessions à travers le monde et montrent que les opérateurs enchérissent de manière moins agres-

16. Les répondants les plus optimistes, s'ils sont sélectionnés, sont aussi ceux qui ont la plus forte probabilité de faire faillite pendant l'exécution du contrat, d'où la malédiction qui s'abat sur celui qui est sélectionné dans ce type de projet incertain.

sive lorsqu'ils s'attendent à une forte concurrence (i.e. ils incorporent une prime de risque fonction du nombre d'enchérisseurs afin d'éviter la malédiction du vainqueur)<sup>17</sup>. Ce comportement est cependant moins prononcé dans les pays ayant un cadre institutionnel permettant aisément de renégocier les contrats.

#### 2.2.4 Le manque de concurrence

Indépendamment des difficultés liées à la complexité et à l'incertitude des projets, la procédure de passation des contrats par appel à concurrence n'est pas immune aux risques d'ententes entre entreprises concurrentes mais également entre le donneur d'ordre et les candidats sous forme de favoritisme<sup>18</sup>.

*Dans les secteurs concentrés et où les appels à concurrence sont récurrents*, les compétiteurs peuvent être tentés de s'entendre sur le prix de leurs offres ou sur leurs propositions de spécifications du service ou de la prestation. Les ententes peuvent également porter sur les parts de marché de chaque candidat lorsque les enchères portent sur différents objets. Elles peuvent aussi viser à dissuader un soumissionnaire de participer à la procédure ou à le convaincre de s'en retirer. Dans tous les cas, le développement d'ententes compromet le but premier de l'enchère, à savoir l'efficacité économique, puisqu'il se traduit par des inefficacités sociales (l'entreprise qui l'emporte n'est pas nécessairement celle qui peut répondre au moindre coût, et le bien ou le service retenu n'est plus nécessairement le mieux adapté aux besoins des consommateurs) et par une augmentation des dépenses publiques (l'autorité publique paie trop cher une prestation)<sup>19</sup>.

S'ajoute au risque de collusion entre entreprises candidates le risque d'ententes entre les candidats et les pouvoirs publics. Le fait que les agents publics ne soient pas tous bienveillants et insensibles à la corruption soumet les procédures d'enchères à des risques de capture et de favoritisme d'autant plus forts que les agents publics disposent d'un pouvoir discrétionnaire important. Or, qu'elle conduise à détourner l'attribution d'un marché au profit d'un soumissionnaire à même de proposer une contrepartie attractive à l'agent public ou bien qu'elle se traduise par la manipulation des prix d'attribution des marchés, la capture menace l'efficacité de la procédure d'enchère et a des conséquences aussi dommageables pour la société que la collusion entre entreprises<sup>20</sup>.

Ces différentes difficultés existent aussi dans le cadre des procédures traditionnelles. Néanmoins, la complexité et le montant des projets de PPP réduisant le nombre de compétiteurs possibles, ainsi que la durée de la relation

---

17. Ce résultat est aussi présent dans l'étude de (Hong et Shum, 2002).

18. Dès lors que l'on relâche l'hypothèse d'un représentant de la puissance publique bienveillant et bienveillant, qui ne chercherait qu'à maximiser le bien-être social des citoyens qu'il administre, l'efficacité d'un contrat global peut être remise en cause. Ainsi Martimort et Pouyet (2008) montrent que dès lors que le représentant de la puissance publique est corrompible, des contrats séparés plutôt que globaux, sous formes de plusieurs marchés publics rendent sa capture plus difficile. De leur côté, Maskin et Tirole (2008) considèrent le cas d'un représentant de la puissance publique ne cherchant pas à maximiser le surplus social, mais dont les actions seraient guidées par des considérations idéologiques, voire par des relations politiques ou sociales, le poussant ainsi à favoriser des projets correspondant à son idéologie ou favorisant les groupes d'intérêts susceptibles de le servir dans le futur. Ils montrent alors que la solution PPP réduit ce risque par rapport à la solution de marchés publics, car les coûts globaux du projet sont appréhendés en amont et ne peuvent être cachés. Ainsi la solution PPP permet de rendre plus transparente les dépenses publiques. Néanmoins, toujours selon Maskin et Tirole (2008), la solution PPP ouvre la voie à un risque qui est le transfert du coût du projet dans le temps (i.e. peu de paiement en début de projets, beaucoup ensuite), d'un commun accord entre les parties. Ainsi, un PPP soutenu par un contrat de long terme transférant certains droits de décision à l'opérateur, ou laissant ouvertes des possibilités nombreuses de négociations futures, peut permettre de transférer la rente de l'opérateur dans le temps, rendant les PPP plus attractifs ... à court terme. Bien évidemment, la solution alternative des marchés publics rend cela impossible.

19. Ces problèmes sont aussi très présents dans les procédures plus traditionnelles de marché public, car les appels d'offre y sont plus nombreux et donc récurrent par nature. De plus, comme le montre les nombreux cas de collusion entre entreprises mis en évidence par la Commission Européenne, ces accords semblent pouvoir tenir même lorsque le marché est peu concentré et que des procédures de clémence sont mises en place (<http://ec.europa.eu/competition/cartels/statistics/statistics.pdf>).

20. Notons que la littérature économique sur ces questions pointe la possible complémentarité des mécanismes d'ententes et de capture (Lambert-Mogiliansky et Kosenok (2009)).

contractuelle qu'ils entraînent les rendent plus cruciales.

### 2.2.5 Les difficultés d'adaptation et d'exécution des PPP

Le premier type de problèmes pouvant survenir durant la phase d'exécution des contrats de PPP concerne la crédibilité des menaces de sanction du concédant. L'autre source de difficultés est liée à l'incomplétude des contrats et aux risques d'opportunisme des partenaires. Une fois l'enchère remportée et le contrat débuté, les partenaires peuvent, dans une certaine mesure, revenir sur leurs promesses et chercher à renégocier le contrat initial.

A moins de contre-performances sérieuses et répétées, le vainqueur d'un appel d'offres sait qu'il a peu de risques d'être remplacé avant l'expiration du contrat qu'il a remporté, car le respect de la durée de son contrat est la contrepartie des investissements durables qu'il a dû réaliser. L'un des moyens, pour la puissance publique, de parvenir à inciter des acteurs privés à investir massivement dans des actifs de longue durée, souvent difficilement redéployables, et de signaler sa crédibilité à ses futurs partenaires, est en effet de garantir la durée des engagements. D'autre part, le remplacement d'un partenaire avant le terme de son contrat est un processus long, coûteux et donc dissuasif pour l'acheteur. Plutôt que de s'engager dans une procédure de résolution des conflits puis de supporter en sus des coûts de transition et éventuellement de faire face à une rupture du service, l'acheteur insatisfait par les performances de son partenaire préférera poursuivre la relation avec celui-ci et négocier un compromis (Williamson, 1976). En conséquence, la menace de rupture du contrat qui pèse sur les partenaires ayant obtenu un contrat de long terme est relativement peu crédible et dans les faits très peu fréquente.

Par ailleurs, du fait de leur incomplétude, les contrats ne sont pas des modes parfaits de coordination des échanges. Ils ne peuvent prévoir toutes les situations futures et doivent donc être adaptés en cas de perturbation. Cela passe par des renégociations, utiles lorsqu'il s'agit de "réaligner" le contrat avec son environnement économique (de Brux, 2010). Néanmoins, l'incomplétude des contrats laisse aussi la place à de possibles comportements stratégiques qui peuvent se refléter dans des renégociations coûteuses et non justifiées d'un point de vue social, d'autant plus que les renégociations sont généralement bilatérales et n'impliquent pas les consommateurs et les citoyens pourtant partie prenante (Estache (2006)).

#### *Encadré 3. La fréquence des renégociations dans les concessions*

L'étude de J-L. Guasch est basée sur l'analyse de plus de 1,300 concessions d'infrastructure signées entre 1980 et 2003 dans les pays d'Amérique Latine et dans les Caraïbes (Guasch (2004)). A notre connaissance, il s'agit de l'étude s'appuyant sur le plus grand nombre de contrats de concession existante.

	% de contrats renégociés	Temps moyen avant renégociation (en années)
Tous secteurs confondus	42%	2.1
Electricité	10%	2.3
Transport	57%	3.1
Eau	75%	1.7

En plus de la fréquence, les dimensions contractuelles affectées sont aussi analysées.

	% de contrats renégociés ayant pour résultat
Relâchement des délais d'investissement	69%
Réduction des délais d'investissement	18%
Augmentation des tarifs	62%
Réduction des tarifs	19%
Augmentation du nombre de composants avec "pass-through" automatique en augmentation de tarifs	59%
Extension de la période de concession	38%

D'autres études, moins exhaustives, laissent apparaître que les renégociations sont tout aussi fréquentes dans les pays industrialisés. Ainsi, dans un rapport récent, Engel, Fisher, et Galetovic (2011) notent que dans les concessions de transport signées depuis 1991 aux Etats-Unis que "*six out of twenty projects have undergone a major change in the initial contractual agreement, favoring the concessionaire, and two additional projects have pending renegotiations*" (Engel, Fisher, et Galetovic (2011), page 11). En ce qui concerne la France, l'étude de Athias et Saussier (2007b) estime qu'environ 50% des contrats de concession autoroutiers français ont été renégociés substantiellement. Une étude plus récente, concernant les concessions de parking en France arrive à la conclusion que ces contrats sont renégociés environ une fois tous les deux ans et demi (de Brux, Beuve, et Saussier (2011)). Un point important de cette étude est que la fréquence des renégociations ne semble pas refléter des désaccords entre les parties puisqu'elle n'affecte pas la probabilité pour les parties de renouveler les contrats une fois arrivés à terme.

### 3 Quels mécanismes de pilotage pour un partenariat public-privé efficace ? Quelques propositions pour améliorer l'efficacité des PPP

L'analyse économique suggère qu'il est central de retenir que les PPP sont des contrats de long terme, imparfaits, qui permettent notamment à la puissance publique de transférer vers le privé une partie des risques. Si ces arrangements contractuels permettent de profiter des compétences et de l'efficacité des opérateurs privés, tout en générant des incitations fortes, la théorie et de nombreuses études appliquées basées sur l'observation empirique suggèrent que les appels d'offres doivent balancer entre procédures rigides et procédures flexibles, selon les caractéristiques du service (complexité et incertitude), les caractéristiques du marché (concentration du marché) et les caractéristiques de l'environnement institutionnel (incertitudes juridiques, crédibilité de la puissance publique). Cet arbitrage se retrouve au niveau de la phase de pilotage du projet et milite pour un pilotage fin et adapté des PPP, avant leur signature et pendant leur exécution, qui ne saurait s'accommoder de procédures rigides et automatiques.

#### 3.1 Marge discrétionnaire et transparence des PPP

Les procédures d'appel d'offres peuvent prendre en compte la complexité des projets, à l'origine des coûts de transaction que nous avons mentionnés. Par exemple en retenant une combinaison de critères de sélection du vainqueur de l'appel d'offres au lieu du seul critère du prix. Le donneur d'ordre complète alors son évaluation des offres des candidats par une appréciation des variables qualitatives qui lui paraissent pertinentes et sélectionne

le mieux-disant (McAfee et MacMillan (1987)). Comparée à la procédure d'attribution au moins-disant en prix, cette procédure présente l'avantage de valoriser l'innovation et les solutions originales. Elle permet également de limiter les risques de collusion dans la mesure où il est plus difficile pour des entreprises candidates de s'entendre sur plusieurs critères que sur un critère unidimensionnel comme le prix.

Si cette procédure est maintenant largement utilisée, elle n'est toutefois pas sans défaut. L'efficacité de la procédure d'attribution au mieux-disant est en effet conditionnelle à la transparence de l'information relative aux critères de sélection retenus par l'autorité publique. Si les critères qualitatifs qu'elle compte valoriser et la pondération qu'elle envisage de leur accorder ne sont pas définis explicitement à l'avance, cela génère de l'incertitude pour les candidats et augmente les risques de favoritisme<sup>21</sup>. Il faut également veiller à ce que cette procédure ne soit pas trop formelle et n'oblige pas les autorités à choisir des offres manifestement trop optimistes ou agressives. *C'est pourquoi l'analyse économique suggère qu'il peut donc être judicieux de laisser, malgré tout, aux agents publics une part de discrétion*<sup>22</sup>.

Il reste qu'en pratique il peut s'avérer difficile pour l'acheteur de définir ex-ante des critères pertinents compte tenu de l'information parfois limitée dont il dispose. La compétence du donneur d'ordre est un facteur essentiel pour le bon déroulement de la procédure. Ce point est souvent trop peu souligné.

En conclusion, le recours au critère du moins disant en prix dans le cadre d'un appel à concurrence est d'autant plus problématique que le service à concéder est complexe et que l'incertitude entourant les états futurs de la nature est forte. Ce mode d'attribution est donc envisageable lorsque les services à délivrer sont simples à définir. A l'inverse, lorsque le bien ou le service est complexe et sujet à une forte incertitude, une dose de négociation encadrée entre l'acheteur et l'offreur est nécessaire, ainsi que l'existence d'une marge discrétionnaire pour la puissance attributaire (Bajari et Tadelis (2001); Bajari, MacMillan, et Tadelis (2009)), plus à même de générer une saine concurrence.

*Parce que la marge discrétionnaire laissée à la partie publique est utile, mais peut aussi être à l'origine de problèmes sérieux, notamment d'égalité de traitement des candidats, nous suggérons qu'il serait utile de rendre plus transparente l'attribution des marchés en PPP. En d'autres termes, il est utile d'encadrer la marge discrétionnaire de la puissance attributaire en l'obligeant à expliquer et rendre publique ses décisions, comme cela peut se faire par exemple dans le cas de l'attribution des lignes de bus dans la ville de Londres par TfL. Cet encadrement devrait exister depuis l'origine, jusqu'à la fin du partenariat, c'est à dire avec des procédures d'évaluation préalable, d'attribution, de suivi et de contrôle du PPP.*

---

21. Cela dit, rendre plus explicites les pondérations et les critères de choix peut faciliter la collusion. Comme le note le conseil de la concurrence (Avis n° 00-A-25 du 20 novembre 2000), «Le fait de porter à la connaissance des entreprises soumissionnaires les critères de choix est, en effet, particulièrement susceptible de favoriser les ententes. Une "règle du jeu" précise et connue à l'avance par les soumissionnaires rend lisible pour eux les conditions d'attribution du marché. Que l'attributaire soit systématiquement le moins-disant ou l'entreprise ayant déposé l'offre "économiquement la plus avantageuse" en fonction des critères ainsi rendus publics, une entente permettrait alors à ses membres de désigner entre eux, en concertation et à l'insu de l'acheteur public, celui qui déposera l'offre moins-disante ou "économiquement la plus avantageuse", et ceux qui déposeront des offres "de couverture", plus élevées ou ne répondant pas ou répondant plus mal à un ou plusieurs des critères d'attribution. »

22. Dans un même avis, le Conseil de la Concurrence note : « Par ailleurs, le Conseil ne peut qu'approuver la volonté marquée par le projet qui lui est soumis de ne pas créer des mécanismes de rejet obligatoire des offres dites "anormalement basses" », même si il note aussi que « Le Conseil observe que la possibilité pour l'acheteur public d'attribuer le marché non pas au moins-disant, mais au soumissionnaire " mieux-disant ", c'est-à-dire dont l'offre apparaît comme étant la mieux appropriée à l'objectif poursuivi, est actuellement rarement utilisée, en raison des risques politique ou contentieux que l'acheteur public prend ou croit prendre en ne retenant pas l'offre moins-disante, ou des difficultés, s'il le fait néanmoins, de motiver son choix par des critères objectifs, quantifiables ou non. Cette problématique, toutefois, semble au Conseil entrer moins dans le cadre de l'efficacité du choix et du libre jeu de la concurrence que dans celui du contrôle de légalité de la décision de l'acheteur public »

## 3.2 Pratiques contractuelles et flexibilité des PPP

Pour pallier les problèmes d’offres agressives, hormis l’existence d’une marge discrétionnaire pour les autorités publiques leur permettant de disqualifier les offres anormalement basses, les solutions sont essentiellement à trouver dans les clauses contractuelles mises en place et dans la structure de pilotage du projet<sup>23</sup>. En effet, le choix de clauses de pénalités en cas de non respect des obligations contractuelles et, à l’inverse de bonus, peut limiter les offres agressives basées sur l’idée de renégocier le contrat *ex post* et de ne pas avoir à respecter ses obligations. Définir précisément des pénalités *applicables*<sup>24</sup> en cas de non respect des obligations contractuelles, ainsi que les différentes étapes menant à la déchéance de l’opérateur et à la reprise du projet par la puissance publique ou un autre opérateur peut permettre de rendre crédible la puissance publique lorsqu’elle annonce sa volonté de ne pas renégocier le contrat *ex post* sans raisons valables. La manière dont seront gérées ces renégociations si elles ont lieu doit être précisée dans le contrat, voire même avant. Il est donc nécessaire de préciser dès la signature du contrat, les cas de résiliation, les formules de calcul des indemnités pour chacun d’eux, ainsi que les modes de règlement des conflits.

En conclusion, le contrat doit être suffisamment rigide pour que les offres sélectionnées après appels d’offres engagent les opérateurs privés. Le contrat doit cependant aussi être rédigé de manière à être suffisamment “agile” pour s’adapter à un environnement forcément changeant dans des contrats d’aussi long terme (Athias et Saussier, 2007b). Cela passe par une réflexion *ex ante*, sur les mécanismes d’adaptation des contrats *ex post* et sur les options de résiliation dans les cas où le partenariat ne pourrait pas aller à son terme.

### ***Encadré 4. La flexibilité contractuelle des PPP : le cas des concessions routières en France***

Alors que les PPP sont souvent décrits comme des accords contractuels rigides (PriceWaterHouseCoopers (2005); Spiller (2008)), une étude réalisée sur les concessions routières françaises (Athias et Saussier (2007b)) basée sur 71 contrats de concessions routières à péage (autoroutes, ponts, tunnels)<sup>25</sup> met en évidence qu’une certaine flexibilité dans les choix contractuels observés est envisageable.

#### *Types de clauses d’ajustement tarifaire*

On peut distinguer deux types de procédures d’ajustement tarifaire : les procédures automatiques et les procédures de renégociation, exception faite de la procédure la plus rigide, le contrat à prix fixe ferme (FFP), dans lequel il est spécifié que le prix est indépendant des événements futurs et fixe sur toute la durée du contrat.

#### *Les procédures d’ajustement automatiques*

Les clauses automatiques ajustent les péages périodiquement selon une formule prédéfinie. La forme la plus rigide de cette catégorie est l’augmentation des péages prédéfinie, indépendante des événements extérieurs (i.e. sans indexation) touchant le contrat (DE). Les parties au contrat ont également conçu des contrats DE qui octroient au concessionnaire une marge d’ajustement prédéterminée autour du prix ajusté

23. Ceci suppose que ces clauses contractuelles soient connues lors de l’avis d’appel public à la concurrence.

24. Les quelques études empiriques sur le sujet insistent sur la nécessité de pénalités *applicables* (Williamson, 1976). Bien souvent, les contrats ne prévoient que des clauses de pénalités qui, si elles étaient enclenchées, entraîneraient la fin du contrat ou la faillite de l’opérateur ce qui par conséquent, les rend inapplicables (Ménard, Saussier, et Staropoli, 2003).



(DE/MARG). Les clauses à péage fixe avec ajustement économique (FP/EPA), quant à elles, tentent d'indexer les péages aux conditions de marché (indice des prix à la consommation, indices spécifiques de main d'œuvre...). Certains contrats (FP/EPA) prévoient en outre une augmentation minimum non indexée du péage fixe (FP/EPA/DE), ou une marge prédéfinie autour du prix ajusté (FP/EPA/MARG), ou une indexation à la variation du trafic (FP/EPA/TRAFFIC). Les parties ont également conçu des clauses d'ajustement telles que les clauses à prix plafond ; ce dernier étant spécifié initialement (NTEP). Les contrats NTEP peuvent afficher les mêmes variations que les contrats à prix fixe : on peut trouver des contrats de type NTEP/EPA, NTEP/DE/EPA, NTEP/TRAFFIC/EPA, NTEP/EPA/MARG. Enfin, la clause la plus flexible de cette catégorie offre au concessionnaire une liberté totale dans la détermination des péages pendant dix ans et spécifie ensuite un prix plafond pour le reste de la concession (FREE/NTEP/EPA).

*Les procédures de renégociation*

Les parties contractantes ont également conçu des clauses de renégociation (RENEG), autrement dénommées clauses de rendez-vous. Elles consistent à fixer ex ante des renégociations périodiques de la procédure d'ajustement initialement choisie afin de permettre aux parties, périodiquement, de s'accorder sur les péages en prenant en compte toute l'information pertinente nécessaire.

*Degré de rigidité des clauses de péage*

Les clauses de péage ne déterminent pas les péages futurs avec le même degré de rigidité. Les clauses à prix fixe avec ajustement économique (et leurs variations) sont plus flexibles que le contrat FFP, particulièrement rigide. Elles sont toutefois plus rigides que les clauses NTEP qui permettent plus de flexibilité dans la détermination du péage final selon le contexte actuel. Néanmoins, la limite maximale prévue dans ces contrats fait qu'ils sont plus rigides que les contrats de type RENEG qui offrent à la transaction un degré considérable de flexibilité. Par conséquent, nous pouvons ordonner les types d'ajustement selon un index de rigidité.

Le tableau suivant indique le classement des clauses de prix et illustre l'hétérogénéité des clauses contractuelles observées :

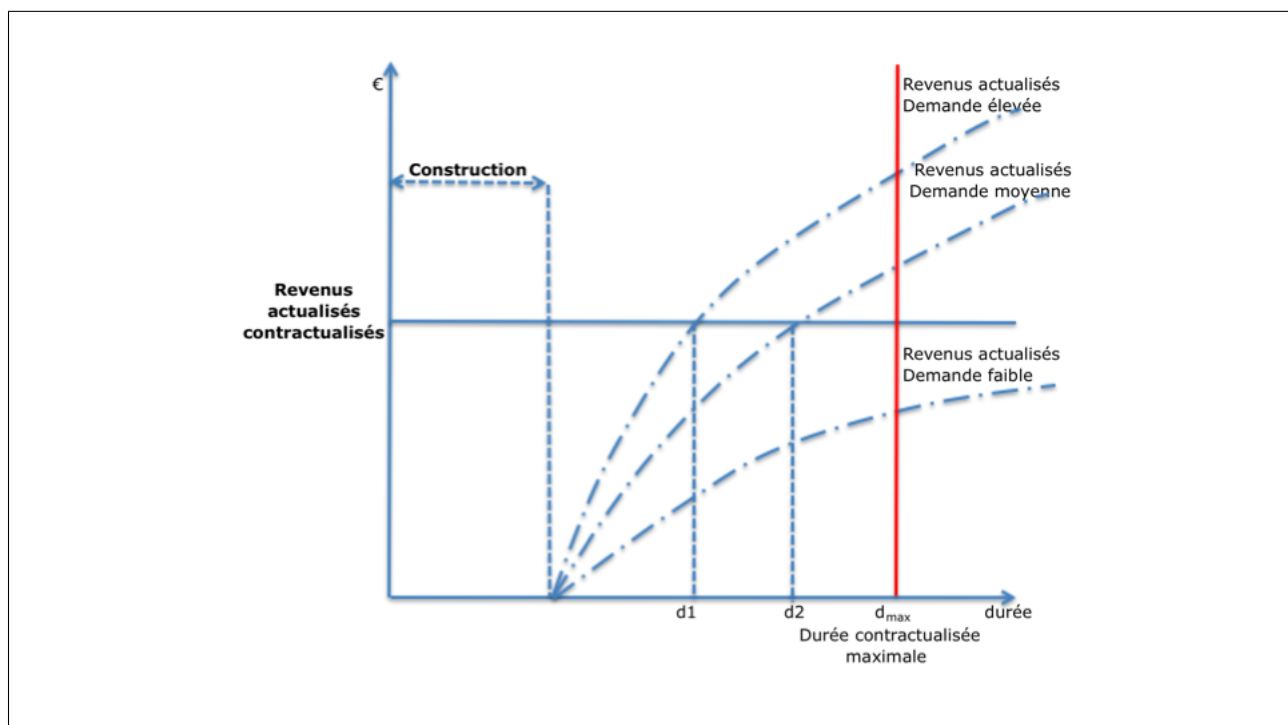
RENEG	3
FREE/NTEP/EPA	10
NTEP/EPA/MARG	10
NTEP/TRAFFIC/EPA	3
NTEP/DE/EPA	3
NTEP/EPA	4
FP/EPA/MARG	10
FP/EPA/TRAFFIC	2
FP/EPA/DE	12
FP/EPA	6
FFP ou DE ou DE/MARG	8

Source : Athias et Saussier (2007b)

Des “innovations contractuelles” peuvent aussi être envisagées afin de limiter les problèmes d’offres optimistes (la malédiction du vainqueur). Une possibilité, déjà expérimentée notamment dans plusieurs PPP au Chili, peut consister à faire porter l’appel d’offres sur la valeur actualisée des revenus nécessaires pour les offreurs sur la durée du contrat (Engel, Fischer, et Galetovic (2006, 1997)). Dans ce cas, l’enchère, dite enchère LPVR (Least Present Value of Revenue), qui ne porte pas sur le prix du service puisqu’il est en fait plafonné par l’autorité organisatrice, est remportée par le candidat le moins-disant, i.e. celui qui demande la valeur actualisée des revenus la plus faible. Il s’agit donc là d’un moyen d’assurer le prestataire contre les risques commerciaux, la durée du contrat s’adaptant selon la demande future rencontrée par l’opérateur. Cette solution entraîne une incertitude (relative) sur la durée du PPP et nécessite une flexibilité de la part des apporteurs de capitaux. Néanmoins, elle a le mérite de réduire fortement le risque de demande pour l’opérateur et de limiter l’impact de décisions politiques affectant ses revenus (i.e. augmentation des taxes sur les carburants ; développement d’une route concurrente ; développement de moyens de transports alternatifs publics ; programme de sensibilisation à l’environnement, ...).

#### **Encadré 5. Adapter la durée du contrat à la demande effective**

*Une façon d’évincer les offres optimistes sur la demande future, et menant à des renégociations bilatérales opportunistes, consiste à utiliser un autre critère de sélection : le niveau de Valeur Actuelle Nette (VAN) requis par l’opérateur. L’opérateur sélectionné est celui qui se contente du chiffre d’affaires actualisé le plus faible. La durée du contrat n’est pas figée dès le départ, même si une durée maximale peut être spécifiée contractuellement : le contrat ne s’arrête que lorsque la VAN est atteinte (Engel, Fischer, et Galetovic (1997)). Ainsi, dans l’exemple illustré par le graphique ci-dessous, concernant un projet qui nécessite une phase de construction (ce qui n’est pas obligatoirement le cas) selon que le service fournit par l’opérateur rencontre une demande élevée, moyenne ou faible, ses revenus actualisés diffèrent. La durée du contrat s’adapte à cette situation avec une fin en  $d_1$ ,  $d_2$  ou  $d_{max}$  selon les cas. Ce critère a été éprouvé pour certaines concessions en Amérique du Sud, avec succès jusqu’ici.*



*En matière de pratiques contractuelles, la principale recommandation concerne la nécessité pour les parties d'anticiper autant que possible les événements futurs susceptibles d'interférer sur la bonne marche du contrat mais aussi et surtout 1/ d'anticiper la nécessaire adaptation des contrats en prévoyant ex ante la manière et les conditions dans lesquelles les renégociations auront lieu<sup>26</sup> et 2/ en limitant lorsque cela est nécessaire le transfert des risques vers le partenaire privé. Il n'est pas efficace de faire porter l'intégralité du risque de demande aux opérateurs dès lors 1/ qu'ils n'ont pas de moyens d'actions pour limiter l'occurrence de ce risque et 2/ qu'ils n'ont pas la capacité de supporter ce risque à un coût moindre comparé à la puissance publique. Cela implique un transfert du risque adéquat, qui peut prendre la forme d'un contrat à durée flexible (voir encadré), ou de clauses de bornages des recettes (garantie des recettes par le donneur d'ordre au dessous d'un certain seuil)<sup>27</sup>.*

### 3.3 Gouvernance et transparence des PPP

Face aux problèmes de contrôle, d'adaptation et d'exécution du respect des engagements contractuels découlant de l'incomplétude contractuelle des PPP, des solutions sont envisageables.

#### Les problèmes de contrôle et d'exécution

26. En ce sens nous nous opposons à la vision restrictive des contrats selon laquelle il devrait être un mécanisme de coordination parfait, ne nécessitant pas de renégociations. Cette vision est proche du Droit des contrats publics, qui interdit sous peine de devoir relancer le processus d'attribution d'un contrat, de modifier substantiellement les termes d'un contrat. Cette vision est proche aussi de certains courants de la littérature économique plaçant une grande confiance dans la rationalité des contractants (Voir Engel, Fisher, et Galetovic (2011) qui proposent d'interdire les renégociations dans les contrats de PPP). Nous ne souscrivons pas à cette approche car nous pensons que l'efficacité du contrat de PPP est l'objectif visé plus que l'égalité des concurrents lors des appels d'offres.

27. Notons que le système allemand des A modell conduit à faire porter le risque recettes par l'opérateur alors que celui-ci n'a aucun levier commercial pour compenser une chute des recettes. Bien que non rationnelle sur le principe, cette structure de contrat est tolérée car les marges d'erreurs sur les prévisions de recettes sont relativement faibles, du moins à court et moyen terme. La rentabilité sur le long terme est plus douteuse.

L'agent public peut réduire les asymétries d'information qu'il subit en obligeant contractuellement le prestataire à lui fournir un ensemble d'informations (e.g. financières et techniques) à des périodes précises (i.e. à pratiquer une « open-book policy »). Ménard, Saussier, et Staropoli 2003 ont ainsi montré comment dans le secteur de l'eau en France, les pratiques contractuelles ont évolué vers une demande accrue d'informations, notamment financières, de la part des collectivités locales. Bien entendu, cette remontée d'information a un coût. Mais elle permet un meilleur contrôle et probablement aussi une meilleure compréhension des partenaires lorsqu'il s'agit de négocier et de faire évoluer la relation contractuelle.

Le mandant peut également compléter ces mesures par des méthodes de contrôle, en prévoyant contractuellement des audits réguliers des activités et des comptes du prestataire.

Il est également envisageable, pour lutter contre les problèmes d'exécution des contrats, de mettre en place un ensemble de pénalités (avertissements, amendes, clauses d'« otages », réduction de la durée des contrats, suspension provisoire des paiements, rupture du contrat-révocation). Le problème est alors de choisir comme nous l'avons énoncé précédemment, des menaces crédibles dans la mesure où l'application de sanctions trop fortes risque de provoquer une rupture de service qui n'est pas souhaitable du point de vue des consommateurs, donc du mandant. Ce problème est d'autant plus réel qu'il n'existe pas d'alternatives à la fourniture du service, i.e. pas de possibilités de substituer à peu de frais le prestataire opportuniste par un concurrent (Williamson (1999)). Il est donc préférable, pour que les sanctions aient véritablement un effet dissuasif, qu'elles soient graduelles et que le mandant puisse y avoir recours sans rendre impossible la relation contractuelle et sans risquer de voir le service interrompu.

Enfin, l'autorité publique peut accorder une importance particulière à la réputation de l'opérateur privé et aux mécanismes permettant de rendre transparentes les responsabilités en cas de conflits, afin que l'effet de réputation joue à plein. A ce titre, les travaux de Zupan (1989a,b) sur les concessions de télévision par câble aux Etats-Unis ont mis en évidence l'importance des effets de réputation sur le comportement des opérateurs privés. Leurs études empiriques montrent en effet que les nombreuses possibilités d'opportunisme que laisse le « franchise bidding » aux mandataires ne sont pas exploitées par ceux-ci. Ils préfèrent conserver voire améliorer leur capital de réputation plutôt que d'adopter un comportement opportuniste générant certes des gains à court terme mais compromettant leurs relations avec leur(s) interlocuteur(s) actuel(s) et futur(s). Ceci étant, les effets de comportements opportunistes sur la réputation des opérateurs privés ne sont pas toujours aussi dissuasifs car ils sont évidemment fonction de la capacité des parties publiques à détecter et sanctionner les « fraudeurs » (Guasch (2004)). La satisfaction du client final est un bon moyen de contrôler le déroulement du contrat.

**Les problèmes d'adaptation** L'analyse économique suggère plusieurs solutions aux problèmes d'adaptation des contrats incomplets de long terme.

Une première solution potentielle réside dans la bonne volonté des parties à adapter de manière efficace les contrats au cours de renégociations bilatérales. Cette « bonne volonté » réside dans le fait que les acteurs ont plus à perdre en ayant un comportement opportuniste qu'en ayant un véritable comportement coopératif. La difficulté est alors de mettre en place les mécanismes qui rendront optimaux ces comportements coopératifs<sup>28</sup>. Cela peut

---

28. Cela renvoie à l'analyse économique des contrats relationnels (voir par exemple (Baker, Gibbons, et Murphy, 2002)

passer :

- par la perspective de remporter des marchés futurs si l’opérateur agit de manière adéquate : l’opérateur est alors inversement assuré de perdre du “business futur” s’il agit de manière non coopérative. Les modes d’attribution des PPP laissent en effet une marge de manoeuvre au pouvoir adjudicateur qui rend crédible une telle promesse. Remarquons aussi que les taux de renouvellement très élevés des contrats d’affermage et de concession en France dans certains secteurs peuvent s’analyser positivement comme le résultat de comportements coopératifs entre les acteurs. En d’autres termes, la phrase souvent entendue dans la bouche des opérateurs “lorsque nous ne sommes pas renouvelés, c’est que nous avons mal fait notre travail” se comprend aisément et peut suffire à inciter les parties à agir de la meilleure manière possible durant l’exécution du contrat.
- par des mécanismes entraînant des pertes importantes pour l’opérateur en cas de comportement non coopératif lors des renégociations. Par exemple, la stratégie souvent observée selon laquelle les collectivités locales signent plusieurs PPP pour plusieurs services en retenant le même opérateur (par exemple un opérateur unique pour la gestion des services d’eau et des services de transport) peut s’expliquer par le fait que lors des renégociations, l’opérateur a plus à perdre que s’il ne gèrait qu’un PPP au lieu de plusieurs (Desrieux, Chong, et Saussier, 2008).

Une autre solution au problème d’adaptation des contrats aux circonstances changeantes réside dans l’instauration d’un mécanisme contractuel de pilotage ayant vocation à administrer les contrats. Ce mécanisme doit être spécifié dès la signature du contrat. Nous avons insisté sur ce point précédemment. Le problème qui se pose alors est de concevoir une structure d’encadrement qui ait suffisamment de pouvoir discrétionnaire pour modifier les contrats au gré des aléas, mais qui ne soit pas non plus omnipotente, auquel cas, elle serait la source d’une incertitude réglementaire très forte pour les candidats aux appels d’offres.

L’efficacité de cette solution peut aussi passer par une adaptation des contrats gérée par une autorité extérieure à la relation contractuelle, e.g. une agence de réglementation.

Dans tous les cas, cette solution est conditionnelle à l’existence d’institutions stables garantissant le respect des engagements des collectivités publiques et l’indépendance des instances administrant les contrats. Etablir ex ante des procédures de révision des contrats et de recours à l’arbitrage ne peut être une solution aux problèmes de gestion de l’incertitude qu’en présence d’un environnement institutionnel stable et fiable.

*En matière de gouvernance des PPP, l’analyse économique suggère que des mécanismes contractuels et extra-contractuels peuvent permettre de “gouverner” la bonne marche du PPP. Parce que les contrats sont incomplets, les mécanismes de gouvernance doivent être combinés et se compléter. Notamment, il apparaît nécessaire dans des transactions complexes, de mettre en place des procédures de contrôle et de renégociation des contrats qui pourraient être dirigées par un ou des organismes tiers, avec un degré de transparence élevé<sup>29</sup>.*

---

29. Engel, Fisher, et Galetovic (2011) suggèrent par exemple, pour chacune des étapes d’un PPP (évaluation préalable, négociation contractuelle, renégociation, ...) de mettre en place une institution indépendante. Ainsi, les risques d’ententes entre les contractants et les institutions chargées du suivi des PPP sont réduites.

### 3.4 Le choix des projets

Tout au long du rapport, nous avons cherché à identifier les sources d'amélioration de l'efficacité des partenariats public-privé. Implicitement, nous avons donc considéré qu'il était opportun de réaliser les projets. Or, la question de l'opportunité des projets mérite d'être posée. Elle est même fondamentale. En effet, tous les efforts auront beau être déployés à toutes les phases de projet (pour sélectionner l'opérateur, pour écrire des clauses contractuelles arbitrant de façon efficace entre flexibilité et rigidité, etc.), ces efforts seront vains si le projet n'est, à la base, pas souhaitable.

Mais qu'est-ce qu'un projet souhaitable? Un projet souhaitable est un projet qui génère des bénéfices socio-économiques, et des externalités positives pour la population... à ne pas confondre, à nouveau, avec les bénéfices financiers. Un contrat financièrement rentable pour le partenaire privé, mais socio-économiquement non souhaitable, aura toute les chances de mal fonctionner ou de créer des tensions et au final de discréditer les atouts des PPP.

Une fois que l'opportunité de lancer un projet a été estimée et actée, le décideur public doit choisir un mode de gestion : la gestion directe, ou le PPP. On note que si l'évaluation préalable se généralise pour les PPP, cette phase permettant de mettre en avant les projets souhaitables n'est que rarement utilisée pour la gestion directe. *On peut donc imaginer que des projets non souhaitables sont plus facilement réalisés en gestion publique, ce qui peut conduire à de nombreuses inefficacités dans la gestion des deniers publics.*

Ensuite, si c'est le PPP qui a été choisi comme mode de gestion, le décideur public doit arbitrer entre le contrat de partenariat et la concession, lorsque le projet se prête à ces différents choix organisationnels. Comme nous l'avons indiqué en introduction, la différence fondamentale entre ces deux types de contrat repose sur l'identité du porteur du risque d'exploitation, et en particulier, du risque concernant la demande. En concession, le revenu de l'opérateur est substantiellement lié au risque d'exploitation. C'est donc lui qui supporte le risque demande, à l'inverse du contrat de partenariat, dans lequel l'opérateur se voit verser essentiellement des loyers fixes, donc non liés à la fréquentation. On retrouve ici la différence entre bénéfice socio-économique et bénéfice financier : en effet, les opérateurs privés n'accepteront de se lancer dans des contrats de concession que s'ils sont financièrement rentables, à moins que l'autorité publique ne consente à de larges subventions. Si le contrat s'avère effectivement financièrement rentable, cela signifie que des usagers ont utilisé le service. Ce service répond donc à un besoin réel. En revanche, si c'est un contrat de partenariat qui est décidé par la puissance publique, le projet n'a pas besoin d'être rentable financièrement, en soi (i.e. il n'est pas nécessaire qu'il attire suffisamment d'usagers), puisque l'opérateur privé perçoit des loyers, indépendamment de la fréquentation de son ouvrage. En plus de ces critères, l'évaluation préalable doit permettre de vérifier que les projets lancés en contrat de partenariat sont également souhaitables socio-économiquement. L'évaluation préalable est le garde-fou pour évincer les projets qui cumulent le handicap de n'être ni financièrement rentables, ni socio-économiquement souhaitables.

*Du point de vue économique, nous recommandons que la Directive Européenne établisse, pour les projets dépassant un montant minimum, la nécessité des évaluations préalables pour toutes les formes contractuelles, y compris la gestion directe.*

## Conclusion

Le guide sur les partenariats public-privé publié par Overy (2010) commence par une citation de Saint Thomas d'Aquin : "A celui qui a la foi, aucune explication n'est nécessaire. A celui qui ne l'a pas, aucune explication n'est possible". Même si certains commentaires et débats peuvent parfois faire penser le contraire, l'opportunité à recourir aux PPP n'est pas une affaire de foi. Mais une affaire de bon sens et de pragmatisme pour laquelle le diable réside dans les détails.

Une affaire de bon sens car les services publics n'ont pas vocation à être fournis directement par la puissance publique. Pour tout un ensemble de raisons que nous avons rappelées dans ce rapport, il apparaît en effet que les opérateurs privés offrent des avantages économiques non négligeables qu'ils peuvent proposer à la collectivité plus certainement dans le cadre des PPP qu'en marchés publics. Il apparaît donc logique de déconnecter la fourniture du contrôle du service pour ne laisser à la puissance publique que cette seconde mission de contrôle. Pragmatisme, car à une époque où la puissance publique fait face à de fortes contraintes financières, toutes les solutions permettant la fourniture de services publics de qualité aux citoyens au moindre coût sont bonnes à prendre.

Néanmoins, il s'agit aussi d'une affaire pour laquelle il ne saurait y avoir de réponses définitives et s'appliquant de manière universelle. Le rapport insiste sur le fait que les détails comptent. Particulièrement la mise en oeuvre contractuelle des PPP apparaît centrale, dès la sélection des projets à financer et doit être finement menée en fonction des caractéristiques du service public (incertitude, investissements, ...) et des objectifs poursuivis par les partenaires. C'est pourquoi il est nécessaire pour le bon développement des PPP d'encadrer leur développement tout en laissant des marges de manoeuvre importantes aux acteurs quant aux modes de sélection et aux choix contractuels à retenir *in fine* afin de mettre en place une véritable coopération, un partenariat flexible et efficace. Et ceci dans un cadre transparent, permettant de se faire une idée claire des performances des modes de gestion des services publics afin de dépasser les discussions stériles et les fantasmes sur ces sujets.

## Références

- ATHIAS, L., ET A. NUNEZ (2008) : “Winner’s curse in toll road concessions,” *Economics Letters*, 101(3), 172–174.
- ATHIAS, L., ET S. SAUSSIER (2007a) : “Contractual Flexibility or Rigidity for Public Private Partnerships? Theory and Evidence from Infrastructure Concession Contracts,” *SSRN eLibrary*.
- ATHIAS, L., ET S. SAUSSIER (2007b) : “Un partenariat public-privé rigide ou flexible ? Théorie et applications aux concessions routieres,” *Revue Economique*, 58(3), 565–576.
- AURIOL, E., ET P. PICARD (2011) : “A Theory of BOT Concession Contracts,” *Journal of Economic Behavior and Organization*, p. Forthcoming.
- BAJARI, P., R. S. MACMILLAN, ET S. TADELIS (2009) : “Auctions versus negotiations in procurement : An empirical analysis,” *Forthcoming in the Journal of Law, Economics and Organization*.
- BAJARI, P., ET S. TADELIS (2001) : “Incentives versus transaction costs : A theory of procurement contracts,” *RAND Journal of Economics*, 32(3), 387–407.
- BAKER, G., R. GIBBONS, ET K. J. MURPHY (2002) : “Relational Contracts And The Theory Of The Firm,” *The Quarterly Journal of Economics*, 117(1), 39–84.
- BENNETT, J., ET E. IOSSA (2006) : “Building and managing facilities for public services,” *Journal of Public Economics*, 90(10-11), 2143–2160.
- BIPE/FP2E (2010) : “Les services publics d’eau et d’assainissement en France,” .
- BLANC-BRUDE, F., H. GOLDSMITH, ET T. VALILA (2009) : “A Comparison of Construction Contract Prices for Traditionally Procured Roads and Public Private Partnerships,” *Review of Industrial Organization*, 35(1-2), 19–40.
- CGDD (2010) : “Services d’eau et d’assainissement : une inflexion des tendances?,” .
- CHONG, E., F. HUET, ET S. SAUSSIER (2006) : “Auctions, ex post competition and prices : The efficiency of Public-Private Partnership,” *Annals of Public and Cooperative Economics*, 77(4), 517–549.
- DE BRUX, J. (2010) : “The Dark and Bright Sides of Renegotiation : An Application to Transport Concession Contracts,” *Utilities Policy*, 18(2), 77–85.
- DE BRUX, J., J. BEUVE, ET S. SAUSSIER (2011) : “Renegotiations and Contract Renewals in PPPs. An Empirical Analysis,” *Document de Travail Chaire EPPP*.
- DE BRUX, J., C. DESRIEUX, ET V. PIRON (2011) : “Risques, Choix des Projets à Réaliser et Choix Contractuels,” *Transport*, (465), 1–11.
- DESRIEUX, C., E. CHONG, ET S. SAUSSIER (2008) : “Horizontal Intergration and Relational Contracting : An application to the French water sector,” *Working Paper*.



- ENGEL, E., R. FISCHER, ET A. GALETOVIC (1997) : “Highway franchising : pitfalls and opportunities,” *The American Economic Review*, 87(2), 68–72.
- (2006) : “Privatizing Highways in the United States,” *Review of Industrial Organization*, 29(1), 27–53.
- (2010) : “The economics of infrastructure finance : Public-private partnerships versus public provision,” .
- ENGEL, E., R. FISHER, ET A. GALETOVIC (2011) : “Public-Private Partnerships to Revamp U.S. Infrastructure,” *The Hamilton Project*.
- ESTACHE, A. (2006) : “PPI Partnerships vs. PPI Divorces in LDCs,” *Review of Industrial Organization*, 29(1), 3–26.
- FNEP, ET IGD (2010) : “Partenariats public-privé et performance des investissements publics,” .
- GUASCH, J.-L. (2004) : *Granting and Renegotiating Infrastructure Concession : Doing It Right*. The World Bank, Washington DC, USA.
- GUASCH, J. L., ET S. STRAUB (2006) : “Renegotiation of Infrastructure Concessions : an Overview,” *Annals of Public and Cooperative Economics*, 77(4), 479–493.
- HART, O. (2003) : “Incomplete contracts and public ownership : Remarks, and an application to Public Private Partnerships,” *Economic Journal*, 113(485), C69–C76.
- HART, O., A. SHLEIFER, ET R. W. VISHNY (1997) : “The proper scope of government : Theory and an application to prisons,” *Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1127–1161.
- HM TREASURY (2003) : *PFI : Meeting the Investment Challenge*. HM Treasury, London, UK.
- HONG, H., ET M. SHUM (2002) : “Increasing competition and the winner’s curse : Evidence from procurement,” *Review of Economic Studies*, 69(4), 871–898.
- HOUSE OF COMMONS (2011) : “Private Finance Initiative,” Document de Travail, House of Commons.
- IOSSA, E., ET D. MARTIMORT (2008) : “The Simple Micro-Economics of Public-Private Partnerships,” Document de Travail, Tor Vergata University, CEIS.
- LAMBERT-MOGILIANSKY, A., ET G. KOSENOK (2009) : “Fine-Tailored for the Cartel-Favoritism in Procurement,” *Review of Industrial Organization*, 35(1-2), 95–121.
- MARTIMORT, D., ET J. POUYET (2008) : “To build or not to build : Normative and positive theories of public-private partnerships,” *International Journal of Industrial Organization*, 26(2), 393 – 411.
- MASKIN, E., ET J. TIROLE (2008) : “Public-private partnerships and government spending limits,” *International Journal of Industrial Organization*, 26(2), 412–420.

- McAFEE, R. P., ET J. MACMILLAN (1987) : “Auctions and bidding,” *Journal of Economic Literature*, 25(2), 699–738.
- MÉNARD, C., S. SAUSSIER, ET C. STAROPOLI (2003) : “L’impact des contraintes institutionnelles sur les choix contractuelles des collectivités locales,” *Annuaire des Collectivités Locales*, pp. 109–118.
- NAO (2009) : “Private Finance Projects,” Document de Travail.
- NARDI, T. (2010) : “La gestion du temps en contrat de partenariat,” Document de Travail Rapport Mapp.
- OECD (2008) : *Les partenariats public-privé : partager les risques et optimiser les ressources*. OECD Publishing.
- OVERY, A. . (2010) : “Global Guide to Public-Private Partnerships,” Document de Travail.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (2005) : “Delivering the PPP Promises in Europe,” .
- SAUSSIER, S. (1998) : “Théorie des coûts de transaction et durée des contrats : une analyse empirique,” *Economie et Prévision*, 135(4-5), 137–147.
- SAUSSIER, S., C. STAROPOLI, ET A. YVRANDE-BILLON (2009) : “Public Private Agreements, Institutions, and Competition. When Economic Theory Meets Facts,” *Review of Industrial Organization*, 35(1), 1–18.
- SHLEIFER, A., ET R. W. VISHNY (1994) : “Politicians and Firms,” *The Quarterly Journal of Economics*, 109(4), 995–1025.
- SPILLER, P. T. (2008) : “An Institutional Theory of Public Contracts : Regulatory Implications,” Document de Travail, National Bureau of Economic Research, Inc.
- SPILLER, P. T., ET M. TOMMASI (2003) : “The institutional foundations of public policy : A transactions approach with application to Argentina,” *Journal of Law, Economics and Organization*, 19(2), 281–306.
- STAKOWSKI, R. (2009) : “Methodes de calcul de la VAN,” .
- TORRES, L., ET V. PINA (2001) : “Public private partnership and private finance initiatives in the EU and Spanish local governments,” *The European Accounting Review*, 10(3), 601 – 619.
- WILLIAMSON, O. E. (1976) : “Franchise bidding for natural monopolies : In general and with respect to CATV,” *Bell Journal of Economics*, 7(1), 73–104.
- (1985) : *The Economic Institutions of Capitalism*. The Free Press, New York, NY, USA.
- (1999) : “Public and private bureaucraties : A Transaction Cost Economics perspective,” *Journal of Law, Economics and Organization*, 15(1), 306–342.
- ZUPAN, M. A. (1989a) : “Cable frenchise renewals : Do incumbent firms behave opportunistically?,” *RAND Journal of Economics*, 20(4), 473–482.
- (1989b) : “The efficacy of franchise bidding schemes in the case of cable television : Some systematic evidence,” *Journal of Law and Economics*, 32(2), 401–456.