

**CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU
BÂTIMENT**

L'ENERGIE DANS LES CONTRATS DE PARTENARIAT

DIRECTION DE L'HABITAT, DE L'URBANISME, ET DES PAYSAGES

Frédéric BOUGRAIN

Laboratoire Services, Process, Innovation

RAPPORT FINAL

Septembre 2010

SOMMAIRE

Remerciements	5
Résumé	6
Introduction	8
Le poids du PPP pour les bâtiments publics	8
Enjeux et objectifs de cette recherche	11
1. Les critères environnementaux dans les procédures de la commande publique	14
1.1. Le développement durable dans le Code des marchés publics et l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée par la loi du 28 juillet 2008	15
1.1.1. Le Code des marchés publics face aux objectifs du développement durable	15
1.1.2. Les objectifs de développement durable dans l'ordonnance du 17 juin 2004 relative aux contrats de partenariat et modifiée par la loi du 28 juillet 2008	16
1.2. Coordination d'acteurs et développement durable dans le Code des marchés publics et l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée par la loi du 28 juillet 2008	18
1.2.1. Le regroupement des marchés dans le Code des marchés publics	18
1.2.2. L'organisation des contrats de partenariat	23
1.3. Conclusion	25
2. Les performances des contrats de partenariat : une revue de la littérature	27
2.1. Les contrats de partenariat : des contrats performanciels	27
2.2. Le respect des délais	28
2.3. Le respect des coûts	30
2.4. La capacité d'innovation des partenaires privées	31
2.5. La qualité architecturale des bâtiments	33
2.6. La qualité du service délivré aux usagers du bâtiment	34
2.7. Conclusion	36
3. Le coût global dans les PPP	38
3.1. Enjeux et fondements de l'approche en coût global	38
3.2. Le champ d'application du raisonnement en coût global	40
3.3. L'analyse comparative dans les contrats de partenariat	41

3.3.1. Le principe de l'analyse comparative	41
3.3.2. Le principe de la valeur actuelle nette	42
3.3.3. L'intégration de l'évolution des prix à la consommation	43
3.3.4. L'intégration du prix des biens non renouvelables.....	44
3.4. Le coût global dans les avis rendus par la MAPPP suite aux évaluations préalables	46
3.5. Les approches en coût global dans les PPP	47
3.6. Conclusion	51
4. Performance énergétique des batiments et contrat de partenariat	53
4.1. L'énergie dans les partenariats public-privé batimentaires (hors contrats de performance énergétique)	54
4.1.1. L'énergie dans les cas de « King's college london » et de « University College London Hospitals NHS Trust ».....	54
4.1.2. L'énergie dans les PPP bâtementaires en France	56
4.2. Les contrats de performance énergétique (CPE).....	58
4.3. Conclusion	61
5. Le CPE de la ville de tours : un contrat portant sur les équipements et les systèmes énergétiques.....	62
5.1. Le contexte	62
5.2. L'organisation de la direction « Architecture et Bâtiment » de la ville de Tours	63
5.3. Le calendrier du projet	63
5.4. Le déroulement de la procédure : de l'analyse comparative au dialogue compétitif.....	64
5.5. La sélection des offres.....	65
5.6. Les premiers résultats	66
5.7. Conclusion	67
6. Le contrat de performance énergétique portant sur 14 lycées de la région Alsace : un contrant portant sur les équipements, les systèmes énergétiques et l'enveloppe des bâtiments	70
6.1. Le contexte et les enjeux du projet	70
6.2. Le calendrier du projet	71
6.3. La procédure de sélection des offres	71
6.4. Les travaux d'efficacité énergétique	72
6.5. La redevance versée au groupement	73

6.6. Le partenariat avec les lycées.....	74
6.7. Conclusion	74
7. Le Contrat de Partenariat du « Pôle Energie du Centre Hospitalier de Roanne »	76
7.1. Objet du projet	76
7.2. Calendrier du projet	76
7.3. Du montage du projet à son attribution	77
7.3.1. Le contexte du projet	77
7.3.2. L'évaluation préalable	78
7.3.3. Le dialogue compétitif	79
7.4. La mise en œuvre opérationnelle du contrat.....	80
7.4.1. Le suivi du contrat de partenariat	80
7.4.2. Les aspects financiers du contrat et le système de pénalités.....	81
7.4.3. L'incitation à la performance énergétique	82
7.5. Conclusion	83
Conclusion.....	84
Bibliographie	88

Remerciements

Ce rapport n'aurait pas vu le jour sans le financement de la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme, et des Paysages et le soutien de Monsieur Bernard DUQUESNE.

Les études de cas résultent pour l'essentiel d'entretiens et d'échanges de courriers avec :

- Monsieur Fabrice VOIRY, responsable du service « énergie » à la ville de Tours,
- Messieurs Frédéric BERNET et Marc BOUTEILLON, respectivement responsable des services techniques et directeur des services économiques et logistiques du centre hospitalier de Roanne,
- Messieurs Emmanuel GRIOT et Jean-Luc PAVY, responsable de Département et chef de projet au sein de la société COFELY, titulaire du contrat de partenariat du centre hospitalier de Roanne.

Par ailleurs l'étude de cas du CPE de la région Alsace s'appuie en partie sur un entretien avec Monsieur Jean-Marc KOESTEL, responsable de la coordination technique au sein du Conseil régional d'Alsace et des discussions avec Monsieur Mauro RAMPAZZO du Conseil régional d'Alsace dans le cadre d'un projet précédent piloté par le CSTB (*Guide pour le montage et le suivi des contrats de performance énergétique dans les collèges et les lycées – Catarina et al., 2010*).

Messieurs François BERGERE, Patrice MOURA et Thierry REYNAUD de la Mission d'appui à la réalisation des contrats de partenariat (MAPPP) ont apporté des commentaires critiques et appréciés à une première version de ce rapport.

Enfin certaines parties de ce rapport ont bénéficié des commentaires de Marc COLOMBARD-PROUT et d'Aurélien TRICOIRE du CSTB.

Que toutes ces personnes soient remerciées pour leur contribution à cette étude.

RESUME

L'ordonnance du 17 juin 2004 relative aux contrats de partenariat modifiée par la loi du 28 juillet 2008 et le Code des marchés publics du 1^{er} août 2006 accordent une place non négligeable aux objectifs de développement durable. Néanmoins la procédure des contrats de partenariat apparaît a priori mieux adaptée pour atteindre ces objectifs.

Le Code des marchés publics permet d'avoir des offres globales qui regroupent conception, construction et exploitation. Mais ces procédures restent davantage de l'ordre de l'exception. A l'inverse le regroupement au sein d'une société de projet d'acteurs impliqués dans le financement, la conception, la construction et l'exploitation est généralement la règle en contrat de partenariat. Cela fait a priori de ces contrats un outil idéal pour promouvoir des objectifs de développement durable et notamment inciter les acteurs à trouver des solutions destinées à diminuer les consommations d'énergie.

Fort de ce constat le rapport examine si la procédure des contrats de partenariat s'avère aussi performante qu'escomptée et s'interroge sur la façon dont la problématique de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments est abordée dans ces contrats.

Lors des débats qui ont conduit à la rédaction de l'ordonnance du 17 juin 2004, il était attendu des contrats de partenariat un meilleur respect des délais et des coûts, un meilleur partage des risques et une meilleure qualité de service délivré aux usagers du bâtiment et des offres plus innovantes. Les architectes émettaient des craintes sur la qualité architecturale des futurs projets. Les questions liées à une meilleure prise en compte de la problématique du coût global et de la maîtrise des consommations d'énergie ne ressortaient pas des articles de la presse professionnelle. Dans les faits et sur la base de retours d'expérience dans plusieurs pays, il s'avère que les délais et les coûts annoncés sont davantage respectés en partenariat public privé (PPP) que dans le cadre de procédures classiques du type marchés séparés. En revanche les PPP n'apparaissent pas comme une source d'innovation en raison du pouvoir dominant des investisseurs qui ne souhaitent pas prendre de risques pour lesquels ils ne sont pas rémunérés. Quant à la qualité de service, il est difficile de mettre sur le même plan les projets de PPP et ceux menés selon des procédures classiques qui ne sont pas centrées sur le service et qui bénéficient le plus souvent de ressources inférieures (par exemple au niveau des budgets d'exploitation maintenance).

Les rares études qui se sont interrogées sur l'engagement des sociétés de projets dans une démarche en coût global indiquent que la plupart des titulaires des contrats de partenariat n'ont pas tendance à raisonner en coût global. Cette situation résulte du manque de collaboration et de dialogue entre la maîtrise d'œuvre, les constructeurs et les gestionnaires, et de l'incertitude liée au manque de données sur le coût du cycle de vie des équipements et des produits. En revanche, le PPP garantit des budgets maintenance pérennes alors que ces budgets constituent une variable d'ajustement dans les autres procédures publiques.

La question de la performance énergétique était secondaire dans les premiers PPP bâtimentaires . Dans un premier temps les personnes publiques n'ont pas imposé d'objectifs de niveau de consommation d'énergie dans leur programme fonctionnel. Néanmoins, l'objectif d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et des installations s'est imposé progressivement dans les

contrats en cours d'attribution, suite aux débats liés au Grenelle de l'environnement et aux évolutions réglementaires. Il devient même l'objet central des contrats de performance énergétique.

Ce tour d'horizon des résultats du PPP basé essentiellement sur une revue d'études déjà menées, dont le nombre est cependant limité, permet de positionner ces contrats sur l'échiquier de la commande publique. Il précède l'analyse de trois projets précurseurs dont la raison d'être est l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et/ou des équipements.

Le projet de Tours constitue le premier contrat de performance énergétique (CPE) signé qui s'inscrit dans le cadre de la procédure des contrats de partenariat. Il ne porte que sur les équipements et les systèmes énergétiques. Après trois années de mise en œuvre, les objectifs initiaux tant au niveau des économies d'énergie que des rejets de CO₂ ont été dépassés. Forte de son expérience et de l'organisation interne qu'elle a mis en place, la ville de Tours a réussi à piloter le projet jusqu'au choix des candidats lauréats et elle assure aujourd'hui le suivi du contrat.

Le projet concernant 14 lycées de la Région Alsace est le premier CPE où un groupement privé intervient non seulement sur les équipements et les systèmes énergétiques mais aussi sur l'enveloppe des bâtiments. Le CPE constitue pour la Région Alsace un outil au service de sa politique de développement durable et de sa gestion stratégique de patrimoine. Par ailleurs le déroulement de la procédure montre que pour piloter un CPE, la personne publique doit au préalable constituer une base de données présentant les caractéristiques de son patrimoine bâti (dépenses énergétiques, état des bâtiments...). Enfin comme la Région cherche à utiliser ce contrat comme un outil pédagogique, elle a accordé des moyens conséquents à l'accompagnement du projet.

Le projet relatif au « pôle énergie » du centre hospitalier de Roanne n'est pas classé dans les CPE puisqu'il ne correspond pas à la définition donnée par la Directive européenne. Mené en parallèle d'un projet d'extension du centre qui s'inscrit dans le cadre de la loi MOP, il a été livré dans les délais. En revanche le projet souffre du manque de continuité entre les équipes du titulaire du contrat qui sont intervenues en phase de montage du projet, au stade de la construction et en période d'exploitation.



LE POIDS DU PPP POUR LES BATIMENTS PUBLICS

Depuis une dizaine d'années, le partenariat public privé (PPP)¹ a connu un essor important en Europe. Mais c'est surtout le Royaume-Uni qui est considéré comme un précurseur et un leader en matière de PPP pour les bâtiments publics. Le lancement de cette procédure date de 1992. Cela s'est traduit par la mise en place de contrats globaux au travers desquels les autorités publiques confient à des consortiums privés le financement, la conception, la réalisation et la gestion d'ouvrages et de services associés. Entre 1992 et 2007, plus de 625 projets ont été signés pour une valeur de 58,7 milliards de £ – (HM Treasury, 2008). Parmi ces projets, 510 étaient en phase d'exploitation en 2007.

Malgré cette ouverture aux PPP, la part de ces projets dans les investissements publics britanniques reste minoritaire. Sur la période 2005 – 2006, cela représentait dix pour-cent du total des investissements. Cela concernait principalement les ministères de la Santé (70 hôpitaux en activité et 27 en construction), de l'Éducation (94 projets réalisés représentant plus de 800 écoles), des Transports (43 projets). Les 300 autres projets achevés concernaient les secteurs de la défense, des loisirs, de la culture, du logement et des déchets.

La France qui bénéficie d'une longue expérience en matière de PPP dans le domaine des infrastructures (par exemple les projets autoroutiers), le plus souvent dans le cadre de délégations de service public, a peu d'expériences récentes en matière de bâtiments. La plupart des opérations ont été réalisées dans le cadre de la loi du 22 juin 1987 sur la construction de prisons et les contrats dits de METP (marchés d'entreprises de travaux publics) qui portaient sur le financement, la conception, la construction, la maintenance et l'exploitation des bâtiments.

Cependant la loi du 2 juillet 2003, l'ordonnance du 17 juin 2004 et la loi du 28 juillet 2008 relatives au contrat de partenariat, offrent un mode de financement alternatif aux services de l'État et aux collectivités territoriales.

Les contrats globaux de Partenariat Public Privé prennent des formes multiples en France :

- Les **contrats de partenariat** sont ceux qui ont connu la plus forte croissance. L'ordonnance du 17 juin 2004 a fait de cette procédure une des voies privilégiées pour le montage des contrats globaux. Progressivement les autres formes de contrats qui étaient le plus souvent spécifiques à un secteur (la santé, la justice...) ont diminué. Le tableau 1 décrit l'ensemble des opérations lancées entre le 1^{er} janvier 2004 et le 31 décembre 2009.

Les collectivités locales ont su s'emparer de cette procédure puisqu'elles sont à l'origine de la plupart des projets attribués fin décembre 2009 (tableau 2).

¹ Dans le corps de ce rapport les notions de « contrats de partenariat » et de « partenariat public privé » sont interchangeables.

Tableau 1 : Les contrats globaux de partenariat public privé (Décembre 2009)

	Opérations lancées	Opérations attribuées	Taux d'attribution (%)
CP (jusqu'en septembre 2010)	167	72	43
BEH	50	38	76
BEA	168	42	25
AOT-LOA	24	10	41,67
Total	391	150	38,36

Source : CEF-O-PPP (2010) -

Tableau 2 : Répartition des contrats globaux attribués par type de pouvoir adjudicateur (décembre 2009)

	CP	BEH	BEA	AOT-LOA	Total
Communes	26	1	16		43
EPCI	8		7		15
Départements	8		9		17
Régions	2		2		4
Autres établissements publics (Santé)	6	37	7		50
Etat	3		1	8	12
Etablissements publics de l'Etat	7			2	9
Total	60	38	42	10	150

Source : CEF-O-PPP (2010)

Une répartition sectorielle montre que les projets de contrats de partenariat sont concentrés sur quelques secteurs : la voirie urbaine, l'éducation et l'environnement (tableau 3).

Parmi les projets attribués ceux touchant à l'éclairage public (22 des 24 projets d'équipement urbain) représentent une grande part des projets. Ceci indique combien la procédure est adaptée à ce type de projet qui intègre la rénovation et l'exploitation de l'éclairage public, la signalisation et la reprise du réseau de vidéosurveillance. Le fait que les informations relatives au comportement dans le temps de ce type d'équipements soient assez bien connues facilite la mise au point et la signature du contrat. Les projets liés à des bâtiments revêtent une complexité beaucoup plus forte notamment en raison des risques liés aux usages et à leur évolution.

Tableau 3 : Contrats de partenariat attribués (au 30 septembre 2010)

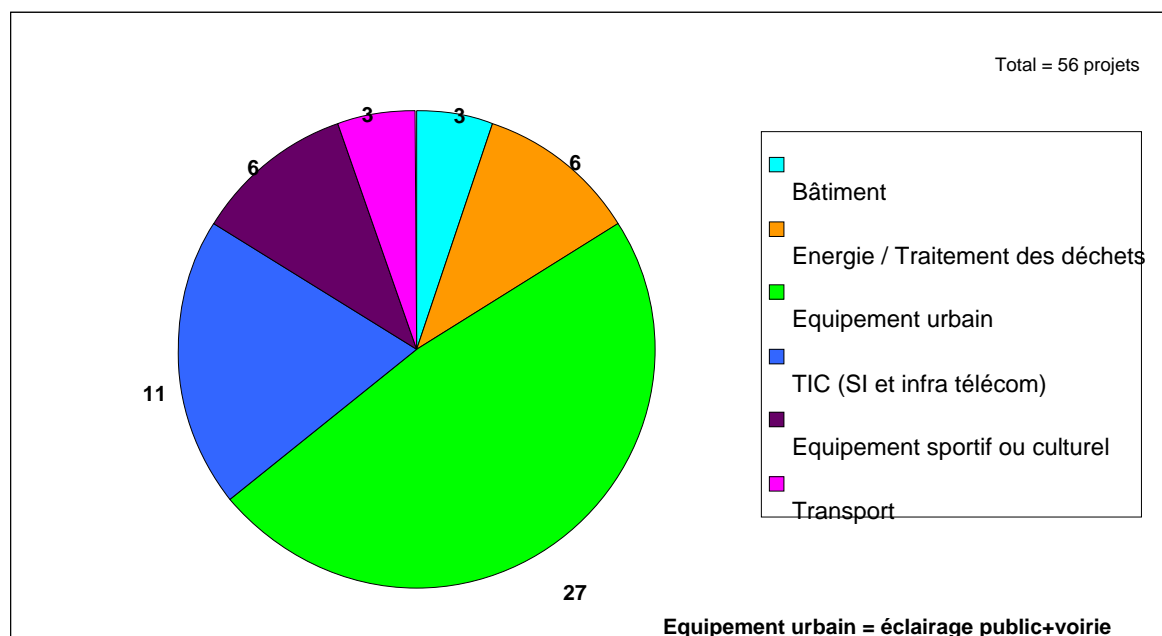
Type de projet	Collectivités territoriales	Etat	Total
Bâtiment	3	6	9
Energie / traitement des déchets	5	4	9
Equipement urbain	24	0	24
TIC (SI et infra télécom)*	11	2	13
Equipement sportif ou culturel	5	2	7
Transport	1	1	2
Formation	0	1	1
Total	49	16	65

*TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

SI : Systèmes d'information

Source : MAPPP (2010) - <http://www.ppp.bercy.gouv.fr/>

Figure 1 : Nombre de projets attribués par les collectivités locales



- Le **BEH** (bail emphytéotique hospitalier) est un contrat administratif spécifique au Ministère de la Santé. L'ordonnance du 4 septembre 2003 avait donné la possibilité aux établissements

publics de santé de recourir à cette modalité pour réaliser des investissements. Le programme Hôpital 2007 qui avait conduit les structures hospitalières à mener des investissements massifs a stimulé ce type d'opérations depuis 2004. 50 opérations qui représentent un montant global de 2,9 milliards d'euros dont 1,2 milliard d'investissements ont ainsi été lancées. Ces opérations se répartissent entre des projets immobiliers (deux tiers) et le financement de services support (un tiers).

- L'**AOT-LOA** (autorisation d'occupation temporaire – AOT - du domaine public couplée à une location avec option d'achat – LOA) est réservé à l'Etat et ses établissements publics. On comptait 24 opérations (10 attribuées) au 31 décembre 2009.
- Le **BEA** (bail emphytéotique administratif) passé le cadre des lois LOPSI-LOPJI (procédures spécifiques aux Ministères de l'Intérieur et de la Justice), concerne en priorité les casernements de gendarmerie commandés par les communes et des infrastructures énergétiques.

Malgré cette croissance des contrats de partenariat, la part des PPP dans l'investissement public restera minoritaire. Selon les estimations de la MAPPP ces investissements s'élèveraient à environ 5 – 6 milliards d'euros par an pour les dix ans à venir (Grall, 2010). Sachant que l'investissement public se monte à 90 milliards par an (30 relèvent de l'Etat et 60 des collectivités), cette forme d'investissement représenterait au plus 6% de l'investissement public annuel total.

ENJEUX ET OBJECTIFS DE CETTE RECHERCHE

La commande publique constitue un levier d'action important. Elle représente notamment une source d'innovation dans la mesure où elle a la capacité d'avoir un effet diffusant dans le système économique. Dans certains secteurs comme la construction, les transports ou la santé elle représente une part importante de la demande qui s'adresse aux entreprises privées (Edler et Georghiou, 2007).

L'initiative européenne lancée en janvier 2008 en faveur des marchés porteurs s'inscrit dans ce contexte. Elle vise à développer des marchés de produits et de services innovants en levant les obstacles qui freinent l'innovation dans six marchés (santé en ligne, textiles de protection, construction durable, recyclage, bioproduits, énergies renouvelables). Ces marchés représentent d'après la Commission un chiffre d'affaires annuel de plus de 120 milliards d'euros et plus de 1,9 million d'emplois dans l'Union européenne. L'initiative européenne cherche à approcher les marchés par le biais de la demande en agissant notamment sur la législation, les marchés publics, la normalisation/ la labellisation/ la certification.

En France les marchés publics recensés en 2008 par l'Observatoire Economique de l'Achat Public s'élevaient à 68,5 milliards d'euros (OEAP, 2009). Près de 36 milliards concernaient les marchés passés par l'Etat. Ces marchés constituent donc un levier important pour promouvoir une politique environnementale ambitieuse. Par exemple par le biais des marchés publics l'Etat dispose d'un moyen pour mettre en œuvre les orientations de sa politique énergétique et réussir à diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments d'ici à 2050 comme le précise la loi de programme du 13 juillet 2005. Le bâtiment se positionne en effet comme un des secteurs clés pouvant résoudre les défis environnementaux. Avec 70 millions de tonnes d'équivalent pétrole, c'est

le secteur économique français le plus gros consommateur d'énergie. Ceci représente 43 % de l'énergie finale totale soit 25 % des émissions nationales de CO₂.

Pour la construction de bâtiments neufs et les projets de réhabilitation lourde, la personne publique peut s'appuyer soit sur le cadre défini par la loi Maîtrise d'Ouvrage Publique (MOP), avec contrats séparés pour la maîtrise d'œuvre, la réalisation et la maintenance / exploitation soit sur les contrats de partenariat définis par l'ordonnance du 17 juin 2004, modifiée par la loi du 28 juillet 2008. Au-delà d'une modification de la nature de la commande publique, ce nouveau dispositif contractuel devrait aussi engendrer une modification de la politique de maintenance et d'exploitation de l'autorité publique.

Généralement, en gestion publique, les budgets alloués à la maintenance sont insuffisants en raison des régulations budgétaires fréquentes dont sont victimes les organismes publics. Ces économies réalisées sur la maintenance sont souvent compensées par des surcoûts de maintenance curative mais aussi des surcoûts d'exploitation. Avec les PPP, la gestion est confiée au privé pour une longue durée. L'autorité publique est ainsi obligée de tenir son engagement contractuel pluriannuel. Les répercussions en matière de consommations d'énergie pourraient être importantes.

Par ailleurs, le développement des contrats de partenariat devrait théoriquement modifier les rapports entre production et gestion du cadre bâti. On peut notamment s'attendre à ce que le partenaire privé développe une approche en coût global. Ceci se traduirait notamment par l'intervention des équipes chargées de l'exploitation en amont des projets et à des investissements au stade de la construction destinés à abaisser dans le temps les coûts d'exploitation. Les enjeux sont considérables pour les bâtiments fortement consommateurs d'énergie. C'est notamment le cas dans l'hospitalier où la facture énergétique représente environ 25% du budget d'exploitation maintenance des Etablissements Publics de Santé (contre environ 15% pour les bureaux).

Alors que les premiers contrats de partenariat concernaient des projets de bâtiments neufs, de nouveaux projets touchant à l'existant émergent actuellement. Ceci est d'autant plus important que le taux de construction neuve qui est le rapport entre la surface construite chaque année et la surface du parc existant, avoisine en France les 1 à 1,5 %. La division par quatre des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments ne pourra donc être atteinte que par une action sur l'existant que rend possible ce nouveau dispositif contractuel.

L'objectif de ce projet est d'examiner si ce nouveau dispositif contractuel constitue le levier d'action escompté et favorise l'intégration de dispositifs destinés à maîtriser les consommations d'énergie.

La première partie de l'étude examine quels articles du Code des marchés publics et de l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée par la loi du 28 juillet 2008 relative aux contrats de partenariat, mentionnent des objectifs de développement durable pour la commande publique. L'objet de ce rappel est aussi d'examiner quel dispositif contractuel est a priori plus favorable à la mise en œuvre de solutions qui permettent d'atteindre les objectifs de développement durable (approches en coût global, baisse du niveau des consommations d'énergie...).

La seconde partie aborde la question de la performance des contrats de partenariat par rapport aux contrats avec marchés séparés. Plusieurs critères (respect des délais et des coûts, capacité d'innovation des partenaires privés, qualité architecturale, qualité du service délivré aux usagers du

bâtiment) sont passés en revue afin d'apprécier les atouts et les inconvénients de ce nouveau dispositif contractuel.

La troisième partie expose les principes du coût global et la façon dont cette notion est prise en compte dans l'analyse qui compare les procédures publiques à celle des contrats de partenariat. L'objet est aussi de montrer en quoi la mise en œuvre d'une approche en coût global participe à un objectif de performance énergétique.

La quatrième partie examine comment l'objectif de performance énergétique est intégré dans les projets de partenariat public privé.

Les parties 5 à 7 présentent trois cas de projets où l'objectif de performance énergétique était au cœur de l'avis d'appel public à la concurrence (AAPC) lancé par la personne publique. Dans chacun des cas, l'objectif est d'examiner comment les projets ont été montés et d'apprécier comment la question de la performance énergétique est abordée sur le plan contractuel.



1. LES CRITERES ENVIRONNEMENTAUX DANS LES PROCEDURES DE LA COMMANDE PUBLIQUE

A travers leurs commandes, les pouvoirs publics disposent d'une forte capacité pour orienter les actions des acteurs du secteur privé et pour promouvoir une politique ambitieuse dans le domaine environnemental.

L'intégration de critères environnementaux dans la commande publique est liée aux articles qui appellent explicitement les autorités publiques à intégrer les objectifs du développement durable dans leurs commandes. Mais elle est aussi dépendante des modalités de passation des marchés qui ont notamment une très forte influence sur les relations entre acteurs. Par exemple on peut supposer que les procédures de marchés séparés diluent les responsabilités entre les acteurs de la construction et défavorisent l'intégration d'objectifs environnementaux. De même un contrat performanciel est a priori plus favorable qu'un contrat à obligation de moyens pour inciter les acteurs à atteindre certains critères environnementaux, notamment une baisse des consommations d'énergie.

Le droit français distingue trois formes de marché :

1. Les marchés publics, définis par le Code dans sa version applicable de septembre 2006,
2. Les contrats de partenariat, introduits par l'ordonnance du 17 juin 2004 et modifiés par la loi du 28 juillet 2008,
3. Les délégations de service public, régis par la loi Sapin du 29 janvier 1993 et la loi « MURCEF »² du 11 décembre 2001.

Seuls les marchés publics, définis par le Code, et les contrats de partenariat seront analysés. En effet, une délégation de service public est « *un contrat par lequel une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé, dont la rémunération est substantiellement liée au résultat de l'exploitation du service* ». Dans la plupart des bâtiments publics la rémunération du cocontractant n'est pas liée à la fréquentation du bâtiment public ou à l'usage de l'ouvrage. Ce mode de commande publique ne sera donc pas davantage examiné.

Dans un premier temps, il s'agira de repérer quels articles du Code des marchés publics et de la loi du 28 juillet 2008 relative aux contrats de partenariat demandent explicitement aux pouvoirs publics d'intégrer les objectifs du développement durable à leurs commandes. Dans un second temps, le jeu des acteurs propres à chaque procédure sera étudié.

² Mesures urgentes de réformes à caractère économique et financier

1.1. LE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LE CODE DES MARCHES PUBLICS ET L'ORDONNANCE DU 17 JUIN 2004 MODIFIEE PAR LA LOI DU 28 JUILLET 2008

1.1.1. LE CODE DES MARCHES PUBLICS FACE AUX OBJECTIFS DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Le Code des marchés publics dans sa version du 1^{er} août 2006 a introduit plusieurs dispositifs légaux destinés à inciter les candidats à mieux intégrer les contraintes environnementales dans leurs offres.

L'article 5.1 pose les objectifs du développement durable comme un élément incontournable pour les adjudicateurs publics :

*« La nature et l'étendue des besoins à satisfaire sont déterminées avec précision avant tout appel à la concurrence ou toute négociation non précédée d'un appel à la concurrence en prenant en compte **des objectifs de développement durable** ».*

L'article 14 précise cette notion de développement durable et distingue les aspects économiques, sociaux et environnementaux :

*« Les conditions d'exécution d'un marché ou d'un accord-cadre peuvent comporter des éléments à caractère social ou environnemental qui prennent en compte les objectifs de développement durable en **conciliant développement économique, protection et mise en valeur de l'environnement et progrès social** ».*

La procédure de sélection des candidatures attribue aussi une place importante aux opérateurs économiques qui ont intégré la démarche environnementale à leurs pratiques quotidiennes :

« Le pouvoir adjudicateur peut demander aux opérateurs économiques qu'ils produisent des certificats de qualité. Ces certificats, délivrés par des organismes indépendants, sont fondés sur les normes européennes. Pour les marchés qui le justifient, le pouvoir adjudicateur peut exiger la production de certificats, établis par des organismes indépendants, et attestant leur capacité à exécuter le marché.

*Pour les marchés de travaux et de services dont l'exécution implique **la mise en œuvre de mesures de gestion environnementale**, ces certificats sont fondés sur le système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS) ou sur les normes européennes ou internationales de gestion environnementale » (Art. 45.2).*

Enfin les performances environnementales des candidats en lice constituent depuis le 1^{er} août 2006 un critère de sélection. La question énergétique n'est pas invoquée mais elle est sous-jacente derrière les termes de « performances en matière de protection de l'environnement » et de « coût global d'utilisation ».

« Pour attribuer le marché au candidat qui a présenté l'offre économiquement la plus avantageuse, le pouvoir adjudicateur se fonde :

*1° Soit sur une pluralité de critères non discriminatoires et liés à l'objet du marché, notamment la qualité, le prix, la valeur technique, le caractère esthétique et fonctionnel, **les performances en matière de protection de l'environnement**, les performances en matière d'insertion professionnelle*

des publics en difficulté, le coût global d'utilisation, la rentabilité, le caractère innovant, le service après-vente et l'assistance technique, la date de livraison ou d'exécution. D'autres critères peuvent être pris en compte s'ils sont justifiés par l'objet du marché ;

2° Soit, compte tenu de l'objet du marché, sur un seul critère, qui est celui du prix » (Art. 53.1).

Aucun des articles cités ne mentionne un objectif d'économie d'énergie mais un candidat qui chercherait à optimiser le coût global d'utilisation permettrait d'atteindre cet objectif.

Ces modifications du Code des marchés publics visent à encourager les comportements vertueux des entreprises mais aussi des personnes publiques qui avaient tendance à sélectionner les offres selon le critère du moins disant. Même si le prix reste toujours le critère déterminant dans la sélection d'une offre finale, cette évolution amène la personne publique à pondérer ses choix. Elle peut notamment placer l'environnement au premier plan de ses préoccupations et en faire un critère de sélection principal.

1.1.2. LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS L'ORDONNANCE DU 17 JUIN 2004 RELATIVE AUX CONTRATS DE PARTENARIAT ET MODIFIEE PAR LA LOI DU 28 JUILLET 2008

L'ordonnance du 17 juin 2004 relatif aux contrats de partenariat a été modifiée par la loi du 28 juillet 2008. L'objectif du législateur était de favoriser le recours au PPP puisqu'en moins de quatre ans, seulement 131 projets avaient été engagés. Cette modification de la loi vise à faciliter le recours à ce dispositif. Par ailleurs suite aux débats liés au Grenelle de l'Environnement, de nombreux éléments destinés à renforcer l'intégration de critères environnementaux dans les offres proposées par les consortiums ont été introduits dans la loi. Ainsi plusieurs articles de loi incitent la personne publique à prendre en compte des problématiques environnementales dans les contrats de partenariat :

- L'évaluation préalable amène la personne publique à se poser des questions qui sont trop souvent éludées lorsque les procédures plus classiques définies par le Code des marchés publics sont empruntées. Comme le précise la loi du 28 juillet 2008 qui modifie l'ordonnance du 17 juin 2004 :

*« les contrats donnent lieu à une évaluation préalable, réalisée avec le concours de l'un des organismes experts créés par décret, faisant apparaître les motifs de caractère économique, financier, juridique et administratif qui conduisent la personne publique à engager la procédure de passation d'un tel contrat. Chaque organisme expert élabore, dans son domaine de compétences, une méthodologie déterminant les critères d'élaboration de cette évaluation dans les conditions fixées par le ministre chargé de l'économie. **Cette évaluation comporte une analyse comparative de différentes options, notamment en termes de coût global hors taxes, de partage des risques et de performance, ainsi qu'au regard des préoccupations de développement durable** » (...) (art. 2, Loi du 28 juillet 2008).*

L'évaluation préalable ne se limite plus à une analyse comparative en termes de coût global, de performance et de partage des risques. Les questions liées au développement durable comme la meilleure maîtrise des consommations d'énergie font ainsi partie des critères de décision comme ceux du coût et du partage des risques.

- Les contrats de partenariat ne sont pas des contrats administratifs de droit commun. La personne publique ne peut y recourir que dans des contextes spécifiques, en respectant notamment la décision du 26 juin 2003 du Conseil Constitutionnel. Selon ce dernier, le caractère global du contrat et le préfinancement privé constituent selon le Conseil des dérogations au droit commun de la commande publique ou de la domanialité publique. Alors que le Conseil Constitutionnel a limité le recours à ces contrats aux situations répondant à des motifs d'urgence et de complexité, l'article 2 de la loi du 28 juillet 2008 (art. 19 pour les collectivités territoriales ou un établissement public local) étend le recours aux contrats de partenariat à des cas où le recours à ce type de contrat est justifié par l'avantage économique.³ Les contrats de partenariat peuvent ainsi être conclus si :

« compte tenu soit des caractéristiques du projet, soit des exigences du service public dont la personne publique est chargée, soit des insuffisances et difficultés observées dans la réalisation de projets comparables, le recours à un tel contrat présente un bilan entre les avantages et les inconvénients plus favorable que ceux d'autres contrats de la commande publique. Le critère du paiement différé ne saurait à lui seul constituer un avantage. » (art.2 destiné à l'Etat ou un établissement public de l'Etat et article 19 destiné aux collectivités territoriales ou un établissement public local).

Cette notion d'avantage économique renvoie en quelque sorte à la notion de « *best value for money* » défendue par les anglo-saxons pour justifier du recours au PPP. Dès l'instant où la comparaison entre les options publiques et la solution PPP, montre que cette dernière approche conduit à une meilleure optimisation des ressources publiques, alors l'option PPP est retenue. Le fait de recourir à un contrat global qui permet justement une optimisation des coûts devient ainsi un critère de choix.

- La loi de juillet 2008 définit aussi la notion de coût global pour mieux l'intégrer :

*« On entend par coût global de l'offre la somme des coûts actualisés générés par la conception, le financement, la construction ou la transformation, **l'entretien, la maintenance, l'exploitation ou la gestion d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels, les prestations de services prévus pour la durée du contrat** » (article 8).*

Cette prise en compte d'un projet dans sa globalité de sa conception à son exploitation est sur le plan théorique un élément qui plaide de façon indiscutable pour le recours à ce type de procédure. Le titulaire du contrat étant responsable du financement, de la conception, de la construction et de l'exploitation, il devrait proposer des solutions qui optimisent le coût global du projet. Dans ce schéma un surcoût au stade de la construction devrait être acceptable s'il conduit à abaisser dans le temps les coûts d'exploitation.

- Comme dans le Code des marchés publics la notion de performance énergétique n'est pas explicitement mentionnée mais elle est sous-jacente dans l'article 11 de la nouvelle loi qui stipule qu' :

³ Cette extension a été validée par la décision du Conseil constitutionnel n° 2008-567 DC du 24 juillet 2008

*« un contrat de partenariat comporte nécessairement des clauses relatives (...) [a]ux modalités de contrôle par la personne publique de l'exécution du contrat, notamment du respect **des objectifs de performance, particulièrement en matière de développement durable**, ainsi que des conditions dans lesquelles le cocontractant fait appel à d'autres entreprises pour l'exécution du contrat, et notamment des conditions dans lesquelles il respecte son engagement d'attribuer une partie du contrat à des petites et moyennes entreprises et à des artisans. »*

Comme dans le Code des marchés publics du 1^{er} août 2006, les références au développement durable sont désormais explicites et inscrites dans la loi du 28 juillet 2008. Le législateur a sans doute été influencé par les débats liés au Grenelle de l'Environnement dans la rédaction de son texte pour corriger les insuffisances de l'ordonnance de juin 2004.

Néanmoins ce qui donne force à un texte de loi, ce sont ses modalités d'application. Le jeu des acteurs est notamment susceptible d'influencer la mise en œuvre des dispositifs prévus par la loi. Par exemple le Code des marchés publics fait référence au « *coût global d'utilisation* » comme critère de sélection des candidats et la loi du 28 juillet 2008 demande à ce que l'évaluation préalable se fasse « *en termes de coût global* ». Mais les intérêts divergents des acteurs impliqués aux stades de la conception, de la construction et de l'exploitation peuvent stimuler ou au contraire bloquer cet objectif de prise en compte du coût global.

Ce jeu des acteurs est notamment influencé par le cadre légal dans lequel ils évoluent. Par exemple même s'il rend possible certains contrats globaux, le Code des marchés publics privilégie les contrats séparés entre la maîtrise d'œuvre, la réalisation et la maintenance / exploitation. A l'inverse les contrats de partenariat définis par l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée par la loi du 28 juillet 2008, sont des contrats globaux qui intègrent le financement, la conception, la construction et l'exploitation des bâtiments.

Il convient donc d'examiner comment les acteurs se coordonnent lorsqu'ils opèrent dans le cadre du Code des marchés publics et dans celui de l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée par la loi du 28 juillet 2008.

1.2. COORDINATION D'ACTEURS ET DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LE CODE DES MARCHES PUBLICS ET L'ORDONNANCE DU 17 JUIN 2004 MODIFIEE PAR LA LOI DU 28 JUILLET 2008

1.2.1. LE REGROUPEMENT DES MARCHES DANS LE CODE DES MARCHES PUBLICS

Le cadre juridique de la commande publique s'appuie sur le Code des marchés publics. Il s'applique sans restriction aux pouvoirs adjudicateurs définis dans l'article 2 du Code 2006 comme :

1. « *L'Etat et ses établissements publics autres que ceux ayant un caractère industriel et commercial ;*
2. *Les collectivités territoriales et les établissements publics locaux. »*

Les marchés publics sont les contrats conclus à titre onéreux entre les pouvoirs adjudicateurs et « *des opérateurs économiques publics ou privés, pour répondre à leurs besoins en matière de travaux, de fournitures ou de services* » (Art. 1). Les marchés publics de travaux concernent « *soit l'exécution, soit*

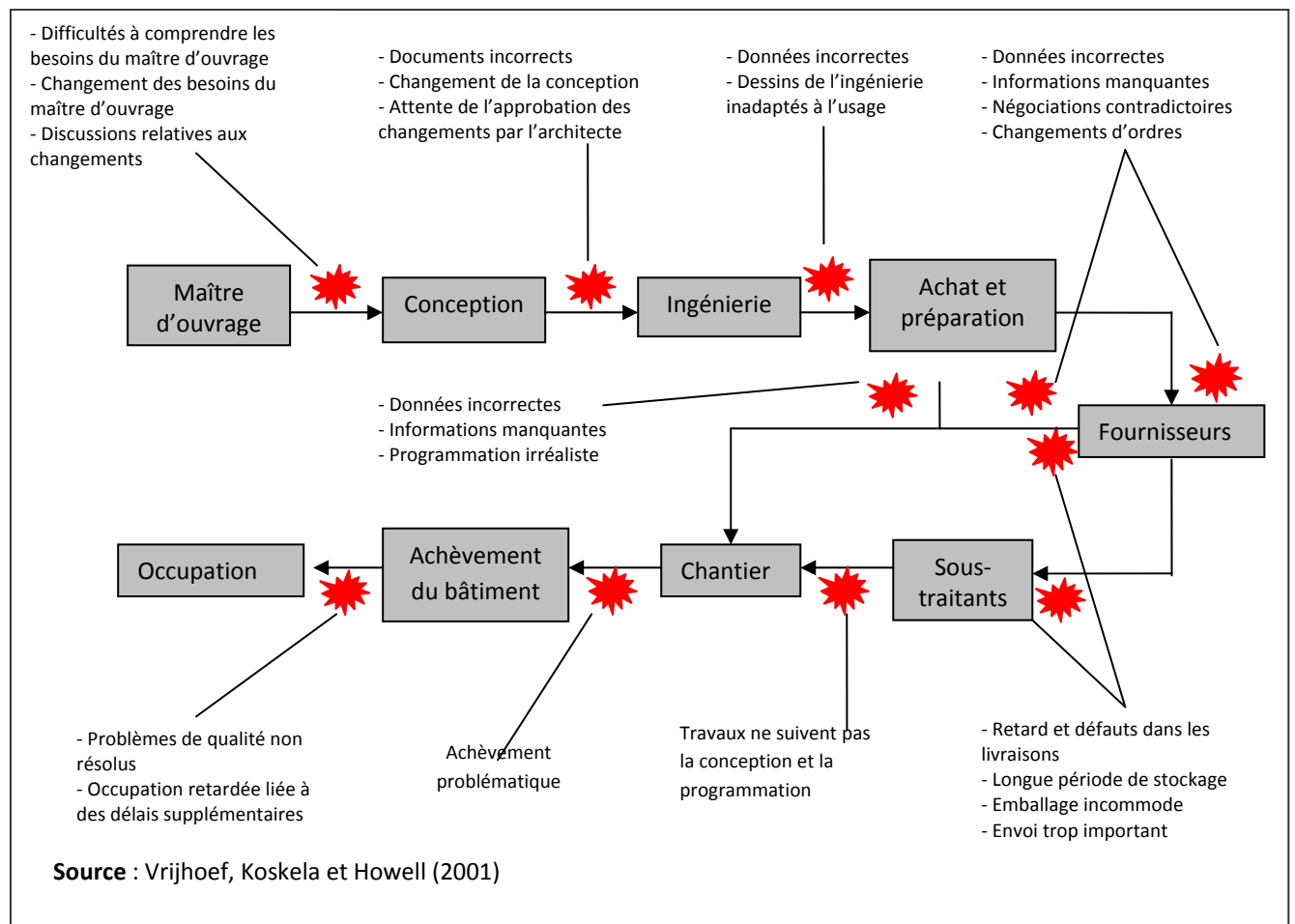
conjointement la conception et l'exécution d'un ouvrage ou de travaux de bâtiment ou de génie civil » (Art. 1).

Les travaux de réalisation de construction neuve, de réutilisation ou de réhabilitation relèvent de la loi MOP (loi n°85-704 du 12 juillet 1985) qui régit les rapports de la maîtrise d'ouvrage publique avec la maîtrise d'œuvre de droit privé.

Dans les faits, la plupart des contrats sont passés de façon séparée. Les architectes répondent aux besoins de la maîtrise d'ouvrage au travers d'un concours puis élaborent une proposition qui sert de base à l'appel d'offres soumis aux entreprises de construction. L'entreprise sélectionnée se voit alors confier la réalisation de l'ouvrage.

Cette séparation des tâches est accentuée par la diversité des logiques professionnelles. Les acteurs d'un projet de construction poursuivent des logiques propres qui peuvent nuire à la cohérence et la performance de l'ensemble de l'opération. Le maître d'ouvrage cherche régulièrement à minimiser les ressources financières qu'il consacre au projet. Certaines tâches destinées à vérifier la qualité des travaux ou à s'assurer que les activités sont bien coordonnées peuvent ainsi être négligées si le maître d'ouvrage n'a pas prévu d'y consacrer une enveloppe suffisante.

Figure 2 : Les problèmes potentiels lors du processus de construction



« Les concepteurs (les architectes) privilégient une logique de reconnaissance intra-professionnelle (l'originalité et la qualité esthétique des projets) par rapport aux contraintes technico-économiques de production » (Brousseau et Rallet, 1995, p.12).

Les gestionnaires du bâtiment sont régulièrement les grands oubliés des opérations de construction. La séparation des tâches ne favorise pas la prise en compte des contraintes liées à l'utilisation du bâtiment dans les phases de conception – construction. Ceux qui sont en charge de la maintenance des équipements et du réglage des automatismes liés au bâtiment sont rarement associés aux phases amont. Cette coupure nuit fortement à la performance des bâtiments en usage.

Les entreprises de construction qui sont au cœur du processus de construction peuvent pour répondre à la contrainte de coûts imposée par la maîtrise d'ouvrage reporter cette pression sur les sous-traitants et les entreprises de second-œuvre et se placer alors en contradiction avec un objectif de qualité. Ces entreprises ont un rôle clé puisqu'elles assurent le plus souvent la coordination des activités du chantier. Elles développent des dispositifs pour que chaque acteur de la chaîne coopère et poursuive un objectif compatible avec celui de l'ensemble de la chaîne logistique du chantier.

Cependant comme l'illustre le graphique 1, les sources potentielles de conflits liées justement à cette multiplication des interfaces qui nuit à la cohérence du projet, sont nombreuses. Chaque interface étant source de conflit l'objectif d'une bonne gestion de la chaîne logistique est d'avoir une approche globale et de traiter les problèmes par une approche système et non d'isoler chaque fonction les unes des autres en faisant abstraction de leur interdépendance.

La coordination des activités est d'autant plus délicate que les équipes du chantier sont formées de façon temporaire pour les besoins exclusifs d'un projet. Comme les réseaux de partenaires sont amenés à se recomposer d'un projet à l'autre, les apprentissages sont aussi limités.

Même si la personne publique poursuit « des objectifs de développement durable » (Art. 2) une approche en coût global a ainsi peu de chance de voir le jour puisque les acteurs en amont d'un projet tendent à ignorer les attentes et les contraintes de ceux qui sont en aval.

Néanmoins le Code des marchés publics autorise la personne publique à contracter un seul marché qui regroupe à la fois travaux et exploitation. Dans ce cas, les pièces du marché doivent faire apparaître clairement les prix respectifs des travaux et de l'exploitation. L'article 10 du Code des marchés publics précise ainsi que « des travaux, des fournitures ou des prestations de service peuvent donner lieu à un marché unique ou à un marché alloti » et « que la personne responsable du marché choisit entre ces deux modalités en fonction des avantages économiques, financiers ou techniques qu'elles procurent ». Le mode de dévolution est donc librement choisi par le maître d'ouvrage public qui n'aura pas à justifier son choix selon l'article 74 du Code des marchés publics.

L'article 10 explicite le dispositif :

« Pour un marché ayant à la fois pour objet la construction et l'exploitation ou la maintenance d'un ouvrage, si l'acheteur public choisit de recourir à un marché alloti, la construction fait obligatoirement l'objet d'un lot séparé. Si l'acheteur public choisit de recourir à un marché global, celui-ci fait obligatoirement apparaître de manière séparée les prix respectifs de la construction et de l'exploitation ou de la maintenance. La rémunération des prestations d'exploitation-maintenance ne peut en aucun cas contribuer au paiement de la construction ».

Cette interdiction de paiement différé se retrouve aussi dans l'article 96 :

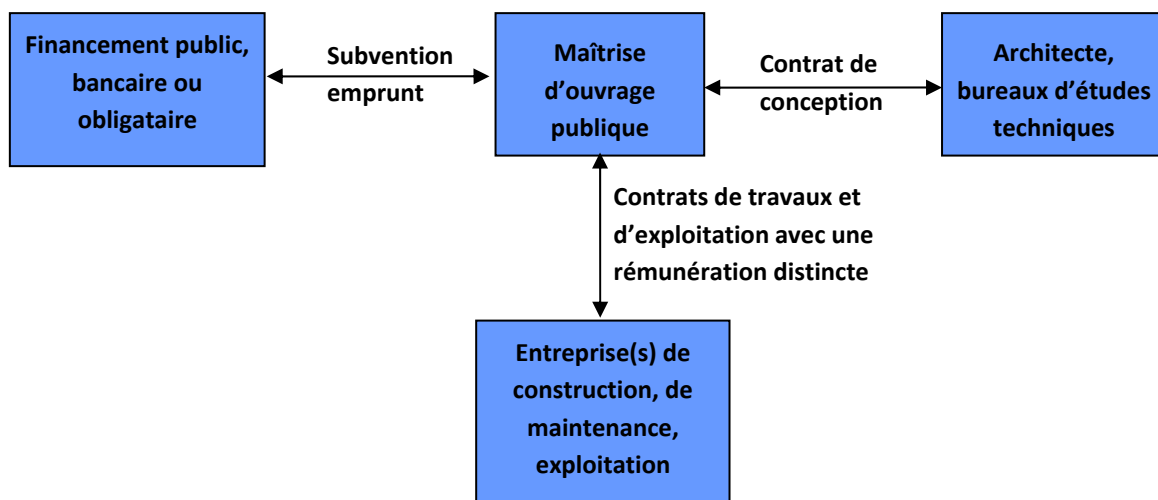
« Est interdite l'insertion dans un marché de toute clause de paiement différé. »

Le Code des marchés publics permet de regrouper certains marchés mais se pose alors la question du financement.

Un contrat global est possible si la personne publique distingue les prix de chacune des prestations afin que la maintenance ne paie pas les travaux. Cette interdiction qui avait mis fin à la procédure dite des METP à la fin des années 90 ne permet pas à la personne publique de lancer un appel d'offres pour une offre globale intégrant un financement direct.⁴

La figure 2 précise la nature des relations entre les acteurs lorsque la personne publique choisit de regrouper travaux et exploitation.

Figure 3 : Relations contractuelles entre acteurs en solution maîtrise d'ouvrage publique



Dans le cas illustré par la figure 2, activités de conception et de construction sont séparées. Ceci découle de la loi MOP qui régit les contrats passés entre maîtrise d'ouvrage publique et maîtrise d'œuvre privée, établit le principe d'une maîtrise d'œuvre distincte de l'entreprise pour la réalisation des constructions publiques. Cependant, à titre dérogatoire (domaine de l'exception), il est possible de confier à un groupement la conception-réalisation d'un ouvrage. L'article 18-I de la loi MOP précise ainsi que :

« le maître d'ouvrage peut confier par contrat à un groupement de personnes de droit privé ou, pour les seuls ouvrages d'infrastructures, à une personne de droit privé une mission portant à la fois sur l'établissement des études et l'exécution des travaux, lorsque les motifs d'ordre technique rendent nécessaire l'association de l'entrepreneur aux études de l'ouvrage ».

⁴ Le recours au contrat global dans les marchés publics pourrait néanmoins se développer si l'article 5 de la LOI n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement est appliqué. « Le droit de la commande publique devra prendre en compte l'objectif de réduction des consommations d'énergie visé au premier alinéa, en autorisant le pouvoir adjudicateur à recourir à un contrat de performance énergétique, notamment sous la forme d'un marché global regroupant les prestations de conception, de réalisation et d'exploitation ou de maintenance, dès lors que les améliorations de l'efficacité énergétique sont garanties contractuellement. »

La circulaire 95-58 du 9 août 1995 explicite encore davantage les possibilités de recours à ce processus global :

« (...) peuvent par exemple relever de ces motifs, certains ouvrages dont la fonction essentielle est constituée par un processus de production d'exploitation qui conditionne sa conception et sa réalisation comme, par exemple, les cuisines, les blanchisseries ou les procédés de production de chaleur, lorsque ces ouvrages constituent l'essentiel de l'opération. »

Cette procédure engage la maîtrise d'ouvrage assez tôt. Elle l'oblige donc à *« définir avec précision ses besoins dans le programme, qui constitue le document de référence tout au long de la conception et de la réalisation de l'ouvrage »* (MIQCP, 2006, p.21). Cette précision du programme s'impose à la maîtrise d'ouvrage publique qui *« n'a pas la possibilité, comme dans la procédure classique, tout au long des phases de conception des avants projets, d'enrichir progressivement son programme dans le cadre de son enveloppe financière (...) »*. En outre, cette précision conduit les entreprises candidates à mieux chiffrer leurs offres.

Mais la conception-réalisation risque de ne pas offrir les avantages escomptés si la maîtrise d'ouvrage qui les conduit, n'est pas suffisamment rigoureuse et précise dans la mise en œuvre de son programme. Dans leur comparaison entre la procédure de conception-construction et la procédure classique, Rabatel et al. (1990, p.31) indiquaient déjà que la procédure conception-réalisation n'offrait des atouts en termes de délais, de coûts et de qualité que si la maîtrise d'ouvrage avait *« su mettre en œuvre tout un dispositif de contraintes. Dans le cas contraire, les correctifs à supporter en phase travaux seront souvent coûteux »*. Ils concluaient que cette procédure plus complexe était cependant à proscrire pour *« tout maître d'ouvrage qui ne serait pas en mesure de se doter de moyens efficaces pour :*

- *L'élaboration d'un programme complet et précis ;*
- *La mise en place de procédures garantissant la qualité des prestations de second œuvre ;*
- *Le suivi rigoureux des travaux. »* (idem, p.32).

Au-delà de la séparation des contrats qui est plus la norme que l'exception dans les marchés publics, le mode de paiement du titulaire du marché distingue les contrats de partenariat des procédures qui s'inscrivent dans le Code des marchés publics. Dans la plupart des marchés publics les acteurs impliqués lors des phases de conception et de construction n'ont le plus souvent qu'une obligation de moyens. Leur rémunération est rarement adossée à des critères de performance. L'exploitant est plus souvent astreint à une obligation de performance mais sa participation aux phases amont reste encore exceptionnelle.

Lorsque le maître d'ouvrage public apporte les fonds nécessaires, il assume les risques de l'investissement à la place de l'entrepreneur. Une fois rémunéré pour la réalisation des travaux, ce dernier ne supporte que les risques de fonctionnement. La maîtrise d'ouvrage et donc la responsabilité restent du côté public :

« Personne morale pour laquelle l'ouvrage est construit, le maître d'ouvrage assume une « fonction d'intérêt général dont il ne peut se démettre » (loi MOP n°85.704 du 12 juillet 1985).

En cas de dysfonctionnements ultérieurs, la personne publique aura sans doute plus de difficultés à faire valoir ses droits que si elle avait transféré la maîtrise d'ouvrage au privé comme c'est le cas dans la procédure des contrats de partenariat.

Pourtant un appel d'offres performanciel qui offre une garantie au maître d'ouvrage public serait possible. Cette « *démarche performancielle a pour objet de définir tout ou partie des éléments entrant dans la construction par leurs performances plutôt que par leur description (obligation de résultat et non plus de moyen)* » (ARENE Ile-de-France, 2005, p.72). Catarina et al. (2009) indiquent par exemple que la mise en œuvre de contrat de performance énergétique est possible dans le cadre du Code des marchés publics en assortissant le marché de clauses de garanties sur les consommations d'énergie. Dans le cas d'un marché de conception réalisation, « *la garantie est alors assurée par une clause de remboursement des dépassements de consommation sur la durée du contrat. Ce reversement peut notamment être mis en œuvre au moyen d'un cautionnement bancaire* » (idem, p.15).

Cependant les dispositifs performanciel sont rarement mis en œuvre lors des procédures qui s'inscrivent dans le cadre du Code des marchés publics. De plus la procédure de conception-réalisation reste du domaine de l'exception. Si les difficultés techniques ne justifient pas de confier à un seul acteur les missions de conception et de la réalisation, son recours peut être remis en cause. Ce fut le cas de la communauté d'agglomération de Moulins dont la décision de recourir à cette procédure a été annulée par le Conseil d'Etat.

Une autre limite à la mise en œuvre de procédures telles que la conception construction est la relative inexpérience de la maîtrise d'ouvrage publique qui tend à préférer des voies classiques bien balisées de peur de subir un recours de la part d'un des candidats écartés.

Cette quasi absence de contrats à obligations de résultats dans les marchés publics et le jeu des acteurs qui tend à diluer les responsabilités constituent a priori un frein à la mise en œuvre et à l'atteinte des objectifs de développement durable pourtant affichés dans le Code des marchés public dans sa version du 1^{er} août 2006.

1.2.2. L'ORGANISATION DES CONTRATS DE PARTENARIAT

Les contrats de partenariat conduisent à renverser les relations établies pour des montages de projets en loi MOP. Le montage financier du projet et les transferts de risques modifient les relations contractuelles traditionnelles.

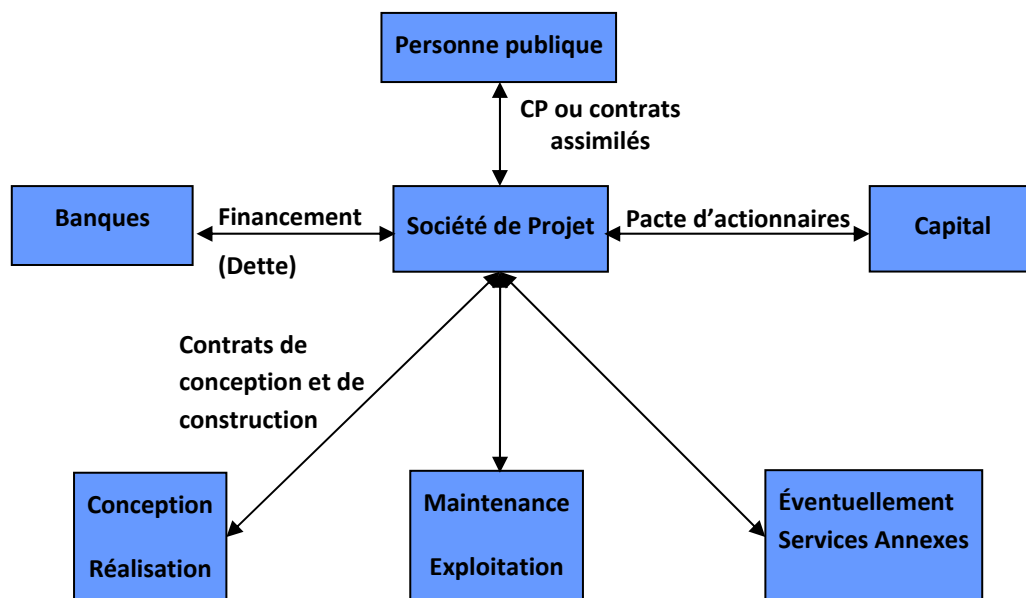
En effet, les modes de commande publique du type contrat de partenariat conduisent le privé à préfinancer des opérations de conception, construction, maintenance et gestion d'un ouvrage ou d'un équipement. Le contrat s'établit en règle générale entre la puissance publique et une société ad hoc, appelée société de projet, constituée d'apport en dettes et en capital, dans une proportion plus ou moins importante (la part de la dette est généralement dominante et comprise entre 85 et 95%). Le capital de la société peut être souscrit par le constructeur, l'exploitant, des banques, des fonds d'investissement qui recherchent des revenus réguliers. L'emprunt est contracté par cette même société ad hoc auprès de banques prêteuses.

Une fois que l'ouvrage ou l'équipement a été livré, la puissance publique verse une redevance annuelle sous forme de loyer pendant la durée du contrat à la société de projet. Ce paiement rémunère les investisseurs (dividendes aux actionnaires). Il comprend aussi les intérêts d'emprunt et

le remboursement du principal de la dette (remboursements des banques). Enfin, il vient en contrepartie des prestations de services délivrées par la société de projet aux usagers de l'ouvrage ou de l'équipement.

La société de projet constitue l'unique interlocuteur avec la personne publique tout au long de la durée de vie du projet. Cette société établit des contrats opérationnels pour la construction, la maintenance et l'exploitation et la délivrance de services associés aux bâtiments avec des partenaires dotés des compétences adéquates (figure 3).

Figure 4 : Relations contractuelles entre acteurs des contrats de partenariat



Ce nouveau mode contractuel doit théoriquement modifier les rapports entre production et gestion du cadre bâti. Ce rapprochement de la production et de la gestion au travers des contrats de partenariat est d'ailleurs parfois considéré comme une innovation majeure (Winch, 2000).

La loi relative aux contrats de partenariat répond surtout aux nombreuses limites dont souffrent les procédures liées au Code des marchés publics. Alors que dans le Code des marchés publics les contrats globaux restent du domaine de l'exception, ici l'approche est intégrée et associe financement, conception, travaux et exploitation-maintenance. Ceci offre a priori trois avantages :

1. les intérêts des sociétés en charge de la maintenance et de l'exploitation sont pris en compte lors des phases de conception et de construction.
2. la durée des contrats constitue aussi un élément favorable à l'intégration d'approches en coût global. Un surcoût au stade de la construction pourra plus facilement être absorbé si la durée du projet s'étire dans le temps.
3. les contrats de partenariat sont à obligation de résultats. A la signature du contrat, le plus souvent, deux documents précisent les engagements de la société de projet titulaire du contrat et les objectifs fixés par la personne publique. Le premier document décrit les

fonctionnalités offertes par le bâtiment. Le second porte sur la prestation attendue. Le niveau de service que doit atteindre le titulaire du contrat est apprécié par le biais d'indicateurs de performance. En cas de non respect des objectifs fixés et quels que soient les moyens mis en œuvre, la rémunération du titulaire du projet, assortie de pénalités, est diminuée.

1.3. CONCLUSION

Certains articles du Code des marchés publics du 1^{er} août 2006 et l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée par la loi du 28 juillet 2008 relative aux contrats de partenariat, visent à inciter les candidats qui répondent à la commande publique à mieux intégrer les contraintes environnementales dans leurs offres. Dans les deux procédures il est explicitement demandé à la personne publique de réfléchir à ses besoins en fonction des objectifs de développement durable. C'est notamment le cas de l'article 5 du Code des marchés publics qui porte sur la « *détermination des besoins à satisfaire* » et de l'article 2 de la loi du 28 juillet 2008 relatif à l'évaluation préalable.

Pour atteindre ces objectifs la personne publique peut attribuer un marché public sur la base de critères de « *performances en matière de protection de l'environnement* » (Art. 53) ou intégrer dans un contrat de partenariat « *des objectifs de performance, particulièrement en matière de développement durable* » (Art. 11 de la loi du 28 juillet 2008).

Bien que les deux textes accordent une place non négligeable aux objectifs de développement durable, la procédure des contrats de partenariat est a priori plus favorable à l'atteinte de ces objectifs.


Le Code des marchés publics permet d'avoir des offres globales qui regroupent conception, construction et exploitation. Mais ces procédures restent davantage de l'ordre de l'exception comme le précise l'article 37 relatif au marché de conception réalisation. Les contrats séparés dominent les marchés publics. De plus l'absence d'objectifs de performance dans les textes ne favorise a priori pas l'atteinte des objectifs du développement durable.

A l'inverse les contrats de partenariat sont des contrats performanciers qui engagent la personne publique et son partenaire sur de longues périodes. Cette durée, la rémunération (basée sur le respect des objectifs fixés et la qualité de services), la présence au sein d'une même société de projet des acteurs impliqués dans la conception, la construction et l'exploitation font a priori des contrats de partenariat un véhicule idéal pour promouvoir des objectifs de développement durable et notamment inciter les acteurs à trouver des solutions afin de diminuer les consommations d'énergie. Dans son avis relatif au projet de l'Université Paris-VII, la Mission d'Appui aux Partenariats Public-Privé (MAPPP, 2007a) allait dans ce sens en écrivant que le contrat de partenariat « *est un outil en adéquation avec un objectif de « développement durable » et tout spécialement de réduction de la facture énergétique.* »

La supériorité de la procédure des contrats de partenariat pour intégrer et atteindre les objectifs de développement durable transparaît dans l'analyse du jeu d'acteurs influencés par le cadre légal dans lequel ils évoluent. Ceci doit cependant être démontré à la lumière des faits.

En résumé

Certains articles du Code des marchés publics du 1^{er} août 2006 et de l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiés par la loi du 28 juillet 2008 relative aux contrats de partenariat associent explicitement les besoins de la personne publique aux objectifs de développement durable. Néanmoins une analyse a priori du jeu des acteurs indique que la procédure des contrats de partenariat semble mieux adaptée pour atteindre ces objectifs.



2. LES PERFORMANCES DES CONTRATS DE PARTENARIAT : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

2.1. LES CONTRATS DE PARTENARIAT : DES CONTRATS PERFORMANCIELS

Dans les faits les contrats de partenariat traduisent une transformation de la commande publique et le développement des approches performanciennes au détriment des approches prescriptives. Ils s'inscrivent dans une quête de solutions destinées à améliorer la valeur finale des bâtiments et la qualité du service délivré à l'utilisateur. Leur objet n'est plus uniquement la construction d'un ouvrage. Ils intègrent la prestation d'un service puisque le consortium privé lauréat prend en charge le financement, la conception, la réalisation, l'exploitation et la gestion de l'ouvrage et des services associés.

L'appel d'offres performantiel conduit le maître d'ouvrage à fixer les grandes lignes d'un projet de construction et à raisonner davantage en termes de fonctionnalités attachées aux bâtiments (Sexton et Barrett, 2005). Très peu de solutions étant figées, les équipes qui répondent à l'appel d'offres bénéficient d'une grande capacité pour innover. L'objectif de la maîtrise d'ouvrage est de réussir à mobiliser le savoir-faire et les compétences innovantes des principaux acteurs de la construction. Ces procédures s'opposent aux approches prescriptives qui conduisent le maître d'ouvrage à spécifier les caractéristiques précises de chaque élément du bâtiment.

L'approche performantienne est par nature une démarche qui privilégie le résultat aux moyens. La rémunération du titulaire du contrat est liée à la satisfaction des objectifs définis dans le contrat :

"La prestation attendue d'un partenaire privé est définie par un faisceau d'objectifs mesurables par des indicateurs techniques et prédéterminés, auxquels est associé un décompte de points affectant automatiquement la rémunération du cocontractant" (Bandet D., 2003, p.76).

Ces critères de performance "ne sont pas simplement la description du résultat attendu (par exemple pour le service de nettoyage, que les sols soient propres) mais associent également une description détaillée des différents aspects du service attendu (méthodes, fréquence, comportement, tenue, etc.)" (Idem, p.77). Le paiement du prestataire devient alors fonction du résultat obtenu (en général la qualité du service rendu à l'utilisateur final) et non des moyens mis en œuvre.

Lors des débats qui ont conduit à la rédaction de l'ordonnance du 17 juin 2004, il était attendu des contrats de partenariat un meilleur respect des délais et des coûts, un meilleur partage des risques et une meilleure qualité de service délivré aux usagers du bâtiment en raison des critères de performance établis dans les contrats. Les architectes émettaient des craintes sur la qualité architecturale des futurs projets. Les questions liées à une meilleure prise en compte de la problématique du coût global et de la maîtrise des consommations d'énergie ne ressortaient pas des articles de la presse professionnelle.

Les évaluations relatives aux contrats de partenariat sont encore très limitées en France. Seule la Mission Nationale d'Appui à l'Investissement Hospitalier (MAINH) a mené une évaluation du partenariat public-privé hospitalier qui concerne des projets en bail emphytéotique hospitalier (BEH). En revanche en Australie et au Royaume-Uni plusieurs études ont déjà été menées.

Plusieurs critères sont généralement mis en avant lors de ces analyses ex-post pour apprécier la réussite des contrats de partenariat par rapport à la procédure des marchés séparés : le respect des délais et des coûts, la meilleure gestion des risques, la qualité des projets notamment sur le plan architectural, la capacité d'innovation des partenaires privés et la qualité du service délivré aux usagers du bâtiment. Ces éléments constituaient les principaux critères d'attribution d'un projet dans l'ordonnance du 17 juin 2004 :

« Parmi les critères d'attribution, figurent nécessairement le coût global de l'offre, des objectifs de performance définis en fonction de l'objet du contrat et la part d'exécution du contrat que le candidat s'engage à confier à petites et moyennes entreprises et à des artisans. (...) D'autres critères, en rapport avec l'objet du contrat, peuvent être retenus, notamment la valeur technique et le caractère innovant de l'offre, le délai de réalisation des ouvrages ou équipements, leur qualité esthétique ou fonctionnelle » (Art. 8, ordonnance du 17 juin 2004).

L'enjeu des lignes qui suivent est d'examiner à travers une revue de la littérature si les contrats de partenariat s'avèrent vertueux et corrigent les nombreuses insuffisances des procédures qui s'inscrivent dans le cadre du Code des marchés publics.

2.2. LE RESPECT DES DELAIS

Les projets menés en contrats séparés sont souvent critiqués pour les dérives qu'ils occasionnent tant sur le plan des coûts que des délais. La question du respect des délais a été ainsi une des mieux examinées parmi ceux qui ont cherché à tirer un bilan des projets de PPP.

Le National Audit Office s'est penché à deux reprises sur la performance des projets de construction menés selon la procédure des PPP en Angleterre (NAO, 2003 ; 2009). La première analyse qui couvrait 37 projets achevés en 2002 indiquait que dans 76% des cas les projets de PPP avaient été délivrés dans les temps. Dans 8% des cas, les retards dépassaient deux mois.

En 2009 une enquête similaire relative à 114 projets fournit des résultats convergents⁵. 69% des projets furent livrés sans dépassement de délais. La qualité de la relation publique privée, une communication claire des objectifs à atteindre et une bonne programmation des phases étaient avancés pour expliquer cette performance.

La croissance du nombre de retard d'une période à l'autre n'était pas significative. En revanche les projets dont les délais dépassaient les deux mois étaient plus nombreux. 17 projets avaient notamment un retard supérieur à 6 mois. Ceci résulte en majeure partie de la mauvaise qualité des entreprises de sous-traitance et de la gestion de ces contrats, des difficultés financières d'une entreprise de construction massivement impliquée dans de nombreux projets (Jarvis) et d'une mauvaise gestion des risques (par exemple du côté du public : la découverte d'amiante ou l'achat du terrain ; du côté du privé : le mauvais management de la sous-traitance, les mauvaises conditions météorologiques, le risque incendie). Dans un quart des cas ces retards eurent des conséquences notables sur la qualité du service délivré aux usagers.

⁵ L'échantillon couvrait principalement des projets hospitaliers et éducatifs (51 groupes d'écoles et 34 hôpitaux).

Néanmoins cet avantage en termes de délais qu'apporte la procédure des PPP doit être nuancée par l'analyse du « Major Contractors Group » (association défendant l'intérêt des grandes entreprises de construction) qui indique que le délai entre le lancement de l'appel d'offres et l'accord financier s'étend de 22 à 62 mois dans le secteur hospitalier (avec un délai moyen de 35 mois) et de 18 à 31 mois dans l'enseignement. Ceci est lié au fait qu'une fois retenu, le meilleur offerant se trouve dans une position où son pouvoir de négociation est renforcé. Cet allongement des négociations tend par ailleurs à augmenter le coût des consultants (juridiques, techniques et financiers) mobilisés par l'autorité publique (Biau et Weil, 2006).

Dans son premier bilan du partenariat public privé hospitalier, la MAINH (2007) a cherché à mettre en parallèle les projets en MOP et en BEH (seuls dix projets étaient intégrés à l'analyse). Une comparaison de la durée de mise en œuvre des contrats qui comprend la durée entre le dialogue compétitif, la signature du contrat puis le démarrage des travaux, révèle que la durée de mise en œuvre est légèrement inférieure en BEH qu'en procédure MOP pour les projets de moins de 50 millions d'euros. Cet avantage devient significatif pour les projets supérieurs à ce seuil.

De même une étude australienne limitée à 15 projets hospitaliers a indiqué que les projets menés en PPP étaient en règle générale livrés à temps puisque le « temps est de l'argent » pour le secteur privé (Dowdeswell et Heasman, 2004). Ceci est confirmé par l'enquête de Yuan et al. (2009) qui expliquent cette situation par une différence d'objectifs entre acteurs publics et privés. Le respect des délais est davantage valorisé par le privé.

La MAPPP s'est également penchée sur ce sujet (Nardi, 2010) en examinant les 70 premiers contrats de partenariat signés en France. 96% des projets en cours d'exploitation avaient été réalisés dans les délais contractuels.

Raisbeck et al. (2010) arrivent à des conclusions mitigées sur la base d'une analyse comparant 21 projets de PPP et 33 conduits selon une procédure traditionnelle en Australie. Ils estiment que le temps qui sépare l'appel à projet de sa mise en œuvre est plus faible pour les projets menés selon des procédures classiques. Cependant cette différence n'est pas significative. Néanmoins trois facteurs sont avancés pour expliquer cette différence :

1. Le détail du projet est plus avancé pour un projet traditionnel que pour un projet en PPP au stade de l'appel d'offres (les spécifications techniques sont notamment connues). En effet la personne publique ne donne pas un programme détaillé mais un programme fonctionnel si elle choisit la procédure des PPP.
2. Le contrat étant plus complexe en PPP, le temps de mise au point est également supérieur.
3. La procédure suivie pour obtenir des financements est aussi plus complexe et elle réclame plus de temps.

Malgré ces résultats plus mitigés, il apparaît globalement que la procédure du PPP s'avère mieux adaptée à un respect des délais. Ceci est lié en grande partie aux modalités de paiement. En effet la société de projet qui a apporté les fonds et percevra les loyers ne perçoit pas le moindre paiement tant que le projet n'est pas achevé. Tout retard se traduisant par des recettes différées, les acteurs impliqués en phase de conception et de construction sont fortement motivés pour respecter le planning initial. Pour limiter ce risque de dépassement de délais, les banques qui financent les projets exercent un contrôle très strict sur toutes les phases du projet. Rintala (2005) montre ainsi dans ces cas d'étude détaillés comment les financiers effectuent un contrôle rigoureux (« *due*

diligence ») sur les aspects techniques et financiers des projets après la remise des offres et avant la phase de conception. De même Bougrain et al. (2005) indique dans leur analyse du cas de l'hôtel de police de Strasbourg que les investisseurs échaudés par des dérives de chantier antérieures ont exigé en cours de chantier un rapport mensuel du contrôleur technique sur les risques techniques du projet.

Cet avantage en termes de délais se traduit par une mise en service plus rapide qu'en MOP. Mécaniquement ceci conduit aussi à faire des économies, notamment d'énergie, plus rapidement.

2.3. LE RESPECT DES COÛTS

Le National Audit Office a aussi analysé si la procédure des PPP en Angleterre s'avérait plus performante sur le plan des coûts (2003 ; 2009). La première enquête indiqua que dans 22% des cas les coûts de construction s'étaient avérés supérieurs aux coûts contractuels. Le pourcentage était de 35% pour la seconde enquête. Mais pour la plupart la hausse était vraiment très faible puisque dans 30% le surcoût n'était que de 5% maximum. En outre dans 25% des cas les hausses de prix étaient liées à des modifications du projet imputables à la personne publique. En aucun cas ce ne fut une décision du titulaire du projet. Le bon respect des coûts est lié à la procédure contractuelle qui impose de fortes pénalités en cas de non respect des engagements initiaux. Par ailleurs cette procédure permet de s'appuyer sur un cahier des charges précis et des prévisions réalistes. Enfin aux yeux des titulaires des projets, la qualité de la gestion publique est meilleure pour ces contrats.

Pour mettre en perspective ces résultats, le National Audit Office a envoyé un questionnaire à des responsables de projets publics conduits entre 2003 et 2008 et dont les montants dépassaient les 20 millions de livres⁶. 63% des projets de l'échantillon furent livrés selon le planning prévisionnel et 54% selon le prix contractuel. Malgré l'échantillon réduit ces résultats convergent avec ceux d'autres études similaires (OGC, Audit Scotland et Constructing Excellence) mentionnées par le national Audit Office.

L'étude australienne de Raisbeck et al. (2010) qui considérait qu'en termes de délais, les PPP ne s'avéraient pas plus performants, estime en revanche que la procédure des PPP est moins sujette aux dérives de coûts. En moyenne les dérives dans les procédures classiques se traduisent par un surenchérissement de 35% contre 12% en PPP. Par ailleurs les dérives financières dans les projets classiques ont tendance à augmenter avec la taille des projets.

Ces résultats en faveur de la procédure des PPP anglais doivent cependant être nuancés par l'étude du « Major Contractors Group » (association défendant l'intérêt des grands entreprises de construction) selon qui le coût moyen de montage du projet représentait environ 8% du montant des opérations dans les hôpitaux (soit un montant moyen de 7,7 millions de £) et dans l'enseignement (montant moyen de 3,1 millions de £). Des critiques similaires sont adressées par Dowdeswell et Heasman (2004) qui notent que le temps gagné dans les phases de conception et de construction est compensé par du temps passé à négocier.

⁶ La population totale enquêtée s'élevait à 222. Le taux de réponse fut d'environ 22%. La comparaison reste malgré tout délicate dans la mesure où les secteurs couverts n'étaient pas identiques.

Par ailleurs le respect des coûts annoncés n'est pas pour autant synonyme de coût du projet mieux maîtrisé. Selon l'*Association of Chartered Certified Accountants (ACCA, 2004)*, les projets hospitaliers menés en PPP dépasseraient de 45 millions de livres les projets menés selon des procédures classiques. Par ailleurs les autorités paieraient une prime de risque de 30% afin que les projets hospitaliers soient achevés dans les délais escomptés.

2.4. LA CAPACITE D'INNOVATION DES PARTENAIRES PRIVES

Parmi les arguments invoqués pour justifier le recours au PPP, les pouvoirs publics ont régulièrement invoqué la capacité d'innovation des partenaires privés. La procédure de dialogue qui s'instaure en amont du projet et l'implication des titulaires du projet sur une longue période seraient notamment plus favorable à l'introduction d'innovation.

Les personnes publiques qui participent à des conférences publiques relatives au montage d'un projet en contrat de partenariat, indiquent systématiquement que la procédure de dialogue compétitif est une source importante d'innovations. Le dialogue est en effet un moyen pour la personne publique d'exposer ses besoins en terme fonctionnel et de ne pas imposer dès le départ un programme prescriptif. Ces témoignages qui abondent tous le même sens sont d'autant plus nombreux que le motif de la complexité est quasiment systématiquement invoqué pour justifier le recours à la procédure des contrats de partenariat en France. Néanmoins cette procédure de dialogue compétitif existe aussi dans le Code des marchés publics. Il conviendrait alors de s'interroger pourquoi la personne publique recourt peu au dialogue compétitif en Code des marchés publics alors qu'il est paré de toutes les vertus en contrat de partenariat.

Sur la base d'entretiens menés auprès de responsables de projets internationaux et notamment de projets de PPP, Leiringer (2006) s'interroge et examine si cette nouvelle procédure contractuelle suscite davantage d'innovation aux stades de la conception et de la construction. Avant de les remettre en cause, il expose quatre arguments qui pourraient justifier d'une relation positive entre cette nouvelle procédure et l'innovation :

1. La liberté de conception : la procédure conduit la personne publique à élaborer un programme fonctionnel. De fait les consortiums qui répondent aux appels à projets ne se retrouvent pas enfermés dans un carcan contraignant. Mais en fait le système réglementaire est tel que la liberté de manœuvre n'est pas si importante et qu'il faut de toute façon inscrire sa démarche de conception par rapport aux contraintes réglementaires auxquelles la personne publique est confrontée. D'après les quatre cas d'étude sur lesquels s'appuie Leiringer et au regard de la grande hétérogénéité entre les cahiers des charges des projets, il semble que ce soit davantage la bonne communication entre la personne publique et le consortium titulaire du projet qui favorise la mise en place d'innovations en cours de projet.
2. Le travail collaboratif : le PPP est supposé placer les acteurs (concepteurs, constructeurs et gestionnaires du bâtiment) dans une situation favorable aux collaborations. Néanmoins selon Leiringer cet argument est sujet à caution. Dans les PPP, l'élément contractuel est dominant. Toutes les relations entre les acteurs sont définies par des contrats. Par exemple dans le projet de construction tout est défini par avance et toute modification en cours est très difficile à obtenir. Toute dérive par rapport au contrat peut même donner lieu à des pénalités

si le titulaire du contrat ne respecte pas ses engagements. Un système propice à l'innovation supposerait des contrats moins rigides.

3. Le transfert de risque : un des éléments centraux du PPP est de transférer le risque à l'acteur le mieux à même de le gérer et donc de minimiser ses conséquences financières. Le coût associé au risque est le produit de son occurrence et de sa sévérité. L'occurrence d'un risque peut être identique en CP et en loi MOP mais sa sévérité moindre en CP si le partenaire privé est plus à même de le gérer. Au final le risque coûte moins cher à la personne publique s'il est transféré au partenaire privé. Cependant, dans le cas où le transfert de risque doit conduire le partenaire privé à innover, ce dernier doit bien s'assurer que l'innovation nécessaire peut être réalisée, faute de quoi il aura imprudemment accepté le transfert de risque. Plus généralement, il importe de s'assurer de la capacité du partenaire privé à assumer les risques qui lui sont transférés, sachant qu'il est trop souvent apparu que le secteur privé a pris en charge des risques sans pleinement en réaliser l'ampleur.
4. Un engagement à long-terme : la procédure du PPP engage le titulaire du contrat sur une longue période. Par conséquent ce dernier est supposé prendre des décisions qui intègrent le cycle de vie d'un projet. Mais selon Leiringer, le fait que de nombreux titulaires de projets aient revendu leur part indique que l'approche financière domine dans ce type de contrats. Pour minimiser les risques à long-terme il apparaît même préférable de choisir des solutions reconnues et peu innovantes.

Des constats similaires sont dressés par Barlow et Köberle-Gaiser (2008) qui s'appuient sur six études de cas de PPP hospitaliers. Les attentes du ministère de la santé britannique à l'égard des projets de PPP étaient fortes : le PPP était perçu comme un moyen pour utiliser au mieux la capacité financière et d'innovation des partenaires privés et pour améliorer la maintenance des équipements à long terme. Mais dans les faits peu d'innovations ont été introduites au cours de ces six projets. Plusieurs facteurs explicatifs sont avancés par Barlow et Köberle-Gaiser :

- La concurrence au stade de la conception à un moment où la discussion est restreinte et légalement limitée, freine l'introduction d'innovation⁷.
- Les acteurs qui financent le projet cherchent à garantir leur retour sur investissement. Les engagements à long-terme et les pénalités sévères qui pèsent sur les titulaires du contrat en cas de non atteinte des performances contractuelles tendent à orienter les concepteurs vers des choix traditionnels qui limitent les risques.
- La personne publique n'étant plus maître d'ouvrage mais locataire son influence diminue et ce sont les banques qui financent les projets qui deviennent véritablement les clients. Or les banques tendent à être averse au risque et donc à l'innovation.

⁷ La procédure anglaise des PPP se distingue de façon notable de la procédure française. La phase de dialogue au Royaume-Uni a lieu une fois que le meilleur candidat a été retenu. En France cette phase de dialogue a lieu avec plusieurs candidats (dans les faits ils sont souvent trois en lice) avant la sélection du lauréat. C'est à l'issue de cette phase que l'offre jugée la meilleure tant sur le plan financier que technique est retenue.

- La personne publique tendait à refuser toute solution qui dérogeait aux guides officiels du ministère de la Santé. Par conséquent l'approche fonctionnelle s'avéra finalement très prescriptive.
- La personne publique ne s'avère pas capable d'apprendre d'un projet à l'autre dans la mesure où chaque chef de projet hospitalier mène le plus souvent un projet unique dans sa carrière et le transfert de connaissances entre établissement reste limité.
- A plusieurs reprises la personne publique s'est retrouvée limitée sur le plan financier par les estimations effectuées au stade de l'évaluation préalable. Elle ne disposait alors d'aucune marge de manœuvre pour accepter des solutions innovantes.

Dans deux études de projets anglais, Rintala (2005) montre aussi que les intérêts des titulaires de contrat s'avèrent contradictoires et vont souvent à l'encontre de l'innovation : la société de projet qui gérait le projet de « l'University College London Hospitals NHS Trust » rendait principalement des comptes à ses financiers et non au monde médical. Les questions d'adaptabilité du bâtiment et d'innovation ne le concernent pas tant qu'elles n'augmentent pas ses profits de façon certaine. Par ailleurs au sein même du consortium les intérêts des constructeurs et des gestionnaires tendent à diverger puisqu'ils appartiennent le plus souvent à des entités juridiques différentes qui cherchent à maximiser leur profit et non celui du groupement.

2.5. LA QUALITE ARCHITECTURALE DES BATIMENTS

Avant même l'introduction de l'ordonnance du 17 juin 2004 et la signature du premier contrat de partenariat, les architectes craignaient que le développement possible des PPP conduise à une baisse de la qualité architecturale. Dans une lettre adressée le 24 juillet 2002 au ministre de la culture, le président de l'UNSFA (Union Nationale des Syndicats Français d'Architectes) critiquait la pertinence de cette nouvelle procédure :

« La création d'une maîtrise d'œuvre indépendante par rapport aux entreprises de construction résulte d'une analyse pertinente des processus de conception des ouvrages constituant le cadre de vie des français, face à un contexte réglementaire, technique, urbanistique, environnemental, économique de plus en plus complexe et à des programmes légitimement de plus en plus exigeants.

Cette complexité nécessite des études de conception couvrant un champ de plus en plus large avant d'arrêter le projet susceptible d'être approuvé par le maître de l'ouvrage et les futurs utilisateurs.

Mettre en concurrence des entreprises de construction avant ce stade de définition du projet expose à deux risques graves : réaliser un ouvrage répondant mal à son objet si son étude n'est pas aboutie, et remettre en cause le marché conclu avec les entreprises, ce qui se révèle toujours fort désavantageux, tant pour les délais que pour les coûts, voire pour la qualité même des ouvrages » (Staub, 2002).

Les craintes relatives aux délais et aux coûts n'avaient a priori pas lieu d'être (cf. sections 2.2 et 2.3). La qualité architecturale n'a fait l'objet d'aucune analyse en France. Notons que le législateur a intégré cette préoccupation dans les textes de loi. Selon l'article 8 de l'ordonnance du 17 juin 2004 et de la loi du 28 juillet 2008, « la qualité esthétique ou fonctionnelle » constitue un des critères secondaires d'attribution d'une offre au même titre que les délais ou le caractère innovant de l'offre.

La question de la conception et de la qualité architecturale a été en revanche examinée du côté britannique. Dans leur analyse de la politique anglaise du PPP, Biau et Weil (2006) indiquent qu'après avoir été fortement critiqué par la CABE (Commission for Architecture and the Built Environment), les sociétés de projet ont davantage pris en compte dans leurs offres les activités de conception. La CABE reconnaissait même cette évolution positive :

« la grande complexité qui existait au début, et empêchait de se concentrer sur les questions de conception, a disparu au fur et à mesure que les aspects financiers, juridiques se sont standardisés » (CABE, cité par Biau et Weil, 2006, p.77).

Dans son évaluation publiée en 2009, la NAO note également cette évolution positive. 57% des 58 usagers qui ont répondu au questionnaire adressé par la NAO (114 personnes furent sollicitées) considéraient que la qualité des projets était très bonne et 34% plutôt bonne. Cependant certains défauts mineurs qui apparaissent en fin de construction et n'affectent pas la qualité du service et ne donne donc pas lieu à des pénalités tardaient à être corrigés par les titulaires du contrat. Dans tous les cas, les usagers furent sollicités dès la phase de conception.

2.6. LA QUALITE DU SERVICE DELIVRE AUX USAGERS DU BATIMENT

A travers les contrats de PPP, l'autorité publique recherche dans le bâtiment un support matériel dont l'objet final est de fournir des services (Bougrain, Carassus et Colombard-Prout, 2005). Le paiement du partenaire privé est fonction de la qualité du service rendu à l'utilisateur final et non plus des moyens mis en œuvre.

En confiant à un seul opérateur privé un ensemble de prestations, la personne publique voit aussi sa mission se transformer : elle passe du statut de maître d'ouvrage d'un bâtiment à celui de maître d'usage, commanditaire d'un service, utilisateur d'un bâtiment, évaluateur de la qualité du service rendu et garant du maintien des fonctionnalités du bâtiment.

La question du service délivrée aux usagers représente donc un enjeu majeur des PPP. Malgré tout la plupart des études se sont portées sur les phases amont de la procédure de la qualité et la pertinence des évaluations préalables à la livraison des bâtiments. Les analyses relatives à la gestion des contrats et à l'exploitation des bâtiments une fois la construction achevée restent encore marginales.

Catarina et al. (2009) s'interrogent principalement sur la façon dont on mesure la qualité de services délivrés aux usagers du bâtiment. L'enjeu est notamment de rendre la mesure du service objectif. Sans objectivité il est en effet difficile de contrôler la réalisation de la performance et d'apprécier la qualité du service rendu. Ceci passe notamment par une évaluation de la qualité des résultats réalisés par le prestataire et par un examen de la qualité du résultat perçu par l'utilisateur. Dans le cas des PPP pénitentiaire exposé, il apparaît ainsi que :

« le contrat ne fixe que des exigences de type fonctionnelles (celles dont l'Etat a véritablement besoin) ou méthodologiques précisément caractérisés par des indicateurs incontestables, et non des exigences techniques, que l'Etat n'aurait d'ailleurs pas les moyens opérationnels de contrôler au fil de l'eau » (idem, p.48).

Comme les anglais et les australiens ont été les premiers à se lancer dans cette procédure ce sont eux qui bénéficient des meilleurs retours d'expérience. Robinson et Scott (2009) s'interrogent sur le niveau de qualité de service obtenu des PPP et pointent les insuffisances des dispositifs contractuels à partir de cinq études de cas. De nombreux critères de performance étant trop subjectifs, ils peuvent donner lieu à des attentes différentes entre la personne publique et le titulaire du contrat. Bougrain et al. (2005) avaient déjà noté cette fragilité des contrats dans le cas de l'hôpital d'Hereford. Le flou qui entoure la définition de certains objectifs occasionne des interprétations différentes sujettes à contentieux. Dans le cas de l'hôpital d'Hereford ce problème émergea pour la stérilisation des instruments médicaux. Le prestataire en charge de la stérilisation n'était pas toujours capable de fournir des instruments propres. Les autorités hospitalières considéraient qu'il ne relançait pas assez rapidement le cycle de stérilisation des instruments. L'hôpital ne bénéficiait donc pas du service attendu. Un litige apparut alors puisque le prestataire estimait que ce problème résultait du nombre insuffisant d'instruments initialement achetés par l'administration hospitalière. En effet alors que la stérilisation était externalisée, l'administration restait propriétaire des instruments.

L'exemple australien (Dowdeswell et Heasman, 2004) s'avère aussi très négatif. Mais dans le cas australien même les activités de soin qui touchaient les patients ont été confiés aux titulaires des contrats. Nombre d'entre eux ont mal estimé l'activité à venir et ont sous-évalué l'évolution des coûts liés au soin des patients. L'excès de transfert de risques vers le partenaire privé conduit ainsi à une situation qui à long terme met en danger l'équilibre du système de santé.

Par ailleurs dans les faits les modifications en cours de contrat destinées à améliorer la qualité du service délivré aux usagers se sont toujours traduites par des surcoûts (Robinson et Scott, 2009). En outre ces changements sont coûteux en temps puisqu'il faut de nouveau rédiger certains dispositifs contractuels. Il apparaît également que le personnel de la personne publique ne reporte pas toujours les dysfonctionnements dont elle est victime. Les évaluations ex-post tendent donc à surestimer la performance du prestataire privé. Enfin le système de pénalités s'avère trop imparfait :

- Il n'est pas équilibré puisque les pénalités jugées ne compensent pas la perte engendrée par la faible qualité de service.
- Il n'est pas incitatif : pour certains titulaires de contrat le surcoût d'une mesure destinée à améliorer leur propre performance dépasse parfois le montant de la pénalité. Faute de motivation monétaire, passé un certain stade, ils n'ont donc plus réellement d'intérêt à s'améliorer.
- Il est souvent jugé trop complexe par les représentants de la personne publique. Le contrôle du prestataire est ainsi rendu difficile.

Cependant il existe aussi des cas où la qualité de service fut meilleure. Dans le projet d'externalisation du patrimoine immobilier du ministère de la sécurité sociale britannique, les agents du ministère reconnaissent bénéficier d'une qualité de service supérieure (Bougrain et al., 2005). Comme l'ensemble des prestataires impliqués dans le projet bénéficiaient d'un contrat de long terme, ils ont accepté de mener des investissements supplémentaires qu'ils pouvaient rentabiliser sur la durée du projet. Par ailleurs le fait de travailler à livre ouvert a favorisé l'instauration d'un climat de confiance. Le système de sanctions financières élaboré initialement fut progressivement modifié.

L'ambition était d'arriver à un système qui encourageait le consortium à améliorer la qualité du service délivré.

De même les projets d'établissements pénitentiaires menés en conception, construction gestion dès les années 1987 se sont traduits par une hausse de la qualité du service apportée aux détenus. Les médecins privés ont ainsi imposé l'établissement du secret médical et la distribution des médicaments par des infirmières. Les professionnels de la restauration collective ont aussi apporté une amélioration dans l'équilibre et l'hygiène des repas. Des contrôles bactériens ont également été instaurés et réalisés par une société extérieure.

De façon générale il est souvent délicat d'apprécier cette question de la qualité de service qui est soumise à davantage de subjectivité que celle du respect des délais qu'il est facile de mesurer. Il apparaît que tout ne peut pas être anticipé et donc rédigé dans un contrat de partenariat. En raison de leur complexité ces contrats ne peuvent être qu'incomplets (Caldwell et al., 2009). La bonne vie du contrat suppose donc la rédaction de clauses de flexibilité.

2.7. CONCLUSION

Les partenariats public privé ont fait l'objet d'évaluations tant des professionnels que du milieu académique. Les critères de respect des délais et des coûts sont les plus régulièrement appréciés. Cette focalisation sur cette question résulte en grande partie de la facilité à mener ce type d'évaluation. En outre ces deux aspects constituaient deux critères majeurs où les PPP devaient afficher leur supériorité sur les projets menés selon des procédures classiques. La plupart des projets respectent le calendrier initialement fixé puisque les financeurs du projet ne perçoivent les premiers loyers qu'une fois le projet achevé. Les dépassements de coûts tendent aussi à être moins fréquents que dans des procédures classiques. Les autres critères d'évaluation comme la capacité d'innovation des acteurs privés, la qualité architecturale, la qualité du service délivré aux usagers du bâtiment, étant plus difficiles à mesurer, ils font l'objet de moins d'analyses.

En matière d'innovation, les projets de PPP n'affichent pas les résultats escomptés. Peu d'innovations sont mises en œuvre au cours des projets alors que justement les défenseurs de cette procédure considéraient que la procédure de dialogue compétitif à laquelle les candidats étaient quasiment systématiquement soumis, était source d'innovation. Le pouvoir dominant des banques qui financent les projets et ne souhaitent pas prendre de risques pour lesquels elles ne sont pas rémunérées et la difficulté de la personne publique à décrire ses besoins en termes fonctionnels expliquent en grande partie cette situation.

Les résultats obtenus des évaluations notamment pour la qualité du service et de l'architecture des bâtiments sont ainsi moins tranchés. La qualité de service est parfois décevante mais il est difficile de mettre sur le même plan les projets de PPP et ceux menés selon des procédures classiques qui ne sont pas centrés sur le service et bénéficient le plus souvent de ressources inférieures (par exemple au niveau des budgets d'exploitation maintenance).

Si la capacité des sociétés de projet à respecter les coûts a fait l'objet d'études régulières, en revanche la capacité des consortiums à monter des projets en intégrant la problématique du coût global a rarement été examinée. Les analyses s'arrêtent le plus souvent aux comptes-rendus des évaluations préalables qui justifient le recours à la procédure des contrats de partenariat. Rares sont

les études à vérifier que les sociétés de projets s'engagent réellement dans une démarche qui vise à minimiser le coût du projet sur sa durée.

La partie suivante se focalisera sur cette notion de coût global qui est désormais définie par la loi du 28 juillet 2008 relative aux contrats de partenariat.

En résumé

Les projets de PPP conduisent globalement à un meilleur respect des délais et des coûts que les projets menés selon des procédures traditionnelles. Ceci résulte du montage contractuel des projets qui conduit les financeurs du projet à ne percevoir les premiers loyers qu'une fois le projet achevé et au fait que les surcoûts sont pour l'essentiel supportés par le partenaire privé.

Les rares études qui ont tenté d'évaluer la propension des sociétés de projet à innover indiquent que contrairement à ce qui était supposé les acteurs impliqués innoveront peu faute d'une maîtrise d'ouvrage suffisamment forte et en raison de l'aversion au risque des financeurs de projets.

3. LE COUT GLOBAL DANS LES PPP

Le développement du partenariat public privé devrait modifier les rapports entre production et gestion du cadre bâti. En effet, cette évolution repose sur deux principes fondamentaux du PPP :

- Le PPP engendre une modification de la politique de maintenance et d'exploitation de l'autorité publique. Généralement, le budget consacré à la maintenance et à l'exploitation constitue une variable fréquemment utilisée par les responsables publics lorsque des ajustements budgétaires s'avèrent nécessaires. Mais cette économie de court terme réalisée sur la maintenance est souvent compensée par des surcoûts de maintenance curative, d'exploitation et de remise en état des bâtiments. En effet, l'insuffisance d'entretien et de maintenance occasionne un dysfonctionnement des équipements dont les performances diminuent. Par exemple, une attention insuffisante attachée à la maintenance de la robinetterie ou à la porosité de l'enveloppe, se traduira rapidement sur le plan de l'exploitation par des surconsommations d'eau et d'énergie. Lorsque la gestion est confiée au privé pour une longue durée, ce dernier est obligé de respecter son engagement contractuel pluriannuel. De ce fait les risques de dysfonctionnement et d'envolée des consommations d'énergie diminuent.
- Au stade de la conception, les projets qui suivent une procédure en contrat de partenariat, se caractérisent en principe par une réflexion en coût global. Le partenaire privé a donc la possibilité d'investir davantage aux stades de la conception-réalisation afin de pouvoir diminuer ses charges durant la phase d'exploitation. Il en résulte des choix d'ouvrages et d'équipements de meilleur rapport qualité/coût initial dont les surcoûts associés seront plus que compensés par les réductions des dépenses d'exploitation, de maintenance et d'énergie.

Le coût global de l'offre constituait dans l'ordonnance du 17 juin 2004 le premier critère de sélection d'un candidat. Mais ce n'est que la loi du 28 juillet 2008 qui précise cette notion :

« On entend par *coût global de l'offre* la somme des coûts actualisés générés par la conception, le financement, la construction ou la transformation, l'entretien, la maintenance, l'exploitation ou la gestion d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels, les prestations de services prévus pour la durée du contrat » (article 8).

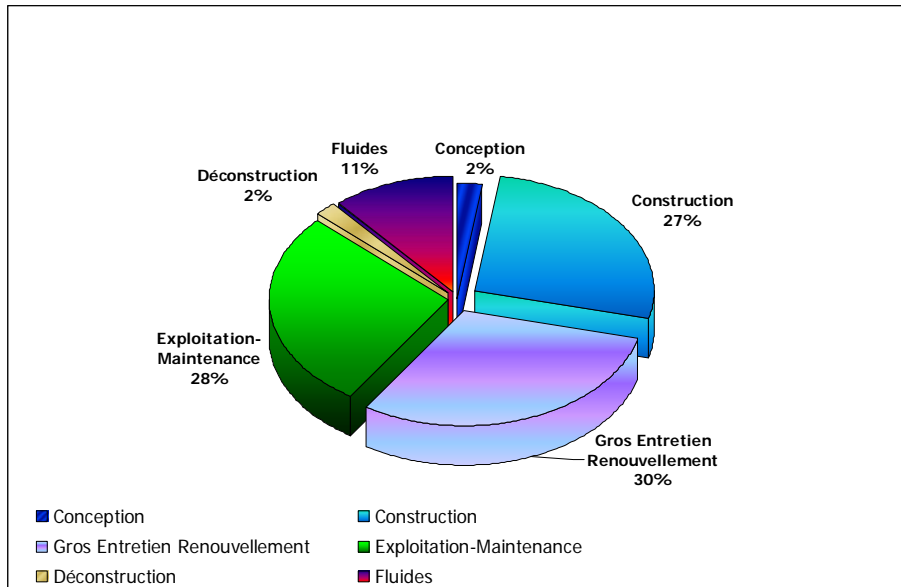
Ce sujet est assez peu traité dans les études relatives aux contrats de partenariat alors qu'il est un élément clé des évaluations préalables. Les paragraphes suivants tentent de corriger partiellement cette lacune.

3.1. ENJEUX ET FONDEMENTS DE L'APPROCHE EN COUT GLOBAL

Le coût global d'une opération immobilière est composé de l'ensemble des coûts liés à la conception, la réalisation et au fonctionnement du bâtiment, sur la totalité de son cycle de vie. Les coûts d'investissement qui correspondent à l'ensemble des dépenses engagées depuis l'origine du projet jusqu'à sa réception (MIQCP, 2006) ne représentent qu'une faible portion du coût global. Les coûts de fonctionnement (ou coûts différés) qui sont liés à l'usage du bâtiment et se répartissent en coûts de maintenance, coûts d'exploitation et coûts de modifications fonctionnelles, représentent la part

dominante. Par exemple les coûts d'investissement ne constituent que 29% des coûts du cycle de vie d'un lycée (figure 4).

Figure 5 : Répartition du coût global d'un bâtiment sur 50 ans, exemple d'un lycée



Source : Catarina et al. (2008)

« L'approche en coût global vise à proposer au maître d'ouvrage ou au gestionnaire une méthode d'arbitrage évolutive qui prend mieux en compte l'impact des coûts différés dans les choix d'investissement, que ces charges futures soient supportées par l'utilisateur de la construction ou par des tiers. Il s'agit donc d'explicitier plus clairement les conséquences des décisions d'investissement sur un horizon de temps couvrant le cycle de vie d'un ouvrage. Cela revient à définir une nouvelle méthode d'évaluation économique des projets capable de s'inscrire dans des échelles étendues de temps et d'espace. La maîtrise du coût global est ainsi un enjeu de développement durable. » (Catarina et al., 2008, p.9).

Dans le secteur tertiaire où le poste « immobilier » représente le deuxième poste de charges après les salaires (MIQCP, 2006), une réflexion plus poussée en phase de conception et un surinvestissement au stade de la construction peuvent conduire à des économies en phase d'exploitation notamment à une réduction des dépenses énergétiques. La MIQCP (2006, p.17) estime que « les choix opérés à l'issue des études de conception engagent 90% du coût global alors que moins de 10% seulement des dépenses d'investissement (hors charges foncières) sont elles-mêmes engagées ».

Cette approche constitue un autre outil d'aide à la prise de décision puisqu'elle amène le maître d'ouvrage à comparer différentes solutions dans la durée.

« L'approche par comparaison peut se combiner avec une volonté d'anticiper et d'estimer les coûts différés. Il s'agit alors de continuer à favoriser les choix les plus vertueux tout en évaluant les coûts et leurs occurrences sur le cycle de vie de l'ouvrage. Cela revient à adopter en complément une logique de planification budgétaire. Cette voie est notamment incontournable dans les contrats de partenariat » (Catarina et al., 2008, p.11).

La réflexion sur le coût global apparaît aussi très étroitement liée à celle sur la maîtrise des consommations d'énergie. Au regard de l'importance du poste « fluides » dans le coût global des bâtiments, l'optimisation des dépenses énergétiques repose entre autres sur des choix avisés dès la conception. Une réflexion en amont sur les consommations d'énergie futures du bâtiment suppose que soient mis en œuvre :

- « une connaissance approfondie des conditions environnementales du site d'implantation (ensoleillement, vents dominants, orientations...),
- un travail « raisonné » sur le plan de masse afin de bénéficier de ces conditions environnementales ou bien s'en prémunir,
- une analyse fine de l'utilisation du bâtiment et de son ou ses modes de fonctionnement,
- une conception technique réfléchie avec soin : matériaux, matériels, isolation, inertie,...
- une mise en relation entre consommation énergétique et ventilation/renouvellement d'air, facteurs déterminants pour la qualité de l'air et donc pour la qualité sanitaire de l'immeuble,... » (MIQCP, 2006, p.27).

3.2. LE CHAMP D'APPLICATION DU RAISONNEMENT EN COUT GLOBAL

En raison de la diversité et de la multitude des postes de coûts nécessaires au calcul en « coût global », il est indispensable de définir au préalable le périmètre des coûts éligibles aux évaluations effectuées sur la durée de vie de la construction. Deux questions se posent alors (Catarina et al. 2008) :

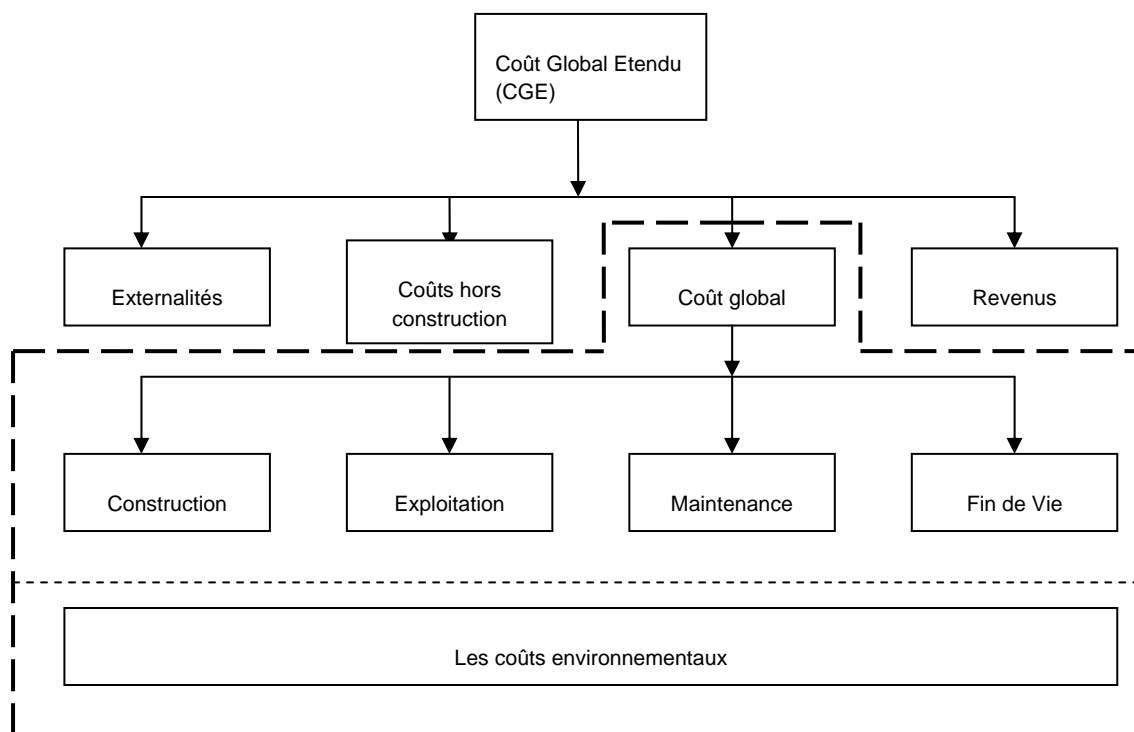
1. quelles catégories de coûts faut-il inclure dans le calcul en « coût global » ?
2. quel niveau de détails expliciter et retenir pour ces coûts ?

La Norme ISO/DIS 15686-5 distingue deux concepts, chacun d'eux étant associé à un périmètre de coûts :

- Le coût global (« *life cycle cost* ») tel qu'il est défini dans la norme ISO/DIS 15686-5 comprend les coûts de conception et de construction, les coûts d'exploitation-maintenance et les coûts de déconstruction. Cette définition rejoint celle de la MIQCP qui adopte la notion de « coût global élémentaire ».
- Le périmètre du coût global étendu (« *whole life cost*») défini par la norme comprend une liste de coûts et de bénéfices hétérogènes. Cela touche notamment au volet financier et fiscal, à la qualité d'usage ainsi qu'aux externalités occasionnées par l'exploitation du bâtiment. Ce concept revient :
 - o à prendre en compte la sphère technico financière de la fonction immobilière en ajoutant aux coûts techniques immobiliers le financement et la fiscalité (on retrouve ici une préoccupation qui est mise en œuvre au stade de l'évaluation préalable des contrats de partenariat),
 - o à dépasser le périmètre de la fonction immobilière et à intégrer les intangibles tels que les impacts de la construction sur l'image et sur l'activité de l'organisation,

- o à intégrer et expliciter les externalités positives ou négatives que le projet a entraînées sur des tiers.

Figure 6 : Périmètres du Coût Global Etendu et du Coût Global selon ISO 15686-5



Source : Catarina et al., 2008.

3.3. L'ANALYSE COMPARATIVE DANS LES CONTRATS DE PARTENARIAT

3.3.1. LE PRINCIPE DE L'ANALYSE COMPARATIVE

Le recours au contrat de partenariat oblige la personne publique à mener une analyse comparative entre une ou des procédures publiques et les contrats de partenariat. L'article 2 modifié de l'ordonnance du 17 juin 2004 précise que :

« 1. - Les contrats de partenariat donnent lieu à une évaluation préalable [...] faisant apparaître les motifs de caractère économique, financier, juridique et administratif qui conduisent la personne publique à engager la procédure de passation d'un tel contrat [...] Cette évaluation comporte une analyse comparative de différentes options, notamment en termes de coût global hors taxes, de partage des risques et de performance, ainsi qu'au regard des préoccupations de développement durable. Lorsqu'il s'agit de faire face à une situation imprévisible, cette évaluation peut être succincte ».

Cette mise en perspective des solutions à partir de critères quantitatifs (notamment le délai de réalisation, les coûts et les risques encourus) et qualitatifs (la qualité du service délivré aux utilisateurs) conduit en fait à comparer les coûts globaux des solutions en question.

La somme des estimations des coûts et des risques chiffrés n'est pas directement comparable dans les deux cas :

- Lorsque l'opération est réalisée dans le cadre d'une procédure du Code des marchés publics, la personne publique est maître d'ouvrage et assume directement les coûts de conception et de construction, le remboursement de l'emprunt, les coûts de maintenance (réalisée en régie et/ou par des prestataires externes), et les coûts d'exploitation.
- Lorsque l'opération est réalisée dans le cadre d'un contrat de partenariat, le contrat global, confié à un partenaire privé, englobe le financement, la conception, la réalisation de l'investissement, l'entretien et la maintenance, ainsi que tout ou partie de la gestion énergétique du bâtiment. Dans cette solution, le partenaire privé réalise les travaux à ses risques et périls, supporte tous les coûts et reçoit en contrepartie un loyer versé par la personne publique, à partir de la mise en service de l'équipement et durant la période d'exploitation. Le montant du loyer est lié au respect d'un certain nombre d'indicateurs de performance qui sont définis de manière contractuelle et qui viennent en déduction du loyer, sous la forme de pénalités, si les performances constatées ne sont pas au niveau des performances attendues.

Dans la première solution en marchés séparés, les dépenses d'investissement et les risques liés interviennent en début de période (à l'exception du coût de remise en état) et sont à la charge de la personne publique, alors que dans le second cas, les dépenses d'investissement et les risques transférés au partenaire privé sont étalés dans le temps sous forme de loyers.

3.3.2. LE PRINCIPE DE LA VALEUR ACTUELLE NETTE

La méthode de la valeur actuelle nette permet de comparer les chroniques de coûts (intégrant les risques) associées au projet dans chacun des scénarios (marchés publics/contrat de partenariat) intervenant à des dates différentes. Plus les coûts sont éloignés dans le temps, et plus leurs valeurs actualisées sont faibles.

La formule standard de la valeur actualisée nette est la suivante :

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{C(t)}{(1+i)^t}$$

VAN : la valeur actuelle nette du projet

C(t) : coûts en euros courants intervenant à l'année t

n : durée de la comparaison allant de l'année 0 à l'année n

i : taux d'actualisation (taux de financement de la personne publique)

Le taux d'actualisation, qui permet de procéder à l'arbitrage inter temporel, reflète la préférence pour le présent de la personne publique. Plus le taux d'actualisation est élevé, plus la préférence pour le présent du décideur est élevée, plus le taux d'actualisation est faible, plus la préférence pour le présent est faible.

L'actualisation ne doit pas être confondue avec l'inflation qui est prise en compte par l'application de coefficients d'indexation propres à chacun des postes de coûts. Ceci permet ainsi de tenir compte de l'évolution des coûts dans le temps (cf. infra).

3.3.3. L'INTEGRATION DE L'EVOLUTION DES PRIX A LA CONSOMMATION

L'évolution des prix et des coûts est un paramètre dont il faut tenir compte dans tout processus d'arbitrage entre plusieurs projets d'investissement. Des hypothèses liées à l'évolution des prix et des coûts doivent donc être élaborées. A cet effet, il convient de distinguer et de traiter séparément les prix des biens énergétiques qui connaissent généralement une hausse plus importante par rapport aux autres biens.

Selon l'INSEE, la hausse générale des prix en France s'est établie à 2,4% en novembre 2007 alors que le taux d'inflation spécifique de l'énergie a été de 10%. Les analyses de l'OCDE sont venues confirmer la persistance d'une situation inflationniste avec une augmentation générale des prix à la consommation dépassant le seuil critique des 2% (2,1% de moyenne en 2007 avec une hausse spécifique de 13,3% pour l'énergie et des prévisions de 2,2% pour l'année 2008 pour un retour au dessous du seuil de 2% en 2009).

L'intégration et l'appréciation des effets de l'inflation sur le coût global des ouvrages s'effectuent indépendamment du niveau de taux d'actualisation adopté. La société ENERDATA, bureau d'études économiques spécialisé dans le secteur de l'énergie et ses interactions avec l'environnement, a établi un scénario de référence d'évolution des prix de l'énergie bâti sur les fondamentaux, c'est-à-dire sur les coûts de production et de distribution de chaque type de fluide. L'évolution annuelle relative des prix de l'énergie finale utilisée dans les bâtiments serait pour la période 2010-2025 :

Tableau 4 : Scénario de référence de l'évolution des prix de l'énergie finale utilisée dans les bâtiments (2010-2025)

Evolution relative des prix de l'électricité	0.0%
Evolution relative des prix du gaz	1.5 %
Evolution relative des prix du fioul	2.0%
Evolution relative des prix du charbon	0.6%

Source : Enerdata

Ce scénario de référence est un modèle théorique qui n'intègre pas le risque de crise énergétique. Il parie en outre sur une évolution progressive et sur l'adaptation des économies. Il ne prend pas en compte le phénomène de rareté et les nouvelles préoccupations environnementales. En effet le principe du taux d'actualisation tend mécaniquement à minorer les événements du futur (Commissariat Général du Plan, 2005).

« Cette réalité purement mathématique apparaît dès lors incompatible avec certaines préoccupations de la société concernant le long terme (la question du changement climatique, les problèmes de

sécurité de traitement des déchets nucléaires, les arbitrages intergénérationnels en matière de retraite, etc.) » (Idem, p.52).

3.3.4. L'INTEGRATION DU PRIX DES BIENS NON RENOUVELABLES

Tout taux d'actualisation élevé va à l'encontre d'une prise en compte de la valorisation lointaine de l'environnement. Certains suggèrent alors de donner une valeur très faible au taux d'actualisation afin de ne pas pénaliser les générations futures et intégrer l'idée que certaines ressources sont non renouvelables. Mais ceci conduirait à une focalisation excessive sur le taux d'intérêt tout en négligeant le prix des biens non renouvelables.

Afin de mieux intégrer les externalités négatives de type environnemental liées à des projets d'investissement, il convient de prendre en compte de façon appropriée l'évolution des prix des biens environnementaux. Comme l'indique le rapport du groupe d'experts présidés par D. Lebegue, « un taux d'actualisation « écologique » se comprend donc comme l'ensemble formé par le taux d'actualisation et un système de prix relatifs des biens dans lequel le prix de l'environnement croît nettement par rapport aux autres » (Commissariat Général du Plan, 2005, p.57-58). Le taux dont il est ici question est le taux qui s'applique au calcul économique public. Dans l'évaluation préalable, le taux d'actualisation est le taux de financement de la personne publique (calcul financier).

Le tableau ci-dessous tiré de ce même rapport illustre de façon concrète l'intérêt de valoriser à leur juste valeur les coûts environnementaux.

Tableau 5 : Bilan socio-économique d'un projet d'investissement selon différentes hypothèses de taux et de coûts environnementaux

	Bilan socio-économique d'un projet qui chaque année produit un avantage évalué à 200 euros et un coût évalué à 100 euros			
	30 ans	100 ans	200 ans	500 ans
Taux d'actualisation constant de 8% appliqué aux avantages et aux coûts	1100	1200	1250	1250
Taux d'actualisation constant de 2% appliqué aux avantages et aux coûts	2200	4300	4900	5000
Taux d'actualisation de 4% avec une valorisation annuelle des coûts de 2%	1200	530	3	-100
Taux d'actualisation passant de 4 à 2% appliqué aux avantages et aux coûts avec une valorisation des coûts de 2%	1200	-442	-5900	-30000

Source : Commissariat Général du Plan, 2005

Il présente le bilan économique d'un projet qui génère chaque année 200 euros de recettes et un coût de 100 euros. Seuls quatre cas de figure sont reproduits :

1. Un taux d'actualisation de 8% s'applique aussi bien aux recettes qu'aux coûts ;

2. Un taux d'actualisation de 2% s'applique aussi bien aux recettes qu'aux coûts. Cette baisse du taux conduit mécaniquement à accorder une valeur plus importante aux coûts environnementaux ;
3. Un taux d'actualisation de 4% appliqué aux avantages et aux coûts et une croissance annuelle des coûts environnementaux de 2% ;
4. Un taux d'actualisation décroissant passant de 4 à 2% qui est appliqué aux avantages et aux coûts mais est compensé par une croissance annuelle des coûts environnementaux de 2%.

Le bilan du même projet évolue au grès des hypothèses relatives aux variations du taux d'actualisation et de l'intégration ou non de la croissance annuelle des coûts d'impacts sur l'environnement. Un projet dont le bilan semblait positif pour la société affiche au-delà de trente ans un bilan extrêmement négatif dès l'instant où les externalités environnementales négatives sont intégrées au calcul de base.

Pour intégrer les impacts environnementaux, le Commissariat Général du Plan (2005) mentionne comme piste la règle d'Hotelling qui conduit à faire croître le prix des biens non renouvelables au rythme du taux d'actualisation.

« Selon cette règle, on considère que, face à des ressources non renouvelables, il existe une rente de rareté associée à l'épuisement de la ressource puisqu'une consommation faite aujourd'hui ne pourra plus l'être demain. On montre alors qu'une gestion optimale de cette ressource sera obtenue si le prix de la ressource croît à un taux égal au taux d'intérêt » (Idem, p.60).

Selon cette règle et sur la base d'un taux d'actualisation de 4%, le scénario alternatif d'évolution des prix de l'énergie serait le suivant (tableau 6) :

Tableau 6 : Scénario alternatif basé sur la rareté des ressources environnementales

Evolution relative des prix de l'électricité	4%
Evolution relative des prix du gaz	4 %
Evolution relative des prix du fioul	4%
Evolution relative des prix du charbon	4%

Source : Commissariat Général du Plan, 2005

Ce raisonnement a priori, avant le lancement du projet, doit en principe amener les acteurs à choisir des solutions qui minimisent l'impact environnemental (c'est-à-dire les externalités négatives liées au projet) des ouvrages et donc à entreprendre des investissements qui améliorent l'efficacité énergétique des bâtiments.

3.4. LE COUT GLOBAL DANS LES AVIS RENDUS PAR LA MAPPP SUITE AUX EVALUATIONS PREALABLES⁸

Après la signature d'un contrat de partenariat portant sur un projet, la MAPPP est autorisée à publier l'avis qu'elle a émis sur l'évaluation préalable relative au projet en question. Ces avis multiples décrivent dans le détail le raisonnement qui a conduit à considérer que la procédure des contrats de partenariat était la plus adaptée pour mener à bien le projet.

De façon général, deux schémas sont mis en parallèle pour l'analyse comparative : un ou plusieurs marchés publics régi par la loi MOP et une réalisation dans le cadre d'un contrat de partenariat.

L'analyse comparative à l'issu de la première simulation de base et avant toute évaluation des risques place le schéma MOP dans une position favorable. Ceci est lié aux coûts de financement plus élevés en schéma contrat de partenariat. En effet, avant la prise en compte des risques le contrat de partenariat est pénalisé par le coût des procédures (évaluation préalable, coût des assistants) et par les surcoûts de financement (marges bancaires et rémunération des capitaux propres), les gains apportés par le contrat de partenariat durant les phases de construction et d'exploitation du projet ne permettant pas généralement de contrebalancer le coût des procédures et les surcoûts de financement. C'est donc la prise en compte des risques « cachés » dans le schéma de référence (MOP) qui, dans la plupart des cas, va rendre plus avantageux le contrat de partenariat.

Le taux retenu (taux de financement pour la personne publique) pour calculer le coût global actualisé dans les deux solutions est voisin de 4%. Le taux moyen pondéré de financement est plus élevé d'environ 1 à 2 points dans la solution en contrat de partenariat.

L'analyse après valorisation des risques tend à inverser le résultat initial et à rendre le contrat de partenariat plus intéressant que la solution MOP.

L'analyse des risques est voisine de l'approche retenue par la MAINH dans son guide pour les baux emphytéotiques hospitaliers. Le guide distingue les risques propres à la phase d'études et de travaux et ceux inhérents à la phase d'exploitation et de maintenance des bâtiments. Une étude de cas d'hôpital basée sur cette méthode qui sert régulièrement de référence pour l'analyse comparative, est reprise dans Bougrain et al (2005).

L'analyse comparative menée dans le cadre de l'évaluation préalable se fonde sur le calcul d'une valeur actuelle nette financière et ne tient donc pas compte des externalités environnementales négatives que pourraient engendrer un projet, cette prise en compte ne pouvant s'effectuer que dans le cadre d'un calcul de la valeur actuelle nette actualisée socio-économique.

Ces évaluations préalables s'appuient toutes sur le fait que la procédure des contrats de partenariat est plus propice à un raisonnement en coût global. Par exemple dans l'analyse des risques relatifs au projet de construction de la deuxième tranche de l'Université Paris 7 sur le site de la ZAC Paris Rive Gauche, la personne publique suppose que le schéma MOP occasionne « *un surcoût de maintenance* »

⁸ Les avis rendus par la MAPPP sur certains contrats de partenariat sont disponibles sur le site <http://www.ppp.bercy.gouv.fr/avis.php>

lié à une mauvaise intégration du coût global » et que le schéma contrat de partenariat engendre « un surcoût de construction lié à une approche en coût global. » (MAPPP, 2007a)

La section suivante examine si les faits corroborent les hypothèses.

3.5. LES APPROCHES EN COUT GLOBAL DANS LES PPP

L'évaluation préalable qui met en perspective plusieurs solutions à partir de critères quantitatifs et qualitatifs (cf. supra – section 3.3.) conduit à comparer le coût global des solutions en question. De même le choix du futur titulaire du contrat repose en grande partie sur des critères de coûts.

Comme le rappelle Rintala (2005), plusieurs éléments d'ordre théorique convergent pour faire du PPP une procédure optimale. Lorsque les marchés sont séparés, les acteurs en amont du projet de construction n'ont pas d'incitation à s'interroger sur le service qui sera délivré aux usagers. L'équipe de maîtrise d'œuvre, les entreprises et les gestionnaires de bâtiment n'ont pas l'occasion d'influencer leurs choix respectifs et aucun acteur ne reçoit un retour d'expérience sur la solution qu'il a décidé de mettre en œuvre. Avec le PPP, le regroupement dans une même société de projet d'acteurs qui couvrent l'ensemble du processus de construction favorise les retours d'expérience et les choix deviennent en principe collectifs. Il devient pertinent de surinvestir en début de projet pour ensuite supporter des coûts moindres lors des phases de maintenance et d'exploitation.

Pour vérifier l'hypothèse que le PPP favorise les approches en coût global, Rintala (2005) mène deux études de cas. Le premier cas concerne le « King's College London » qui fait partie des institutions placées sous l'égide de l'Université de Londres. En 2002, il comprenait 16 200 étudiants. L'objectif du PPP était de rationaliser la stratégie immobilière du « King's College London » qui était dispersé sur plusieurs sites londoniens. Le projet comprenait trois volets majeurs : la reconversion d'un bâtiment en un centre de recherche et d'éducation de 44 000 m² dédié aux sciences de la vie, la démolition et la reconstruction d'un centre de recherche et d'enseignement médical de 20 000 m² et la réhabilitation de petits bâtiments dispersés. L'étude de cas s'est centrée sur le centre médical.

Le second cas analysé concerne le « University College London Hospitals NHS Trust » qui est un des plus grands centres hospitaliers du Royaume-Uni avec un chiffre d'affaires 2002 de 312 millions de livres. Il regroupe huit hôpitaux dans Londres. Le projet de PPP visait à regrouper et moderniser certains bâtiments. Ceci incluait la démolition puis la reconstruction d'une aile de l'hôpital, la réhabilitation et l'extension d'un bâtiment afin d'améliorer sa flexibilité et la réhabilitation de deux autres bâtiments.

Par rapport à un projet où les contrats sont séparés, quelques dispositifs mis en place dans le cas de « University College London Hospitals NHS Trust » permirent d'avoir un début de raisonnement en coût global :

- Pour limiter les défauts de construction, l'exploitant avait un droit de regard sur la sélection des sous-traitants de l'entreprise de construction. Il devait notamment s'assurer que les sous-traitants mettraient bien en place des solutions qui avaient une durée de vie importante et qui réclamaient un minimum de maintenance. Néanmoins c'est bien l'entreprise de construction qui sélectionnait en dernier ressort ces sous-traitants et en portait la responsabilité.

- Les propositions de l'architecte furent appréciées par l'entreprise de construction et l'exploitant qui pouvaient donc en retour influencer la conception. Par ailleurs lorsque la maîtrise des consommations d'énergie devint un enjeu (cf. infra), l'équipe de maîtrise d'œuvre modifia son projet à la marge pour intégrer ces nouvelles contraintes.

Mais en dehors de ces mécanismes, Rintala considère que certains principes contractuels du PPP et la configuration des acteurs tendent à freiner la mise en œuvre de solutions qui optimisent le coût global d'un projet. Rintala distingue trois situations :

1. Le choix de solutions techniques qui abaissent les coûts d'exploitation, se traduisent par une hausse des coûts de construction mais bénéficient globalement au projet : dans ce cas l'entreprise de construction est opposée à ces solutions qui requièrent des investissements initiaux plus importants. De même les sociétés de financement qui apportent des fonds (dette) sans participer au capital adoptent la même position que l'entreprise de construction. Comme elles ne sont pas associées aux résultats du projet elles n'ont aucun intérêt à voir le coût immédiat du projet se renchérir. A l'inverse l'exploitant et la société de projet qui cherche à optimiser le profit global du projet, y sont favorables.
2. Le choix de solutions techniques qui abaissent les coûts de construction, augmentent faiblement les coûts d'exploitation mais réduisent le profit global du projet : seules l'entreprise de construction et les sociétés de financement peuvent souhaiter la mise en place de ces solutions qui se traduisent par une baisse du coût d'investissement.
3. Le choix de solutions techniques qui abaissent les coûts de construction et d'exploitation : comme tous les acteurs sont gagnants et améliorent leur profit final, tous ont intérêt à la mise en œuvre de ces solutions. Par exemple dans le cas de « University College London Hospitals NHS Trust » alors que le constructeur souhaitait installer des générateurs individuels pour chaque unité, l'exploitant prouva que la meilleure solution était d'opter pour un système centralisé qui était moins coûteux en entretien, plus efficace sur le plan énergétique et requérait un investissement initial moindre. Comme cette solution bénéficiait à l'ensemble des acteurs, elle fut retenue sans difficulté.

Dans les deux cas analysés par Rintala (2005) la position des sociétés de financement et de la personne publique allait parfois à l'encontre d'une minimisation du coût global du projet :

1. Les investisseurs en capital souhaitaient sécuriser le projet afin de limiter les dérives de coûts tant au plan de la construction que de l'exploitation. Les prêteurs n'étaient pas favorables à des solutions qui abaissaient les coûts d'exploitation qu'ils jugeaient plus risquées alors qu'ils n'étaient rémunérés que sur le taux d'intérêt de l'emprunt accordé et qu'ils bénéficiaient d'une marge extrêmement faible. Ce fut le cas de « University College London Hospitals NHS Trust » où 90% du projet était financé par de la dette bancaire ; l'organisme de financement ayant une marge extrêmement faible, il était averse au risque et n'accepta que des solutions qui présentaient une garantie de mise en œuvre certaine. Suite à un contrôle rigoureux (« due diligence ») certaines options de conception furent corrigées. Une telle position allait à l'encontre de la mise en œuvre de solutions innovantes mais qui amélioreraient le coût global du projet.

2. La personne publique avait le droit de vérifier après cinq années d'exploitation de l'hôpital et sept de l'université, que les coûts d'exploitation supportés par les exploitants correspondaient bien à ceux du marché. L'objectif était de ne pas avoir à supporter sur le long terme des coûts d'entretien qui soient trop éloignés des coûts du marché. Mais une telle approche constitue un frein à des surinvestissements au stade de la conception-construction puisque l'exploitant ne peut alors récupérer son surinvestissement qu'au cours de la période qui précède ce test du marché. Rintala (2005) prend un exemple fictif de filtrage de l'air pour illustrer son propos. Supposons que le cahier des charges prévoit un niveau de filtration minimum pour l'air. La société de projet peut alors avoir intérêt à proposer un niveau de filtration d'air bien supérieur au minimum requis pour voir ensuite ses dépenses de nettoyage baisser. Au terme des cinq premières années, le contrat de partenariat prévoit qu'un test de marché est effectué pour aligner les coûts de nettoyage sur ceux du marché. Les candidats qui connaissent la qualité du système de filtration proposeront alors un prix en conséquence. Après ce test de marché, le paiement annuel relatif au nettoyage sera ainsi réévalué à la baisse. Connaissant ce principe de réajustement la société de projet n'aura intérêt à surinvestir que si son temps de retour sur investissement est inférieur à cinq ans.

Il est aussi apparu dans les deux cas que c'était davantage l'entreprise de construction qui influençait les décisions d'investissement et qui arbitrait en dernier ressort. Les exploitants pouvaient réagir mais ils se positionnaient systématiquement par rapport à une proposition initiale des constructeurs. Ils étaient en cela plus réactifs que proactifs et ils n'initialisaient pas de propositions radicalement différentes.

Le rapprochement entre constructeurs et exploitants n'est pas systématique. Chaque acteur a encore trop tendance à fonctionner selon sa logique métier et à ne pas penser l'action « conception, production, gestion » dans sa globalité. Dans le cas du « King's College London », l'entreprise de construction et l'exploitant appartenaient au même groupe. Mais chacun appartenait à deux unités de profit différentes qui recherchaient plus à optimiser le profit de l'unité que le profit global du groupe.

Les retours d'expérience des PPP britanniques menés par Bougrain et al. (2005) vont dans le même sens. Les propositions établies à la signature des contrats sont plutôt du ressort des équipes commerciales. Les équipes techniques des prestataires privés qui assurent la maintenance des bâtiments, travaillent dans des unités d'affaires différentes de celles en charge du montage de l'offre. Elles se retrouvent rarement impliquées en amont des projets. Pourtant elles auraient été mieux à même d'anticiper certains dysfonctionnements actuels si elles avaient été impliquées au stade de la conception. Pour résoudre le problème, certains groupes du bâtiment qui se sont fortement impliqués dans les projets de PPP au Royaume-Uni ont commencé à réviser leurs pratiques. Ils demandent à leurs équipes en charge de l'exploitation d'examiner les projets en amont et de financer tout surinvestissement qui se traduirait ultérieurement par une baisse des coûts d'exploitation. Cette évolution encore récente suppose un changement de la culture des entreprises qui fonctionnent encore trop selon des logiques de métiers et de centres de profit.

Enfin deux autres facteurs, la demande de l'utilisateur du bâtiment et le manque de données sur le coût du cycle de vie des équipements, ne favorisaient pas la mise en œuvre d'une réflexion en coût global :

- La demande des usagers : un grand groupe de construction français lauréat d'un PPP hospitalier en Angleterre a mené une réflexion interne avant de choisir le revêtement qui recouvrirait le sol de l'hôpital (Adeline, 2004). Deux options s'opposaient : un sol en caoutchouc ou en vinyle. Les coûts d'investissement du sol en caoutchouc étaient de 23% supérieurs à ceux du vinyle. Par contre ce surinvestissement était entièrement compensé par une durée de vie plus longue et donc un cycle de remplacement plus faible. De plus le sol en vinyle réclamait des nettoyages plus fréquents pour bénéficier du même aspect que le sol en caoutchouc et supportait une taxe sur les produits non recyclables plus importante. Le caoutchouc apparaissait donc comme la solution à retenir en dépit de son coût d'investissement initial plus important. Mais il est apparu au terme de l'analyse que les usagers étaient sensibles à la brillance du vinyle. Afin de ne pas aller à l'encontre des attentes des usagers, le vinyle fut donc retenu.
- Le manque de données fiables sur les coûts du cycle de vie des équipements : l'ensemble des acteurs impliqués en phase de conception ne peuvent pas réellement effectuer des choix rationnels et optimaux par manque de données sur le coût du cycle de vie des équipements et la durée de vie de certains produits. C'est-à-dire d'experts et sur la base d'expériences passées que des arbitrages en faveur de telle ou telle solution sont effectués (Rintala, 2005). De même les entreprises de construction manquent d'informations quantitatives sur la durée de vie d'un produit dans un environnement donné (Adeline, 2004). Par exemple la durée de vie d'une porte dans un hôpital diffère de la durée de vie de la même porte dans une école.

Cette absence de base de données contribue ainsi à renforcer les risques du projet. Une base de données constituée d'informations qui font foi aurait contribué à faire baisser le risque du projet.

Par contre même si ce raisonnement en coût global est loin d'être systématique, les PPP conduisent à pérenniser les dépenses de maintenance. Le fait de prévoir contractuellement quels crédits seront alloués aux dépenses de maintenance constitue une garantie de maintien en bon état de fonctionnement des bâtiments publics. En gestion publique le budget consacré à la maintenance et à l'exploitation constitue une variable régulièrement utilisée lorsque des ajustements budgétaires s'avèrent nécessaires. Par exemple les neuf lycées construits avant 2004 par la région Nord-Pas-de-Calais selon la procédure des marchés publics bénéficiaient d'un budget maintenance qui s'élevaient à dix pourcents du budget maintenance d'un des six lycées réhabilités selon la procédure des marchés d'entreprise de travaux publics (Bougrain et al., 2005).

Ce déficit de maintenance est d'ailleurs régulièrement invoqué pour expliquer la dégradation rapide de certains bâtiments publics. Les exemples des établissements pénitenciers de Varennes-le-Grand (prison en gestion mixte) et de Saint-Quentin-Fallavier (prison en gestion publique) construits à l'identique ont notamment montré les conséquences à dix ans des insuffisances d'une maintenance préventive. Une étude menée par SOCOTEC a évalué que les coûts de remise à niveau technique des bâtiments après dix ans d'utilisation étaient 4,6 fois plus importants dans le cas de l'établissement pénitentiaire confié à un gestionnaire public (tableau 7).

Tableau 7 : Diagnostic technique 2000 SOCOTEC de deux établissements pénitentiaires : opérations de remise à niveau et travaux d'amélioration souhaités

Site	Travaux à réaliser (Millions de Francs)	Travaux programmés ou engagés (MF)	Améliorations proposées par SOCOTEC (MF)
Varennnes-le-Grand	1,2	0,45	0,75
Saint-Quentin-Fallavier	3,8	0,27	3,5

Source : Verguez (2002)

Dans leur évaluation Biau et Weil (2006) considéraient aussi qu'un des atouts des PPP anglais était de garantir l'entretien et la maintenance des équipements sur le long terme grâce à des budgets maintenance irrévocables.

3.6. CONCLUSION

La réflexion en coût global est une des composantes d'une politique immobilière destinée à mieux maîtriser les dépenses énergétiques. Les contrats de partenariat constituent a priori une procédure idéale pour favoriser cette réflexion en coût global. En effet tout acteur public qui souhaite se lancer dans cette voie doit au préalable mener une analyse comparant au moins deux projets, l'un mené en contrat de partenariat et l'autre conduit selon une des procédures publiques en vigueur. A l'issue de cette analyse le coût global des projets est comparé.

Alors que dans un appel d'offres classique la personne publique se focalise souvent sur le coût d'investissement du projet, dans un contrat de partenariat ce coût est contrebalancé par les ceux liés à la maintenance et l'exploitation des bâtiments. C'est l'ensemble de ces coûts et ceux liés au montage du projet qui détermineront le loyer que versera la personne publique au partenaire privé sur la durée du projet. Le candidat sélectionné sera en principe celui qui optimisera le mieux le coût global du projet.

Les rares études menées sur la question indiquent que la plupart des titulaires des contrats de partenariat n'ont pas tendance à surinvestir dans les phases de conception et de construction afin de diminuer les coûts d'exploitation. Cette situation résulte de la position dominante des prêteurs qui financent le plus souvent au moins 90% de l'opération et se rémunèrent en prenant une marge sur le taux d'intérêt. N'étant pas associés à la réussite éventuelle du projet ils n'ont aucune incitation à favoriser des solutions qui se traduisent par des surcoûts immédiats et apparaissent plus risquées.

En revanche, le PPP conduit à éviter un des écueils principaux de la gestion immobilière publique : le déficit chronique des budgets accordés à la maintenance.

Néanmoins davantage d'études portant sur le coût global dans les PPP seraient nécessaires pour confirmer ces résultats basés sur un nombre de cas limité. Par ailleurs il conviendrait d'examiner si passée la phase d'apprentissage liée aux premiers projets de PPP, l'insuffisance de la réflexion en coût global persiste toujours. Plusieurs facteurs pourraient inverser ce constat initial :

- le risque perçu, lié à des solutions techniques méconnues, pourrait diminuer avec le temps et amener finalement les acteurs impliqués dans ces projets à surinvestir au stade de la construction ;
- le manque de données sur le cycle de vie des produits et des équipements se comble progressivement avec le développement de fiches de déclarations environnementales et sanitaires (FDES) concernant les matériaux et les produits ;
- les exploitants et les constructeurs de bâtiment pourraient apprendre avec le temps à collaborer et à développer une approche gagnant-gagnant ;
- la personne publique pourrait intégrer à son raisonnement le prix des biens non renouvelables. Ceci modifierait le calcul des candidats aux appels à projet qui seraient amenés à privilégier des solutions dont l'impact environnemental est minimal.

En résumé

Au regard du nombre limité d'études qui ont été menées sur des projets en cours d'exploitation, les contrats de partenariat ne conduiraient pas à stimuler les approches en coûts global. Le poids des prêteurs averse au risque, le manque de collaboration et de dialogue entre la maîtrise d'œuvre, les constructeurs et les gestionnaires, l'incertitude liée au manque de données sur le coût du cycle de vie des équipements et des produits expliquent en grande partie cette situation.

Néanmoins, la phase d'apprentissage passée, l'approche en coût global devrait mieux être prise en compte notamment grâce à la capitalisation des connaissances et aux progrès attendus en matière de solutions techniques.

4. PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS ET CONTRAT DE PARTENARIAT

Le lien entre les PPP et l'optimisation de la performance énergétique n'est pas forcément évident au premier abord. Parmi les projets recensés à ce jour en France, quatre catégories émergent :

1. Les PPP qui portent sur l'éclairage public : à ce jour ces contrats qui portent sur des équipements urbains sont les plus nombreux parmi l'ensemble des contrats de partenariat signés (cf. infra - tableau 3). La plupart de ces projets conduisent à des économies significatives. Développés au niveau communal, ils amènent les municipalités à baisser leur consommation d'énergie de façon substantielle (souvent autour de 30%). La place prépondérante de ce type de projets dans l'ensemble des contrats signés et en cours indique que la procédure des contrats de partenariat est bien adaptée à l'objectif de minimisation des consommations d'énergie, poursuivi par la personne publique (Garcin, 2008).

Bien que ces projets soient centrés sur l'énergie, ils ne font l'objet d'aucune analyse dans les lignes suivantes puisqu'ils ne concernent pas le bâtiment.

2. Les projets liés à la construction de bâtiments : dans ce cas le lien avec la performance énergétique n'apparaît pas directement. Il est lié à l'acteur unique qui assure la conception, la construction, le financement et l'exploitation d'un bâtiment, et est susceptible de mener des investissements en coût global et de proposer des solutions économes en énergie.
3. Les PPP qui portent sur la fourniture d'énergie et le traitement des déchets. Les premiers projets de ce type ont concerné deux hôpitaux. Le cas exposé dans la partie 7 est relatif au « pôle énergie » du centre hospitalier de Roanne.
4. Les PPP qui portent sur des bâtiments existants et visent à en améliorer la performance énergétique (les contrats de performance énergétiques). Ces contrats en plein essor correspondent selon l'article 3 (j) de la Directive 2006/32/CE du Parlement Européen et du Conseil, à un « *accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur (normalement une SEE) d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, selon lequel des investissements dans cette mesure sont consentis afin de parvenir à un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique contractuellement défini* » (Parlement Européen et Conseil de l'Union Européenne, 2006).

L'article 3 (m) précise que ces contrats sont des instruments financiers pour les économies d'énergies qui « *sont mis sur le marché par des organismes publics ou privés afin de réduire en partie ou de couvrir totalement les coûts initiaux d'un projet de mise en œuvre de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique* ».

A ce jour, quatre projets de ce type ont été signés : ceux portant sur les chaufferies des villes de Tours et de Montluçon et ceux relatifs aux lycées des régions Alsace et Centre. Deux d'entre eux sont présentés dans les parties 5 et 6.

La question de la performance énergétique dans les contrats de partenariat a été essentiellement examinée sous l'angle des contrats de performance énergétique. Mais ce sujet est rarement abordé quand il s'agit de projets de construction. Comme cela a été indiqué dans la partie 2, les PPP sont essentiellement jugés au regard de leur performance en matière de respect des délais et des coûts et de la qualité du service délivrée aux usagers du bâtiment. En France les futures exigences promises

par le Grenelle de l'Environnement et les évolutions réglementaires pourraient pourtant faire de la performance énergétique un des critères de jugement de la qualité de ces projets.

La première section examine la place réservée aux problématiques énergétiques dans les contrats de partenariat (hors contrat de performance énergétique) en s'appuyant sur la littérature existante et les informations tirées des contrats en cours. La seconde section se concentre sur les contrats de performance énergétique.

4.1. L'ENERGIE DANS LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE BATIMENTAIRES (HORS CONTRATS DE PERFORMANCE ENERGETIQUE)

4.1.1. L'ENERGIE DANS LES CAS DE « KING'S COLLEGE LONDON » ET DE « UNIVERSITY COLLEGE LONDON HOSPITALS NHS TRUST »

Une revue de la littérature sur les PPP indique combien la question énergétique dans les contrats de partenariat a été négligée. Seul Rintala (2005) dans son travail doctoral aborde le sujet en analysant deux études de cas (cf. supra – section 3.5.). Le PPP conduisant au transfert de certains risques du public vers le privé, il s'interroge sur le transfert du « risque énergétique ». Ce risque se décompose en deux éléments :

1. un risque lié à l'évolution du prix de l'énergie et
2. un risque lié à l'évolution des consommations d'énergie.

Le risque lié à l'évolution du prix de l'énergie est toujours conservé par la personne publique. Transférer ce type de risque vers le privé n'a pas de sens puisqu'aucun acteur privé ne maîtrise les évolutions mondiales du prix de l'énergie.

Le risque lié aux évolutions des consommations d'énergie a été soit conservé par la personne publique soit transféré au privé.

Dans le premier cas de « King's College London », la personne publique a conservé le risque relatif aux évolutions du prix de l'énergie et aux consommations d'énergie. Initialement le partenaire privé devait s'engager sur les consommations. Mais une forte incertitude pesait sur le volume des expériences scientifiques menées par les chercheurs. Ceci ne permettait pas à la société de projet de prendre en charge ce risque à un coût jugé raisonnable par la personne publique. Cette dernière a donc décidé de payer les évolutions du volume de consommation d'énergie de l'université. Ce choix a amené la société de projet titulaire du contrat à ne pas surinvestir pour ensuite économiser de l'énergie. Elle refusa même une solution qui avait été proposée au stade de la conception et devait conduire à baisser les consommations d'énergie. Cette décision était stratégique puisqu'elle permettait de diminuer les coûts d'investissement du projet et donc de réduire l'enveloppe budgétaire du projet. La seule obligation du titulaire du contrat est d'adopter une politique de maintenance qui soit conforme à l'usage de l'énergie.

Au-delà de la mauvaise qualité des données relatives au fonctionnement des bâtiments qui faisait peser une incertitude sur l'exploitation des bâtiments et la gestion du projet, le refus du partenaire privé d'assumer le risque lié aux évolutions des consommations d'énergie résultait aussi de la phase amont de sélection des candidats. Seulement deux consortiums retournèrent leur offre suite à

l'invitation à négocier lancée par la personne publique. Mais rapidement une proposition pourtant jugée plus innovante fut écartée en raison de la qualité jugée insuffisante du consortium en lice. Par conséquent l'unique candidat qui négocia avec la personne publique avait davantage intérêt à chercher à maximiser son profit qu'à proposer des solutions innovantes et économes en énergie qui améliorent la qualité de son offre.

Dans le second cas de « University College London Hospitals NHS Trust », après examen des candidatures en décembre 1995, quatre consortiums furent retenus. Mais trois des candidats potentiels se retirèrent du marché en mai 1996 et un seul candidat se trouva à la table des négociations face à la personne publique. Comme dans le cas de « King's College London » l'unique candidat retenu n'avait plus intérêt à optimiser son offre puisqu'il était déjà sélectionné mais à maximiser le profit qu'il pourrait recevoir sur la durée du projet.

Concernant l'énergie, l'hôpital décida de supporter le risque lié à la hausse du prix de l'énergie. En revanche, la société de projet accepta après négociations de partager le risque sur les consommations d'énergie. Elle convint notamment de supporter les consommations énergétiques qui dépasseraient une consommation de référence établie sur la base du projet de conception de l'hôpital et des guides du ministère de la Santé sur la gestion patrimoniale.

Néanmoins tout dépassement de la consommation réelle par rapport à la consommation de référence n'était pris en charge que s'il était prouvé que cette surconsommation résultait d'un défaut de conception, de construction ou d'exploitation des bâtiments. Au sein de la société de projet, ce risque fut ensuite transféré à chaque acteur responsable des différentes phases (conception, construction et exploitation). Par exemple toute surconsommation liée à un défaut de construction était imputée directement à l'entreprise de construction. Pour ne pas avoir à supporter ce surcoût sur la durée de vie du projet, l'acteur identifié comme responsable (par exemple l'entreprise de construction) devait alors prendre en charge des actions correctives. En revanche si les surconsommations étaient liées aux comportements du personnel hospitalier, elles restaient à la charge de l'hôpital.

Par ailleurs un système incitatif fut mis en place. Lorsque les consommations étaient inférieures aux consommations de référence, dix pourcents de ces économies revenaient à l'entreprise en charge de l'exploitation. Cependant l'incitation restait faible et n'encourageait pas vraiment l'exploitant à mettre en place des dispositifs économes en énergie en cours d'exploitation. Ces dépenses supplémentaires pouvaient difficilement être compensées par les gains occasionnés qui bénéficiaient au neuf dixième à l'hôpital. En outre pour atteindre un gain optimal, il aurait fallu que les équipes en charge de l'exploitation dialoguent avec l'équipe de maîtrise d'œuvre dès le lancement de la phase de conception.

Les consommations de référence furent aussi considérées comme assez peu ambitieuses. Néanmoins la personne publique et les partenaires de la société projet (les entreprises de construction et les exploitants) manquaient de références pour établir un niveau de consommation indiscutable.

Néanmoins en intégrant la problématique énergétique avant le début de la construction, la personne publique a conduit le consortium à intégrer cet enjeu lié à une maîtrise des consommations d'énergie. Ce dernier révisa par la suite la conception des bâtiments pour améliorer l'efficacité énergétique. Des éclairages économes en énergie, des systèmes de récupération de chaleur sur la

climatisation, une climatisation naturelle, des systèmes de purge de nuit et des pare-soleils furent mis en place. Mais ces solutions augmentaient en contrepartie les loyers annuels.

Le contrat fut signé en juillet 2000 après que la personne publique ait demandé quelques changements car elle constata qu'elle subissait une forte contrainte budgétaire (cela passa par la réduction de la taille des sous-sols, la réduction de la période de construction, l'extension de la durée du prêt et une baisse des profits liés au projet) et que les financiers aient procédé à un contrôle rigoureux du projet. Un des points clés du contrôle était de vérifier que les risques transférés au privé par la personne publique étaient bien portés par les différents partenaires membres de la société de projet et impliqués dans les phases de conception, de construction et d'exploitation. L'objectif était de ne pas mettre en péril l'équilibre global du projet.

4.1.2. L'ÉNERGIE DANS LES PPP BATIMENTAIRES EN FRANCE

La lecture de l'intitulé des projets de contrats de partenariat publiés dans le BOAMP (Bulletin Officiel des Annonces des Marchés Publics) depuis 2004 et recensés par la MAPPP sur son site, indique que l'énergie devient un des thèmes majeurs des contrats de partenariat liés au bâtiment.

Entre décembre 2004 et juillet 2010, 60 des 376 appels à projets publiés étaient centrés sur l'énergie et le bâtiment⁹. Cela concernait :

- 19 contrats de performance énergétique,
- 17 centrales / sites de production d'énergie,
- 14 projets de rénovation (14 cas) et
- 10 projets de construction de bâtiments HQE.

Les avis de la MAPP relatifs au projet HQE de reconstruction et d'extension du Centre Universitaire de Clignancourt (Université Paris – Sorbonne – Paris IV) et à celui de construction HQE d'une structure immobilière d'enseignement et de recherche dédiée à l'UFR de médecine de l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, indiquent que la place accordée aux cibles énergétiques dans les projets HQE est importante :

« Parmi les quatorze cibles répertoriées au titre de la démarche HQE, le choix de l'Université porte particulièrement sur la gestion de l'énergie, la gestion de l'entretien et de la maintenance, et le confort hygrothermique. Ces trois cibles constituent un objectif susceptible d'une certification.

Les solutions permettant d'aboutir au meilleur compromis entre des choix parfois contradictoires pour atteindre ces cibles ne sont pas reproductibles d'un programme à l'autre, et nécessitent de raisonner sur la vie complète du projet (conception, réalisation, exploitation et même déconstruction).

⁹ Sachant que les projets liés à l'éclairage public s'élevaient à 61, cela fait un total de 32% de contrats de partenariat centrés sur l'énergie.

Elles engendrent un surcoût au niveau de la construction dont l'étude considère qu'il peut s'élever jusqu'à 12% dans le cas présent. Ce surinvestissement doit être compensé par les économies réalisées lors de l'exploitation. » (MAPPP, 2007b et c)

Un découpage dans le temps montre combien la maîtrise des consommations d'énergie devient un souci grandissant pour la personne publique. Fin 2007, 114 contrats de partenariat potentiels étaient répertoriés dans le BOAMP. Seuls 7 étaient classés parmi les projets « énergie et bâtiment » (soit 6%). 20% de ceux publiés au BOAMP entre 2008 et juillet 2010 appartenaient à cette catégorie « énergie et bâtiment ». Un seul projet, celui de Tours, était un contrat de performance énergétique.

Cependant même les projets qui n'émargent pas dans la catégorie « énergie » peuvent intégrer la notion d'efficacité énergétique. Catarina et al. (2008, p.41) notaient ainsi dans le cas de l'INSEP que le contrat engageait le prestataire à respecter des volumes de consommation d'énergie¹⁰. Ces volumes « *sont réajustés chaque année d'un commun accord en fonction de l'évolution de l'activité et du taux d'occupation des bâtiments. La consommation est alors comparée annuellement à cette cible. Si la consommation est en baisse ou en hausse par rapport à cette référence, à hauteur d'une fourchette comprise entre 0 et 10%, aucun bonus ni aucune retenue ne seront appliqués. Si la consommation constatée est en hausse de plus de 10% par rapport au volume de référence, le dépassement de coûts sera à la charge du prestataire si l'écart résulte des travaux de rénovation ou de la conduite des installations. Si la consommation réelle est en baisse de plus de 10% par rapport au volume de référence, les économies sont partagées à concurrence de 30% pour l'opérateur et 70% pour l'INSEP.* »

L'absence relative de la notion d'efficacité énergétique dans les premiers contrats de partenariat résulte de plusieurs facteurs :

- Avant les débats liés au Grenelle de l'Environnement, les acteurs publics n'étaient pas très sensibles aux enjeux environnementaux ;
- L'ordonnance du 17 juin 2004 ne faisait référence ni à des « *préoccupations de développement durable* » ni à « *des objectifs de performance, particulièrement en matière de développement durable* » alors que ces notions sont intégrées à la loi du 28 juillet dans ces articles 2 et 11 ;
- Le thème de l'énergie apparaît souvent noyé au milieu d'un ensemble d'autres variables tout aussi importantes pour la personne publique. Par exemple dans le domaine hospitalier, les questions de santé et de qualité des soins apportés aux patients sont centrales et placent l'enjeu de la maîtrise des consommations d'énergie au second rang ;
- La personne publique hésite parfois à s'engager dans un domaine où elle n'est pas compétente et où elle manque de repères. Par exemple les informations relatives au coût du cycle de vie des équipements restent encore embryonnaires (cf. supra – section 3.5.). De

¹⁰ Le projet de l'INSEP n'était pas classé par la MAPP comme un projet « énergie ». Il visait principalement à rénover des installations et des bâtiments pour permettre un accueil de l'élite sportive national. Par ailleurs, il cherchait à héberger des activités de recherche organisées autour de laboratoires.

même il existe une carence de données liant consommations d'énergie et caractéristiques physiques et techniques des bâtiments. Enfin le protocole de mesure de la performance de type « IPMVP¹¹ » reste encore méconnu. Ce protocole est recommandé comme méthode de vérification des performances énergétiques des actions d'efficacités énergétiques (Catarina et al., 2010). Il est particulièrement adapté aux contrats de performance énergétique.

Néanmoins cette situation évolue fortement comme l'indique le nombre croissant de contrats en cours, relatifs à l'énergie. Ces changements participent d'un mouvement d'ensemble. La loi du 28 juillet 2008 rappelle ainsi que le contrat de partenariat peut être un outil au service du développement durable. Mais ce sont sans doute les annonces de renforcement de la réglementation thermique en vigueur pour toutes les constructions neuves qui ont davantage joué. De même, le fait que le ministre de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer considère que le contrat de performance énergétique représente la solution principale pour réduire les consommations énergétiques des bâtiments existants, constitue une forte promotion pour les CPE.

4.2. LES CONTRATS DE PERFORMANCE ENERGETIQUE (CPE)

L'article 3 (j) de la Directive 2006/32/CE du Parlement Européen et du Conseil définit le contrat de performance énergétique comme étant un « *accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur (normalement une SEE) d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, selon lequel des investissements dans cette mesure sont consentis afin de parvenir à un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique contractuellement défini.* »

L'article 3 (m) précise que ces contrats sont des instruments financiers pour les économies d'énergies qui « *sont mis sur le marché par des organismes publics ou privés afin de réduire en partie ou de couvrir totalement les coûts initiaux d'un projet de mise en œuvre de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique* ».

L'article 3 (i) considère qu'une société de service énergétique (SEE) est « *une personne physique ou morale qui fournit des services énergétiques et/ou d'autres mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique dans des installations ou locaux d'utilisateurs, et qui accepte un certain degré de risque financier en jouant ce rôle. Le paiement des services fournis est fondé (en tout ou en partie) sur la réalisation des améliorations de l'efficacité énergétique et sur le respect des autres critères de performance qui ont été convenus.* »

L'idée de fond de cette Directive est d'instaurer un modèle économique qui repose sur une obligation de résultat. L'économie d'énergie garantie à la signature du contrat, conduit au remboursement en tout ou en partie d'un projet d'investissement. Le mode de remboursement total ou partiel et le mode de financement, sont fonction du client et l'importance du projet.

Ces contrats conduisent à un partage du risque entre la personne publique et son prestataire, voire à un transfert total au prestataire. Le transfert de l'obligation de résultat peut s'accompagner éventuellement du financement des investissements par le prestataire.

¹¹ International Performance Measurement and Verification Protocol, www.evo-world.org/ipmvp.php

Catarina et al. (2010) ont montré qu'un contrat de performance énergétique (CPE) pouvait être mis en œuvre en suivant les modalités définies par le Code des marchés publics lorsque la personne publique finance l'opération. Dans ce cas, elle peut recourir :

- au marché de conception-réalisation;
- au marché de services solidaire d'un marché de travaux;
- à une variante à prix provisoires et à tranches conditionnelles.

Néanmoins il ne sera ici question que des CPE passés dans le cadre de la loi du 28 juillet 2008 : les contrats de partenariat de performance énergétique (CPPE).

Deux grandes catégories de CPE sont identifiables :

1. Les contrats qui conduisent le partenaire privé à investir sur les équipements et les systèmes énergétiques ;
2. Les contrats qui amènent le partenaire privé à investir sur les équipements, les systèmes énergétiques et l'enveloppe des bâtiments.¹²

Comme l'indiquait la section précédente, ces contrats connaissent un engouement important. Parmi les dix-neuf projets recensés, quinze sont en cours de négociation et quatre projets ont été signés. Ces quatre contrats concernent les chaufferies des bâtiments communaux des villes de Tours et Montluçon et les lycées des régions Alsace et Centre. Les deux premiers contrats portent essentiellement sur les équipements et les systèmes alors que les deux autres intègrent des investissements importants sur le bâti.

A l'exception du projet de la ville de Tours, ces projets sont dans une phase de démarrage. Les retours d'expérience sur ces projets restent donc limités. En revanche l'Allemagne bénéficie d'une expérience bien plus importante de ce type de contrat. Citant l'agence de l'énergie de Berlin (Berliner EnergieAgentur), Ghisgant et al. (2008) indiquaient qu'entre 1993 et 2003, plus de 200 contrats de « Energiespar-Contracting »¹³, portant sur environ 1500 bâtiments publics, avaient été conclus par des collectivités. Quasiment aucun contrat n'avait conduit le partenaire privé à investir sur l'enveloppe. Ceci résulte de deux facteurs :

1. les temps de retour sont longs dès l'instant où les investissements portent sur l'enveloppe du bâtiment. Or, les opérateurs privilégient des durées contractuelles qui restent compatibles avec l'efficacité économique du contrat.

¹² Drouet (2009) distinguent un troisième type de CPE : ceux qui n'impliquent aucun nouvel investissement. Les interventions portent alors seulement sur l'amélioration des installations existantes. Néanmoins comme la dimension investissement est absente, on ne peut pas considérer ce type de contrat comme des CPE au sens de l'article 3(j) de la Directive 2006/32/CE du Parlement Européen.

¹³ Dans ces contrats qui conduisent l'opérateur à investir sur les équipements et les systèmes énergétiques, les économies d'énergie garanties permettent de refinancer des investissements de modernisation et d'optimisation des installations énergétiques (production, distribution, consommation) sur la durée du contrat.

2. les interventions portant sur les équipements et les systèmes énergétiques et les prestations de rénovation de l'enveloppe d'un bâtiment requièrent des compétences distinctes. Or le plus souvent le partenaire privé est davantage un spécialiste des équipements et des systèmes énergétiques que de la structure du bâtiment.

Les résultats obtenus en Allemagne indiquent que les économies d'énergie garanties varient de 10% à 25%. Par ailleurs l'opérateur privé bénéficie en règle générale de 70 à 90% des économies d'énergie ; le reste étant attribué à la personne publique. Plus la durée du contrat est courte plus la part réservée à l'opérateur est importante.

Cet écart entre le nombre de projets développés en France et en Allemagne s'explique par la conjonction de plusieurs éléments :

- La France accuse un retard dans de nombreux domaines liés à la maîtrise des consommations d'énergie. Par exemple l'Article 5 de la Directive Européenne sur la Performance Energétique des Bâtiments de 2002 (DEPEB - 2002/91/EC) qui prescrit de rendre obligatoire, la réalisation d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie pour toutes les constructions neuves de plus de 1000 m², n'est obligatoire que depuis le 1^{er} janvier 2008. La France se trouve aussi en retard vis-à-vis de l'Allemagne dans d'autres domaines que les CPE (par exemple dans le développement des énergies renouvelables telles que l'éolien et le solaire).
- En France les personnes publiques n'ont pas encore constitué une base de données intégrant des informations sur les consommations d'énergie et les caractéristiques physiques et techniques des bâtiments dont elles assurent la gestion. De ce fait, elles sont insuffisamment armées pour mener et piloter un projet destiné à améliorer la performance énergétique des bâtiments en partenariat public privé. En effet un des points clés des CPE est la consommation de référence.
- La plupart des personnes publiques tendent à vouloir privilégier des contrats de performance énergétique qui incorporent aussi des interventions sur l'enveloppe. Ceci accroît la complexité des projets et ralentit leur diffusion.
- Le cadre juridique permettant de mettre en œuvre des contrats de performance énergétique est de création récente (par exemple l'ordonnance relative au contrat de partenariat date de juin 2004). Il reste encore méconnu. Il en va de même des solutions performancielles qui s'inscrivent dans le cadre du Code des marchés publics.
- Les contrats de performance énergétique sont à obligation de résultat et ils réclament que les personnes publiques davantage habituées aux contrats à obligations de moyen effectuent leur véritable révolution culturelle dans leur acte de commande publique.

Par ailleurs en France comme en Allemagne, il existe peu d'entreprises qui proposent d'intervenir simultanément sur l'enveloppe et sur le système. Cette situation résulte de la séparation des métiers entre les exploitants qui interviennent sur les systèmes et la maintenance des équipements et les constructeurs qui touchent à l'enveloppe. Le développement du marché, les demandes plus exigeantes des personnes publiques devraient cependant conduire à terme au développement de solutions intégrées.

4.3. CONCLUSION

En France la notion de performance énergétique est encore relativement nouvelle. De même les défis environnementaux que doit relever le secteur du bâtiment sont réellement apparus sur le devant de la scène à l'occasion des débats liés au Grenelle de l'environnement.

Du fait de cette situation, la question de la maîtrise de la consommation d'énergie a régulièrement été ignorée dans les premiers projets montés selon la procédure des contrats de partenariat. Par manque de repères et de compétences sur ces questions, les personnes publiques n'ont pas, au moins dans un premier temps, cherché à imposer des objectifs de performance énergétique dans leur programme fonctionnel. Cette absence de demande de la personne publique a rarement été compensée par des offres des consortiums privés. Néanmoins, l'objectif d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et des installations s'impose progressivement dans les contrats en cours. Ceci est lié aux débats lancés par le Grenelle de l'environnement et aux annonces d'évolutions de la réglementation thermique. Grâce à cette situation l'énergie devient même l'objet central de certains contrats tels que les CPE.

L'objet des trois parties suivantes est justement de présenter un ensemble de projets précurseurs dont la raison d'être est l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, des systèmes et des équipements :

- Le projet de Tours constitue le premier CPE signé qui s'inscrit dans le cadre de la procédure des contrats de partenariat. Il ne porte que sur les équipements et les systèmes énergétiques.
- Le projet concernant 14 lycées de la Région Alsace est le premier CPE qui porte à la fois sur les équipements, les systèmes énergétiques et l'enveloppe des bâtiments.
- Le projet relatif au pôle énergie du centre hospitalier de Roanne n'est pas classé dans les CPE puisqu'il ne correspond pas à la définition donnée par la Directive européenne. Ce projet porte en effet sur la performance d'une installation technique mais les investissements ne sont pas financés par les économies d'énergie. Son intérêt principal est d'être le premier cas de contrat de partenariat classé dans la catégorie « énergie » par la MAPPP.

Les PPP de la ville de Tours et du centre hospitalier de Roanne sont respectivement entrés dans leur phase d'exploitation en octobre 2007 et novembre 2008. Ceci permet d'analyser les phases de montage du projet mais aussi et surtout de bénéficier d'un premier retour d'expérience sur le début de la mise en œuvre du contrat.

Dans chacun des cas, l'objectif est d'examiner quels dispositifs ont été contractuellement instaurés pour améliorer la performance énergétique des bâtiments et/ou des équipements.

En résumé

La performance énergétique des bâtiments n'est pas un objectif prioritaire des premiers PPP. Néanmoins les débats liés au Grenelle de l'environnement et les évolutions réglementaires en cours concernant le neuf et l'existant marquent a priori un tournant. L'énergie est ainsi devenue un thème dominant de nombreux projets en cours.

5. LE CPE DE LA VILLE DE TOURS : UN CONTRAT PORTANT SUR LES EQUIPEMENTS ET LES SYSTEMES ENERGETIQUES

Le CPE de la ville de Tours est le premier de ce type à avoir été signé en juillet 2007. Ce recul permet d'avoir un retour d'expérience pertinent sur les premières années de conduite du projet.

Comme plusieurs de ces contrats sont en cours de négociation et que ce marché devrait se développer encore davantage dans les prochaines années, les enseignements tirés du cas seront utiles pour l'action publique.

5.1. LE CONTEXTE

Le marché d'exploitation des 160 chaufferies de la municipalité de Tours arrivait à échéance le 30 septembre 2007. Dix ans auparavant dans le cadre du code des Marchés publics, la municipalité avait établi un contrat de prestation de service avec clause de P3 RM (Renouvellement et Modernisation). Le contrat qui portait sur 140 chaufferies avait été divisé en trois zones et confié à trois prestataires différents. Le prestataire avait déjà été incité à réaliser des travaux de performance énergétique.

Le responsable du service « énergie » et son équipe ont pensé dès le début 2006 que la voie des contrats de partenariat constituait une alternative intéressante. L'enjeu financier était d'autant plus grand que le poste « énergie » représente le deuxième budget de fonctionnement pour la ville de Tours (le premier étant le personnel).

En effet, le parc des chaufferies avait fait l'objet voici dix ans d'une rénovation partielle. Même si les équipements avaient fait l'objet de nettoyage régulier, en 2006, près de la moitié des chaufferies avaient près de vingt ans d'âge.

Plusieurs solutions furent examinées pour faire face à cette situation :

- La régie,
- Le marché public et
- Le contrat de partenariat.

La municipalité considérait qu'elle n'était pas suffisamment structurée pour reprendre l'exploitation en régie. En outre dans certains domaines, il est difficile de recruter des spécialistes faute de personnel qualifié qui préfèrent toujours travailler pour le secteur privé qui offre des salaires plus attractifs. D'une part, aucun spécialiste ne peut officier à temps plein dans sa spécialité à la ville de Tours alors que le secteur privé lui permet de mutualiser ses compétences sur plusieurs clients. Par exemple la municipalité n'a pas un volume d'activité suffisant pour occuper un frigoriste à temps plein. D'autre part, le privé offre des salaires plus attractifs.

Le marché public risquait d'aboutir à une dissociation entre marché d'exploitation et de travaux. Dans ce cas le prestataire ne pouvait pas s'engager sur des travaux qui n'avaient pas encore été réalisés. L'exploitation constituait en effet une inconnue. Une proposition d'avenants aux contrats d'exploitation passés était possible mais elle n'offrait pas une garantie sur le long terme. En outre, la renégociation du contrat pouvait s'avérer délicate.

Finalement, seul le contrat de partenariat permettait de bénéficier d'une offre globale.

5.2. L'ORGANISATION DE LA DIRECTION « ARCHITECTURE ET BATIMENT » DE LA VILLE DE TOURS

Cette direction composée de 34 personnes est organisée autour de quatre services :

1. Une régie interne en charge des menus travaux (par exemple le remplacement des lampes) ;
2. Le service « gestion technique du patrimoine » ;
3. Le service « assistance à maîtrise d'ouvrage » en charge de la construction ou des grosses réhabilitations ;
4. Le service « énergie » : Il joue le rôle de prestataire des trois autres équipes. Constitué de sept employés, il a un rôle de bureau d'études dans la mesure où il intervient en amont de chaque opération. Ensuite il intervient à la réception et assure la gestion. Ce positionnement au stade de la conception des bâtiments permet d'effectuer des choix en phase de conception qui intègrent les contraintes de l'exploitation.

Lors des années qui précèdent la signature du CPE, le service « énergie » avait effectué un état des lieux sérieux de son patrimoine. Il connaissait les caractéristiques de fonctionnement des installations techniques, la nature des contrats EDF (notamment la puissance souscrite et son adéquation avec l'usage), la répartition des consommations d'énergie, la taille du patrimoine municipal et l'historique des demandes d'intervention. Il avait aussi mené une gestion analytique par type de bâtiment. Cela permettait de voir le coût par jour pour le chauffage par groupe de bâtiments (ex : écoles, bâtiments administratifs, culturels, sportifs, crèches...). Par ailleurs, il avait imposé quelques règles de fonctionnement aux usagers des bâtiments. S'il n'obtenait pas le planning d'une activité lié à l'utilisation d'un bâtiment, il ne chauffait pas. Ceci lui permit de contrôler l'occupation des bâtiments. Par ailleurs il demanda à obtenir les copies des conventions d'occupation des bâtiments. L'ensemble de ces informations facilita le montage du projet et le dialogue avec les candidats. De même cette expérience accumulée au fil des ans favorise un meilleur suivi.

5.3. LE CALENDRIER DU PROJET

16 octobre 2006 : après l'évaluation préalable menée par le service « énergie » de la ville de Tours, le conseil municipal valide le recours au contrat de partenariat.

19 octobre 2006 : lancement de l'avis d'appel public à concurrence.

29 novembre 2006 : remise des candidatures.

Début décembre 2006 : ouverture des plis et choix des candidats

12 décembre 2006 : remise du programme fonctionnel et réunion avec les candidats fixant les visites, l'ordre de passage du dialogue.

29 janvier 2007 : premier tour de dialogue sur une semaine.

26 février 2007 : second tour de dialogue.

12 – 16 mars 2007 : dernier tour de dialogue.

25 avril 2007 : remise des offres des candidats et analyse (en mai).

4 juin 2007 : attribution des lots.

9 juillet 2007 : le conseil municipal autorise la signature des contrats.

5.4. LE DEROULEMENT DE LA PROCEDURE : DE L'ANALYSE COMPARATIVE AU DIALOGUE COMPETITIF

Dans le cas de ce projet, une étude préalable fut confiée à un bureau d'études. Ce dernier fut chargé d'effectuer un état des lieux des installations et de s'interroger sur les travaux à mener et les meilleures solutions à mettre en œuvre. Le coût pour la ville de cette pré-étude s'éleva à 7 000 euros toutes taxes comprises.

Sur la base de ces informations, de l'expérience du service « énergie » en matière de suivi de contrat et des données des consommations de fioul, de gaz et des relevés de températures accumulés pendant les dix années antérieures, l'analyse comparative qui constitue le préalable au choix éventuel de la procédure des contrats de partenariat, fut menée.

Une solution en marché public aurait amené la municipalité à emprunter pour mener ses travaux. Le taux d'intérêt obtenu aurait été plus faible que celui que devrait supporter le partenaire privé. Mais cet « argent plus cher » en contrat de partenariat était compensé selon le service « énergie » par une meilleure garantie de résultat, une concurrence plus forte sur les travaux et une économie importante dès le lancement du contrat sur la partie combustible. En effet dans l'évaluation préalable, les économies d'énergie liées aux travaux apparaissaient dès la première année dans la solution contrat de partenariat alors que dans la solution publique les économies n'étaient intégrées qu'à la réception des travaux. Ce différentiel initial s'accroissait sur la durée du contrat de façon mécanique par le biais de l'actualisation.

L'analyse comparative s'est effectuée en deux mois (avril – mai 2006) a impliqué trois personnes du service « énergie » et de manière ponctuelle les services juridiques et financiers de la municipalité. La comparaison a démontré le gain apporté tant en termes qualitatif que quantitatif par la procédure des contrats de partenariat.

Le projet a été validé par le conseil municipal en octobre 2006 et l'avis d'appel public à la concurrence (AAPC) lancé immédiatement après. Le marché qui s'inscrivait dans la continuité du précédent, se découpait en trois lots pour les 160 chaufferies. Pour chacun des trois lots, la municipalité souhaitait avoir un minimum de trois candidats et au global un maximum de six.

Le programme fonctionnel fut finalisé en novembre par le service « énergie ». Son élaboration nécessita de s'interroger sur les besoins de la municipalité, les installations concernées par le contrat, la nécessité de confier le poste combustible à l'exploitant ou de le garder en régie, le mode de redevance P3 (simple ou à répartition), la place des énergies renouvelables, l'ouverture des marchés de l'énergie à la concurrence via l'exploitant...

Suite à la remise du programme fonctionnel en décembre 2006, les candidats eurent 40 jours pour analyser le programme fonctionnel qui comportait environ 250 pages (150 décrivaient le matériel ; le programme fonctionnel et l'historique des consommations comprenaient chacun 50 autres pages). La phase de dialogue compétitif débuta fin janvier. Le troisième et dernier tour de dialogue se termina à la mi-mars. Au terme de ce dernier tour, la durée du contrat fut fixée à 12 ans.

Les règles du dialogue furent établies de manière très précise par la municipalité avant le lancement de la procédure afin d'éviter toute réclamation ultérieure :

- Chaque candidat bénéficiait de quatre heures au maximum pour exprimer sa vision du projet et poser ses questions. Au fil de l'avancement du dialogue, les candidats prenaient moins de temps (en moyenne 3h30 pour le premier dialogue mais seulement 2 heures pour le dernier dialogue compétitif).
- L'ordre de passage initial tiré au sort fut conservé jusqu'au terme du dialogue. Aucune permutation n'était possible afin de garantir l'impartialité de la procédure et de s'assurer que chaque candidat bénéficiait du même nombre de jour entre chaque tour de dialogue.
- A l'issue de chaque tour, la municipalité rédigeait un compte-rendu confidentiel à l'intention de chaque candidat qui le validait. Par ailleurs, au cours du dialogue la municipalité a estimé que certains propos confidentiels devaient être divulgués à l'ensemble des candidats. Après accord du candidat concerné, ces propos étaient retranscrits dans un compte-rendu commun qui était ensuite diffusés à l'ensemble des candidats.

Cette phase de dialogue fut menée par trois personnes du département énergie à la municipalité (le responsable énergie, un thermicien et le gestionnaire en charge du suivi des contrats), le responsable de la Direction « Architecture et Bâtiments » et un élu. La conduite du dossier impliqua trois salariés du département énergie mais ponctuellement d'autres employés municipaux, notamment des services juridiques et financiers, furent impliqués.

5.5. LA SELECTION DES OFFRES

Les critères de sélection des offres furent édictés avant le début du dialogue. Les offres furent pondérées sur la base de quatre critères :

1. Technique pour 56%,
2. Financier pour 34%,
3. Poids des PME et des artisans pour 5%,
4. Planning favorisant la continuité du service pour 5%.

Après la procédure de dialogue, la municipalité s'est accordée une semaine pour terminer son programme fonctionnel officiel. Les candidats avaient alors 31 jours pour remettre leur offre finale. En juin, l'équipe en charge du dossier choisit l'offre économiquement la plus avantageuse (OEPA).

L'analyse des offres révéla que les candidats se différenciaient les uns des autres par les travaux proposés. L'approche retenue par la municipalité favorisait les candidats qui avaient su être innovants et adopter une approche en coût global. En effet dans le contrat, le P1 comptait pour environ 70% de l'offre, le P2 pour 15 à 20% et le P3 pour 10 à 15%. De plus sur la base de l'évolution des prix passés de l'énergie, du matériel et de la main d'œuvre, des taux d'actualisation de 5% ; 2,5% et 3,5% furent retenus pour les P1, P2 et P3. Cette approche favorisait les offres des candidats qui menaient des travaux dès le début du contrat (les coûts initiaux des travaux étaient compensés par une forte baisse du poids de la facture énergétique dès les premières années). En outre cette intégration de l'inflation dans le calcul permet de tenir mieux compte du phénomène de rareté et de l'idée que certaines ressources sont non renouvelables (cf. supra – section 3.3.4).

En matière de suivi, le service « énergie » sut également se montrer innovant en refusant de payer tout dépassement de consommation contractuelle et en utilisant les sommes dégagées par l'intéressement que ce soit sur le P1 ou le P3, pour faire des travaux de performance énergétique.

Le P1 à intéressement stipule que tout dépassement reste à la charge du titulaire du contrat alors que dans de nombreux contrats, la personne publique accepte d'en payer un tiers. Cette prise de risque de la part des titulaires des contrats résultait de la qualité des informations transmises par la municipalité aux candidats. Tous les candidats ont eu les dix dernières années de consommation d'énergie avec les DJU et les rendements des installations. Ils avaient aussi des informations précises sur les usages des bâtiments et notamment sur les taux d'occupation. Si les consommations supplémentaires restent à la charge des titulaires des contrats, en revanche toute économie d'énergie supplémentaire à celle spécifiée dans le contrat, bénéficie pour un tiers aux sociétés privées et pour deux-tiers à la municipalité. La municipalité s'est engagée à consacrer cette somme à des investissements œuvrant pour une meilleure maîtrise des économies d'énergie.

La clause d'intéressement n'est cependant déclenchée que si l'économie d'énergie réalisée est supérieure à 5%, le calcul s'effectuant sur chaque site. Si l'économie sur un site n'est que de 4%, elle ne profite qu'au titulaire du contrat. Le calcul des économies réalisées est effectué au terme de chaque année contractuelle. Après que les titulaires des contrats aient remis leur rapport au service « énergie », une discussion s'engage de façon à répertorier les actions qui ont été menées et à décider quels travaux effectués.

Le P3 à répartition concerne le remplacement des équipements. Le P3 fonctionne de manière traditionnelle comme une assurance et il conduit à remplacer les pièces défectueuses d'un système de chauffage. Pour le prestataire les dépenses annuelles peuvent être inférieures ou non aux montants prévues. Dans le cas présent, dès qu'un remplacement a lieu un devis est émis. A la moitié de la durée du contrat, un bilan est effectué afin d'apprécier la justesse des prévisions de dépenses aux dépenses réelles. Si les sommes versées au titre de la redevance P3 sont supérieures aux sommes réellement engagées dans les travaux, le titulaire du contrat en reverse la moitié à la municipalité qui utilisera cette manne financière pour mener des travaux de performance énergétique.

Un second bilan identique à celui-ci est réalisé à la fin de l'avant dernière saison de chauffe.

Trois candidats différents furent retenus pour chacun des trois lots. Le conseil municipal de juillet valida ce choix. Le marché qui porte sur douze ans s'élève à 28,6 millions d'euros.

5.6. LES PREMIERS RESULTATS

Le coût des travaux menés sur 40% des chaufferies de la municipalité s'est élevé à 2 658 000 euros hors taxes (Voiry, 2010).

De nouvelles solutions techniques furent proposées par les différents titulaires des lots :

- Le recours à deux chaufferies biomasse, deux installations d'eau chaude sanitaire solaire et deux pompes à chaleur solaires ;
- Le raccordement dans trois cas au réseau de chaleur urbain ;
- L'extension de la gestion technique centralisée : via les transmetteurs disposés sur les équipements, les installations peuvent être suivies en temps réel, aussi bien par les services techniques de la ville que par le prestataire ;
- Le remplacement de chaufferies fioul en chaufferies gaz et de chaudières anciennes par des chaudières à condensation à haut rendement ;

- La valorisation de 33 GWh Cumac de certificats d'économies d'énergie. Ceci représente une valeur de 84 000 euros hors taxes, déductible du financement des investissements ;
- La ville de Tours a réduit ses émissions de CO₂ de 15,5% et réalisé des économies annuelles de 134 000 euros hors taxes ;

Le P1 à intéressement a engendré des économies depuis le début du CPE. Sur les deux premières saisons (2007 – 2008 et 2008 – 2009), environ 130 000 euros ont ainsi été réinvestis dans l'amélioration de la performance énergétique. Cependant uniquement la moitié de cette somme est liée à des économies d'énergie. La seconde moitié résulte du trop perçu par l'exploitant. En effet il existe régulièrement en fin d'année un décalage entre le relevé du compteur de chaleur et ce qui a été facturé. En fin d'année la situation est régularisée. L'avoir obtenu est alors réinvesti en travaux de performance énergétique. Sans cette clause d'intéressement, les économies d'énergie auraient bénéficié aux services financiers de la ville de Tours qui auraient alors réaffecté les fonds en fonction d'arbitrage interne.

Ce mécanisme contractuel profite aux deux parties. Le réinvestissement régulier des sommes dégagées de l'intéressement contribue à la poursuite des travaux de performance énergétique. Sans cette clause le titulaire du contrat n'aurait pas été amené à faire de nouveaux investissements après les deux premières années (période où chaque titulaire s'est engagé contractuellement à mener des travaux qui se sont élevés dans les faits à 2 658 000 euros hors taxes). Ce réinvestissement profite directement à chaque titulaire de contrat qui effectue des travaux dans la filière thermique qui correspond à son cœur de métier.

Grâce aux réinvestissements, les gains sur les combustibles ont dépassé les gains annoncés qui étaient de 7,5%¹⁴. Les économies d'énergie réalisées avoisinent ainsi les 12% aujourd'hui après trois ans de vie du contrat.

5.7. CONCLUSION

Plusieurs enseignements peuvent être tirés de ce cas :

- L'expérience du service « énergie » et le bon suivi des consommations d'énergie dans les années qui ont précédé la mise en œuvre de ce contrat de partenariat ont contribué à un montage rapide du projet et à la rédaction précise du programme fonctionnel.
- Le resserrement de l'équipe projet autour de quelques personnes expérimentées du service « énergie » a aussi favorisé le bon déroulement de l'ensemble de la procédure notamment dans la phase de dialogue compétitif. Le temps qui s'est écoulé entre l'accord du recours au PPP par le conseil municipal et l'autorisation de la signature du contrat fut ainsi limité à neuf mois et une semaine. A l'inverse dans certains projets de PPP, les conseillers de la personne publique (juridique, technique, financier) sont considérés comme trop nombreux par les candidats privés. L'excès d'avis nuit alors à la rapidité de la procédure.

¹⁴ Ces gains paraissaient faibles à certains acteurs mais il semble dans ce cas qu'il faille tenir compte de la situation initiale des équipements municipaux de la ville de Tours. La plupart des équipements avaient fait l'objet d'un entretien régulier et d'investissements conséquents de 1997 à 1999. Par conséquent la marge de progrès était sans doute plus faible pour le futur exploitant.

- Bien que les contrats de partenariat permettent aux prestataires privés d'élaborer des offres en coût global qui intègrent des travaux sur l'enveloppe, aucune société n'a proposé à la municipalité de Tours de mener ce type de travaux. Cette situation est aussi sans doute liée à la demande initiale de la municipalité qui a présenté ce projet comme un prolongement du contrat précédent P1/P2/P3/P3RM. Enfin le temps assez contraint du déroulement de la procédure (à chaque fois la municipalité n'a laissé que la durée minimale légale s'écouler entre les phases de la procédure d'appel d'offres) a joué en défaveur des entreprises.
- L'analyse des offres des candidats s'est effectuée en prenant en compte des taux d'actualisation différents pour l'énergie, le matériel, la main d'œuvre. Ceci valorisait les offres des candidats qui mettaient en œuvre des actions immédiates pour réduire les consommations d'énergie. Cette approche répond en partie à la remarque du Commissariat Général au Plan (2005) qui suggérait de prendre en compte l'idée de non renouvellement de certaines ressources dans les calculs d'actualisation.
- Le fait de s'appuyer sur trois titulaires de contrat différents permet à la municipalité de comparer les prix et la qualité du service proposé. D'une certaine façon cela maintient la concurrence entre les sociétés en charge de l'exploitation des chaufferies.
- Le contrat de partenariat est souvent considéré comme assez rigide (cf. supra - section 2.6). Robinson et Scott (2009) signalait notamment que toute modification engendrait des surcoûts. Dans le cas présent, le contrat n'apparaît pas figé. Fin novembre 2010, 25 avenants avaient été signés pour s'adapter aux évolutions ponctuelles ou définitives des usages et des bâtiments. Par exemple ce fut le cas lors de la réhabilitation lourde d'un groupe scolaire qui a occasionné une fermeture partielle. De même le passage d'un marché au forfait à un marché au comptage sur un site a fait l'objet d'un avenant. Ce fut aussi le cas lorsqu'un nouveau bâtiment a été intégré dans le lot géographique d'un des titulaires de contrat. Par ailleurs des clauses de rencontre ont été signés, notamment si le prix de l'énergie s'envole ou si des travaux sur l'enveloppe sont nécessaires.
- La réussite du projet de la ville de Tours découle aussi de la qualité de l'organisation des services municipaux. Au sein de la direction « Architecture et Bâtiments », le service « énergie » joue un rôle clé en intervenant au stade de la conception, en phase de réception des travaux et lors de l'exploitation (Voiry, 2010). Ceci garantit la cohérence d'un projet et notamment favorise des approches en coût global et un bon suivi du CPE.
- La réussite du projet repose aussi sur la confiance qui s'est instaurée entre les partenaires du projet, le service « énergie » de la ville de Tours et les titulaires des contrats. Les actions des uns et des autres sont prises dans un esprit « gagnant – gagnant ». Le service « énergie » reconnaît que les partenaires privés dégagent une marge sur certains nouveaux travaux de performance énergétique mais ce profit est considéré comme la juste rémunération du savoir-faire des équipes des prestataires. Les titulaires des contrats ne se limitent pas a priori aux 5% d'économie d'énergie qui ne donnent pas lieu à partage et à réinvestissement. Comme toute économie supérieure à 5% engendre des travaux supplémentaires dont ils auront la charge, ils sont incités à être performants. Il apparaît ainsi que le bon équilibre entre éléments incitatifs et pénalisants contribue à une application vertueuse du contrat.

- La personne publique n'a pas l'occasion de bénéficier d'effet d'apprentissage puisqu'un chef de projet public a rarement l'opportunité de conduire plus d'un projet dans sa carrière (cf. supra – section 2.4). Dans le cas présent, l'équipe qui avait élaboré le contrat P1/P2/P3/P3RM et celle qui a monté le CPE sont identiques. Cette continuité plaçait la personne publique dans une situation favorable.

En résumé

Après trois années de mise en œuvre, les objectifs initiaux du CPE de la ville de Tours ont été dépassés tant au niveau des économies d'énergie que des rejets de CO₂. Cette réussite est liée entre autres à la compétence de la personne publique et à l'organisation interne qu'elle a su mettre en place pour piloter le projet et assurer le suivi du contrat.

6. LE CONTRAT DE PERFORMANCE ENERGETIQUE PORTANT SUR 14 LYCEES DE LA REGION ALSACE : UN CONTRAT PORTANT SUR LES EQUIPEMENTS, LES SYSTEMES ENERGETIQUES ET L'ENVELOPPE DES BATIMENTS

6.1. LE CONTEXTE ET LES ENJEUX DU PROJET

L'Alsace est une région pilote en matière d'efficacité énergétique. En novembre 2005, une convention cadre avait été signée avec l'Etat pour la période 2006-2008 pour faire de la Région Alsace une région leader en matière d'énergies renouvelables et des bâtiments à basse consommation (Ghisgant et al., 2008). En 2008, elle a notamment été distinguée pour la réussite de son programme Énergivie qui vise à la promotion des énergies renouvelables (notamment le solaire et le bois énergie).

Consciente que le potentiel d'économie à réaliser concernait aussi son parc immobilier bâti, la Région a cherché à mener des opérations innovantes sur l'existant. Suite à sa collaboration au projet AMECPE (Accompagnement Méthodologique pour des Expérimentations de Contrat de Performance Energétique pour des bâtiments publics) auquel participent EIFER (European Institute for Energy Research à Karlsruhe), l'ADEME, le Département Economie et Sciences Sociales du CSTB et la MAPPP (Mission d'Appui aux Partenariats Public-Privé), elle a décidé d'examiner si la voie des CPE était possible pour les lycées et CFA publics de son patrimoine.

L'évaluation préalable menée en interne et portant sur un périmètre d'au moins vingt lycées lui a montré que les conditions juridiques étaient réunies pour recourir au contrat de partenariat.

Ces lycées avaient été choisis en fonction (Région Alsace, 2008) :

- des volumes de consommation enregistrés,
- de leur pérennité,
- de la cohérence avec les programmes d'intervention PPI (Plans Pluriannuels d'Investissements) et PPM (Plans Pluriannuels e Maintenance) qui couraient jusqu'en 2015,
- des projets pressentis concernant le développement des sources d'énergie renouvelables et notamment les projets de transformation de chaufferie (bois énergie, géothermie, ...).

Pour la Région Alsace le CPE devait (Catarina et al., 2010) :

1. amener à une réduction importante des consommations énergétiques des lycées et de leurs émissions de gaz à effet de serre ;
2. renforcer les actions programmées en matière d'efficacité énergétique sur le bâti ;
3. développer des partenariats avec les établissements pour les sensibiliser aux enjeux du développement durable ;
4. engager le titulaire du contrat sur une performance énergétique annoncée ;
5. transférer les risques de retard des études et des travaux et des dépassements de coûts vers le titulaire du contrat ;
6. conduire au développement d'une nouvelle forme contractuelle.

6.2. LE CALENDRIER DU PROJET

Janvier 2008 : appel d'offres pour une mission d'assistance à la personne publique dans l'optique de la réalisation du CPE.

Mars 2008 : évaluation préalable menée en interne sur la base d'une réflexion engagée dans le projet AMECPE.

Avril – septembre 2008 : sélection de l'assistant à personne publique et rédaction du programme fonctionnel détaillé.

Novembre 2008 : le Conseil régional valide le recours à la procédure des contrats de partenariat.

Décembre 2008 : lancement de l'avis d'appel public à concurrence.

Avril 2009 : premier tour de dialogue compétitif – phase de proposition partenarial sommaire.

Juin 2009 : second tour de dialogue compétitif – phase de proposition partenariale détaillée.

Septembre 2009 : dernier tour de dialogue – phase de l'offre finale. Remise des offres le 10.

8 décembre 2009 : sélection du lauréat en commission.

22 décembre 2009 : signature du contrat relatif à 14 lycées pour une durée de 20 ans.

1^{er} janvier 2010 : prise d'effet du contrat qui marque le lancement des travaux et des investissements destinés à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments. La prise en main de l'exploitation des quatorze établissements démarre le 2 janvier.

Septembre 2010 : livraison de 7 des 14 lycées.

30 Septembre 2011 : fin des travaux de réhabilitation, livraison des 7 derniers lycées. Début de la deuxième période, dite « d'exploitation ».

6.3. LA PROCEDURE DE SELECTION DES OFFRES

Alors que la plupart des contrats de partenariat considèrent que le coût global du projet est le premier critère de sélection des offres, le Conseil régional d'Alsace a décidé de fonder sa décision essentiellement sur des objectifs de performance énergétique. Les pondérations retenues étaient les suivantes :

1. *« Critère lié à des objectifs de performance : réduction des consommations d'énergie primaire (appréciée par rapport à l'objectif de moins 30%) : 30%.*
2. *Coût global de l'offre : 15%.*
3. *Economies réalisées par la Région, calculée sur la base des prix des énergies payés par la Région à la date de conclusion du contrat : 15%.*
4. *Critère lié au respect du développement durable : baisse des émissions de gaz à effet de serre : 15%.*

5. *Solidité du montage financier, juridique et technique : 15%.*
6. *Qualité globale des équipements et des ouvrages : 5%.*
7. *Part d'exécution du contrat que le candidat s'engage à confier à des petites et moyennes entreprises et à des artisans : 5%. » (Région Alsace, 2009, p.3).*

Sur la base de ces critères c'est l'offre de COFELY, filiale de GDF/SUEZ qui a été retenue (au début du dialogue trois autres candidats avaient été admis : EDF, VINCI et EIFFAGE).

Le candidat sélectionné proposait :

- une réduction de la consommation d'énergie primaire de 35% (alors que l'objectif était de 30%) générant des économies de près de 1 million d'euros TTC par an,
- un coût global de l'offre inférieur à celui de ses concurrents,
- une diminution des émissions de gaz à effet de serre de 65%,
- le maintien de la cohérence architecturale des établissements (pour les isolations de façades ou les constructions de nouvelles chaufferies) et la mise en œuvre de solutions innovantes pour la production d'énergie.

En outre l'offre était solide tant sur les plans techniques que financiers. Au côté de COFELY on trouve la Caisse des Dépôts et le Fonds d'investissement et de développement des partenariats publics-privés (FIDEPPP)¹⁵. A l'occasion, une société de projet, ECOLYA, a été créée.

6.4. LES TRAVAUX D'EFFICACITE ENERGETIQUE

Les travaux du groupement se monteront à 30 millions d'euros entre le 1^{er} janvier 2010 et la fin septembre 2011. Ceci représente un montant d'environ 1 à 4 millions par lycée. Les 14 lycées sélectionnés par la Région ont une surface totale d'environ 280 000 m² de SHON. Les principales actions porteront sur :

- La production d'énergie : la construction de six nouvelles chaufferies bois, d'une pompe à chaleur sur nappe et l'installation d'environ 5000 m² de panneaux photovoltaïques sur les toitures des lycées.
- La rénovation de l'existant : le remplacement des chaudières vieillissantes, l'isolation des bâtiments et le remplacement des menuiseries.
- L'optimisation des installations de chauffage et de ventilation par la mise en place d'une télégestion et l'amélioration de la régulation du chauffage.

Les travaux de grosse réhabilitation et les actions sur les systèmes de production d'énergie porteront sur les lycées les plus vétustes et les actions d'optimisation concerneront tous les bâtiments. Si la

¹⁵ Le FIDEPPP est l'instrument des Caisses d'Epargne pour investir dans les PPP.

date effective de mise à disposition des bâtiments est postérieure à la date contractuelle de mise à disposition, le groupement supporte les frais directs supplémentaires générés par ce retard (mobilisation de chantier, coûts internes...) et les frais de préfinancement supplémentaires pendant toute la période du retard. En outre, il ne perçoit pas de redevance et doit verser à la Région une pénalité journalière liée à la redevance afférente à la tranche affectée par le retard.

6.5. LA REDEVANCE VERSEE AU GROUPEMENT

Comme dans tout contrat de partenariat le loyer est versé par la région en contrepartie des investissements réalisés et de l'activité de maintenance et d'exploitation. Le loyer prévisionnel est d'environ 3,5 millions d'euros par an. Il se répartit en cinq composants :

1. La redevance R1 correspond au remboursement de l'investissement (principal et intérêts – soit environ 2,5 M€).
2. R2 concerne les obligations du titulaire en matière de gros entretien et de renouvellement (environ 0,5M€). Les dépenses prévisionnelles liées au gros entretien et au renouvellement sont examinées annuellement par la région et le titulaire. L'objectif est de vérifier l'adéquation des besoins aux dépenses prévues pour l'année suivante.
3. R3 est la part qui revient à la maintenance courante (environ 0,4 M€) ;
4. R4 correspond à la fourniture d'énergie (environ 0,2M€) ;
5. R5 résulte des frais de gestion et d'assurance du contrat.

Sur la durée du contrat, la somme des redevances s'établit à 64,6 millions d'euros hors taxes (77,3 M€ TTC). Ce coût est diminué des économies d'énergie réalisées sur la durée du contrat. Par ailleurs, ce coût est réduit d'une somme fixe contractuelle qui correspond en partie aux recettes photovoltaïques pluriannuelles escomptées de la vente de l'électricité produite à EDF. Si le titulaire du contrat bénéficie seul de l'intégralité des recettes électriques, il est aussi seul à supporter le risque de rendement.

La prise en compte des recettes photovoltaïques réduit le coût global du contrat à 57,2 millions d'euros hors taxes. En valeur actualisée nette, ce coût global s'élève à 35,6 millions hors taxe (au taux d'actualisation de 5%).

Les redevances R2, R3 et R4 sont versés à compter de la mise à disposition. Les 90 jours qui suivent cette mise à disposition forment une période de réglage au cours de laquelle aucune pénalité pour non respect de la garantie de performance énergétique ne peut être appliquée. Toutes les redevances à l'exception de R1 sont révisées mensuellement.

Si la consommation réelle des établissements est supérieure à l'objectif de consommation, la garantie de performance n'est pas respectée. Dans ce cas, la société de projet verse à la Région Alsace une pénalité égale au coût de la fourniture de combustibles excédant les objectifs de consommation.

Si, en cours de contrat, les modalités d'utilisation des bâtiments changent et que ces changements sont susceptibles d'avoir un impact sur les performances énergétiques annoncées par le titulaire, les objectifs de consommation sont corrigés.

Si pour un établissement les objectifs de réduction de consommation sont atteints, 20% des gains réalisés au-delà des objectifs sont reversés par la Région Alsace aux établissements. Les 80% restants étant alors partagés pour moitié entre la Région et le titulaire du contrat.

6.6. LE PARTENARIAT AVEC LES LYCEES

Bien que le contrat soit signé entre le groupement « ECOLYA » et la Région Alsace, les lycées sont associés à la démarche.

Pendant les travaux, l'accès à chaque établissement est régi par une convention tripartite signée entre la Région, le chef d'établissement et « ECOLYA ». L'état d'avancement du projet et les solutions techniques retenues sont également exposés aux établissements.

Par ailleurs, le titulaire du contrat s'est engagé contractuellement à mener des actions de sensibilisation auprès des utilisateurs : conférences, visites de chantier, communication, études de cas, mise en place d'un site internet dédié, recrutement de lycéens stagiaires dans les entreprises du groupe GDF/SUEZ.

Par ailleurs un accompagnement pédagogique impliquant largement les élèves et les communautés éducatives a été mené. L'objectif de ces actions est de favoriser une réelle mise en œuvre des économies d'énergies dans les établissements et un changement des comportements. Plusieurs actions ont déjà été lancées :

- un concours « des lycéens plein d'énergie » ;
- la formation d'un éco-délégué par classe ;
- une journée éducative dans la maison de la nature, la visite du site Vauban.....

Pour faciliter la mise en œuvre des propositions du titulaire du contrat, la Région Alsace a décidé de s'appuyer sur l'association Alter Alsace qui travaille à la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables.

Le budget affecté à ces actions pédagogiques est de 688 000 euros TTC. 11 pourcent de cette somme (77400 euros TTC) sont destinés à Alter Alsace.

Pour la Région comme pour COFELY qui est en charge de l'exploitation des bâtiments, l'ensemble de ces démarches pédagogiques et cet accompagnement sont des éléments clés de la réussite du projet : « *L'objectif principal étant de créer un lien entre les travaux entrepris sur le bâti et les usagers afin qu'ils puissent s'impliquer dans le projet, l'utiliser comme outil pédagogique et initier de nouvelles actions* » (Région Alsace, 2010).

6.7. CONCLUSION

Le CPE signé par la Région Alsace s'inscrit dans le cadre d'une politique plus large où le développement durable constitue un axe majeur. Elle avait notamment développé de nombreuses actions pour promouvoir les énergies renouvelables. En tant qu'outil au service d'une gestion stratégique de patrimoine, le CPE permet à la Région Alsace d'étendre ses actions à son patrimoine bâti.

Le choix des quatorze lycées qui sont intégrés dans le périmètre du contrat résulte d'un arbitrage effectué sur la base d'informations relatives aux consommations des lycées et à leur vétusté. L'analyse amont menée par la Région Alsace et notamment les diagnostics énergétiques, ont été des éléments décisifs dans le choix des lycées. Par ailleurs cette sélection devait être cohérente avec les plans pluriannuels d'investissements et de maintenance qui courraient jusqu'en 2015.

Ce cas montre combien il existe des pré-requis avant de se lancer dans un contrat de performance énergétique à l'échelle de plusieurs bâtiments. Il confirme les résultats du CPE de la ville de Tours qui avait pu se lancer rapidement dans cette procédure en raison de sa connaissance très précise de l'état de son patrimoine et des consommations d'énergie qui s'y rapportaient.

Enfin comme la Région considère que la réussite de ce type de contrat est liée en grande partie liée au comportement des usagers, elle a développé une démarche pédagogique pour accompagner et impliquer les élèves dans le projet.

En résumé

Le CPE relatif aux 14 lycées de la Région Alsace est le premier contrat qui conduit un groupement privé à intervenir sur les équipements, les systèmes énergétiques et l'enveloppe des bâtiments. La sélection des offres s'est basée avant tout sur des critères de performance énergétique. En cela le CPE est apparu comme un outil au service d'une politique environnementale ambitieuse menée au niveau d'un patrimoine.

7. LE CONTRAT DE PARTENARIAT DU « POLE ENERGIE DU CENTRE HOSPITALIER DE ROANNE »

7.1. OBJET DU PROJET

Dans le cadre du plan Hôpital 2007, la direction du centre hospitalier de Roanne souhaitait mener une opération de restructuration (11 000 m² de SDO - surface dans œuvre) et d'extension (33 000 m² de SDO) de l'hôpital. L'équipe de maîtrise d'œuvre sélectionnée en janvier 2004 eut pour charge de préparer le lancement de la consultation des entreprises pour cette opération de restructuration et d'extension. Le projet devait être réalisé selon les règles définies par la loi MOP. Mais suite à l'adoption de l'ordonnance du 17 juin 2004 sur les contrats de partenariat qui offre un mode de financement alternatif pour les infrastructures collectives publiques, la personne publique a vu son choix s'élargir.

La décision de la direction de l'établissement d'isoler du projet la partie relative au pôle énergie pour le mener dans le cadre d'un contrat de partenariat, visait à bénéficier de cette opportunité offerte par le nouveau cadre juridique.

Le projet de contrat de partenariat du centre hospitalier de Roanne a pour objet de confier à un prestataire unique la conception, la réalisation, la maintenance, l'exploitation et le financement du nouveau pôle énergie.

7.2. CALENDRIER DU PROJET

Janvier 2004 : sélection de l'équipe de maîtrise d'œuvre pour le projet de restructuration et d'extension (44 000 m² de SDO).

Fin 2004 : après l'adoption de l'ordonnance du 17 juin 2004 relative aux contrats de partenariat, la direction du centre hospitalier décide de choisir cette procédure des contrats de partenariat pour la conception, la réalisation, la maintenance, l'exploitation et le financement de son pôle énergie.

17 Novembre 2005 : la MAPPP (Mission d'Appui aux Contrats de Partenariat) émet un avis favorable au choix du contrat de partenariat pour réaliser le pôle énergétique du centre hospitalier de Roanne.

Premier trimestre 2006 : publication de l'avis d'appel public à la concurrence (AAPC).

Deuxième trimestre 2006 : dialogue compétitif entre la direction du centre hospitalier et les trois candidats retenus.

Octobre 2006 : les trois candidats (COFATHEC, DALKIA et ELYO) remettent leurs offres finales.

Décembre 2006 : la société COFATHEC, filiale de GDF, est la mieux classée suite à la remise des offres.

Janvier – Avril 2007 : mises au point et clarifications entre le candidat le mieux classé et le centre hospitalier de Roanne.

26 avril 2007 : signature du premier contrat de partenariat français en milieu hospitalier pour une période de 18 ans. L'investissement du partenaire privé est de 7,5 millions d'euros. Il sera remboursé sous forme de loyer sur la durée du contrat.

Mi-juillet 2007 : dépôt du permis de construire.

30 novembre 2008 : le pôle énergie est livré et sa phase d'exploitation débute.

7.3. DU MONTAGE DU PROJET A SON ATTRIBUTION

7.3.1. LE CONTEXTE DU PROJET

Dans le cadre du Plan Hôpital 2007, un projet d'extension et de restructuration du centre hospitalier de Roanne a été mise en œuvre. Cela s'est traduit par :

- La création d'un pôle femme enfant,
- La reconstruction du pôle chirurgical,
- La reconstruction du plateau technique.

Cette accroissement des surfaces (33 000 m²) et la mise en place de la climatisation nécessitaient de revoir à la hausse les besoins énergétiques. Par conséquent la construction d'un pôle énergie spécialisé dans la production d'énergie et dans l'exploitation des équipements nouveaux et existants s'imposait. La direction du centre hospitalier souhaitait que ce projet initialement intégré au projet d'extension mené dans le cadre de la loi MOP devienne autonome. Ceci permettait à l'hôpital de se concentrer sur son cœur de métier : la délivrance de soins.

La maintenance et l'exploitation du pôle énergie couvraient plusieurs missions :

- La reprise de la cogénération : Le système de cogénération avait été mis en place en 2000. Un contentieux était en cours avec le titulaire du contrat car l'installation avait souffert de nombreux dysfonctionnements et n'avait pas toujours été opérationnelle pendant les saisons de chauffe. Pendant cinq mois de l'année, l'hôpital fournit de l'énergie à EDF grâce à son système de cogénération. En cas de manquement contractuel l'hôpital risque donc d'être lourdement pénalisé par ses pertes d'exploitation. Par ailleurs une défaillance pénalise gravement l'hôpital puisque le système de cogénération produit aussi de la chaleur pour l'hôpital pendant ces cinq mois de l'année où il est en fonctionnement.
- La fourniture de froid : L'hôpital ne bénéficiait pas avant la rénovation d'un système de climatisation centralisé. Les propositions des différents candidats constituaient par conséquent un élément important dans le choix du futur titulaire.
- La maintenance et l'exploitation des infrastructures existantes (chaudières et groupes électrogènes) : Utilisé pour pallier à des situations où l'interruption de l'alimentation électrique entraîne des conséquences graves en matière de santé, les groupes électrogènes ont aussi pour fonction de produire de l'énergie pendant vingt-deux jours (système EJP – Effacement des Jours de Pointe). Cette durée est celle où l'hôpital se substitue à EDF et assure sa production d'énergie électrique de 7h à 1h du matin. Pour optimiser l'exploitation un système de gestion technique centralisé doit être également installé.
- L'achat et la fourniture d'énergies primaires pour assurer l'électricité, le chauffage et la production de froid.

7.3.2. L'ÉVALUATION PREALABLE

Comme le rappelle l'article 2 de l'ordonnance du 17 juin 2004 et de la loi du 28 juillet 2008

« Les contrats de partenariat ne peuvent être conclus que pour la réalisation de projets pour lesquels une évaluation, à laquelle la personne publique procède avant le lancement de la procédure de passation :

a) Montre ou bien que, compte tenu de la complexité du projet, la personne publique n'est pas objectivement en mesure de définir seule et à l'avance les moyens techniques pouvant répondre à ses besoins ou d'établir le montage financier ou juridique du projet, ou bien que le projet présente un caractère d'urgence.... ».

Dans le cas présent c'est le critère de complexité qui a été mis en avant pour justifier du recours à cette procédure qui déroge au droit commun de la commande publique. L'avis rendu par la MAPPP met en avant plusieurs facteurs de complexité :

- La complexité technique est liée à l'existant. En effet le titulaire doit reprendre les installations et s'assurer de la compatibilité entre anciens et nouveaux équipements.
- La complexité juridique et financière : l'ouverture du marché de l'énergie constituait selon la MAPPP des éléments d'incertitude. Cela engendrait une répartition différente des risques et la rédaction de modalités contractuelles spécifiques. Le contentieux qui existait entre le centre hospitalier et l'exploitant du système de cogénération constituait une source de complexité supplémentaire sur le plan juridique pour le futur titulaire du contrat. Enfin aucun contrat de partenariat relatif à ce type d'opération n'avait été signé. De fait les modalités contractuelles étant nouvelles, la complexité juridique était élevée.

L'analyse comparative met en balance deux solutions alternatives : une réalisation dans le cadre de la loi MOP (Maîtrise d'ouvrage publique) et une opération selon la procédure des contrats de partenariat. Dans le premier cas, le centre hospitalier est maître d'ouvrage, il finance l'opération et il est responsable directement de la conception, de la construction, de la maintenance et de l'exploitation (réalisée en régie et/ou par des prestataires externes). Par ailleurs en cas d'emprunt il rembourse lui-même le principal et paie les intérêts qui lui sont liés. Dans le second cas, le partenaire privé réalise les travaux à ses risques et périls, il supporte tous les coûts associés et reçoit en contrepartie un loyer versé par le centre hospitalier. Le montant du loyer est lié au respect d'un certain nombre de critères de performance qui sont définis de manière contractuelle.

Dans un premier temps l'analyse comparative des deux opérations n'a pas tenu compte des risques de dérives liés à chacune des deux procédures. Elle a pris comme paramètre de comparaison les délais de construction, le coût global des travaux d'investissement, la fiscalité, les frais de procédure, la durée du contrat, les modalités de financement, les coûts de maintenance et d'exploitation et les tarifs énergétiques sans tenir compte de la répartition des risques. Ce premier niveau d'analyse donne un différentiel de 4,7% en faveur du projet en loi MOP. Ceci résulte pour l'essentiel des différentes modalités de financement. En marché public le taux global de financement était de 3,5% alors qu'il était de 4,8% en contrat de partenariat (dans les faits il sera même de 5% avec en plus une TVA de 19,6%).

Dans un deuxième temps, la comparaison prend en compte les risques.. Les risques d'évolution en volume des besoins énergétiques ont été classés dans le rapport remis par la MAPP du côté du

public. A l'inverse les risques de conception, de coûts et de délais de construction, d'exploitation et de disponibilité furent placés à la charge du privé. Les tests de sensibilité menés ont alors démontré que les risques de dérive sur les coûts de construction ou sur les coûts de maintenance rendaient la solution en contrat de partenariat plus attractive. De même le partenaire privé était considéré comme mieux placé pour optimiser les consommations d'énergie. Sur cette base un scénario qualifié de réaliste a été établi. Ce scénario « combine une hausse de 5% du coût de construction et du coût de maintenance et de 10% du coût des grosses réparations pour le scénario MOP avec un gain de 5% sur la consommation d'énergie et la revente d'électricité dans le contrat de partenariat » (MAPPP, 2005) (tableau 1).

Tableau 8 : Ecart de VAN entre la solution contrat de partenariat et la solution MOP

	0%	5%	10%	15%
Hausse coût de construction (MOP)	4,7%	2,2%	0,2%	-1,6%
Hausse coût de maintenance (MOP)	4,7%	-6,7%	-9,6%	-12,3%
Hausse des grosses réparations (MOP)	4,7%	3,6%	3,1%	2,5%
Ecart d'économie d'énergie (MOP)	4,7%	-4,3%	-12,7%	-21,2%
Scénario de risques n°1 « réaliste »	-16,7%			
Scénario de risques n°2 « dégradé »	-22,2%			

Source : MAPPP (2005)

Dans ce scénario qualifié de « réaliste », la comparaison des valeurs actualisées nettes des deux solutions révéla un gain de 16,7% pour la solution en contrat de partenariat.

La complexité et l'avantage en termes de coût global pour la solution en contrat de partenariat étant démontrés, le centre hospitalier était autorisé à lancer son avis d'appel public à la concurrence (AAPC) et de lancer ensuite la phase de dialogue compétitif.

7.3.3. LE DIALOGUE COMPETITIF

Le dialogue compétitif est souvent considéré par la maîtrise d'ouvrage comme l'atout des contrats de partenariat. Alors que cette procédure pourrait être utilisée dans le cadre du code des marchés publics, elle ne l'est quasiment jamais. En revanche elle est plébiscitée dans le cas des contrats de partenariat. Pour la personne publique le dialogue est un moyen d'affiner son besoin et d'examiner avec les prestataires potentiels les détails techniques et juridiques d'une offre. C'est aux candidats de déterminer en cours de dialogue les moyens qu'ils accepteront de mettre en œuvre.

Dans le cas du « pôle énergie », les représentants du centre hospitalier ont retenu les candidatures de trois sociétés (COFATHEC, DALKIA et ELYO) pour cette phase de dialogue. Chacun de ces acteurs se présentait avec des partenaires spécialisés dans des domaines techniques relatifs à l'appel à projet (comme par exemple les groupes électrogènes).

C'est au cours des différentes phases du dialogue que le candidat lauréat s'est distingué de ses concurrents en proposant des solutions qui répondaient mieux à la demande émise par le centre hospitalier. Le lauréat fut notamment le seul à proposer de fournir du froid à partir du stockage de glace. Cette solution déjà bien éprouvée permet de constituer les blocs de glace pendant la nuit à un moment où la consommation d'énergie est limitée et où l'énergie est moins coûteuse. En assurant une meilleure répartition de la consommation d'énergie sur la journée, cette approche permet plus facilement d'écarter les pointes de consommation. Cela évite aussi d'avoir à sur-dimensionner une installation de production d'énergie.

A l'inverse un concurrent avait proposé une chaufferie au bois au cours de cette phase de dialogue. Mais cela posait le problème de l'acheminement du bois et de la construction de la chaufferie. Des problèmes avec les riverains pouvaient aussi potentiellement émerger.

Une fois que les offres furent classées, une phase de mise au point très serrée s'engagea entre la personne publique et l'entreprise la mieux classée (COFATHEC).

Suite à la fusion GDF Suez, leurs deux filiales respectives, COFATHEC et ELYO, spécialisées dans les services énergétiques ont été regroupées sous une même entité : COFELY.

7.4. LA MISE EN ŒUVRE OPERATIONNELLE DU CONTRAT

7.4.1. LE SUIVI DU CONTRAT DE PARTENARIAT

Le contrat amène la personne publique à perdre son statut de maître d'ouvrage pendant la durée de vie du contrat. Son rôle est alors de s'assurer que son partenaire privé titulaire du contrat respecte bien ses engagements. Néanmoins dans le cas présent l'hôpital est resté titulaire du contrat de cogénération et du contrat d'approvisionnement électrique avec EDF. Le partenaire n'a donc qu'un mandat de gestion. Un transfert vers le partenaire privé aurait conduit l'hôpital à sortir du marché régulé.

En revanche le contrat de partenariat amène le titulaire du contrat à être propriétaire des murs de la chaufferie et responsable de la production d'énergie alors que le centre hospitalier s'occupe de la gestion des terminaux. Ce changement de statut a été favorisé par l'association des représentants du centre hospitalier à la réalisation des travaux.

Le suivi du contrat est assuré par deux personnes du centre hospitalier qui ont participé au dialogue compétitif : le responsable des services techniques et le directeur des services économiques, techniques, logistiques et des achats. Par ailleurs le centre hospitalier bénéficie du soutien d'une société de service et de conseil spécialiste du contrôle et de la mesure des consommations d'énergie. Cette société qui était intervenue lors du montage du projet de contrat de partenariat sur le volet cogénération, assure désormais le suivi global du contrat. Tous les trimestres elle reçoit du partenaire privé un rapport qui retranscrit les consommations et les rendements des installations.

Du côté de COFELY, deux techniciens assurent la maintenance et l'exploitation du site. Cette tâche est liée à une astreinte 24h/24. Au-delà des objectifs de performance à atteindre, le chef de site a des gammes de maintenance à respecter.

COFELY prend en charge l'entretien des installations et la gestion du pôle. Mais en tant que titulaire du contrat il a signé plusieurs contrats de sous-traitance avec des partenaires extérieurs spécialisés dans la maintenance des installations (groupe électrogène, système de cogénération, chaudières...).

Pour la grosse maintenance ce sont les constructeurs des équipements qui sont sollicités. COFELY se positionne comme le gestionnaire d'une installation et de sa conduite et le coordonnateur de projet. En loi MOP, en cas de sous-traitance, le centre hospitalier doit agréer ces prestataires extérieurs du titulaire du contrat de maintenance et d'exploitation. En contrat de partenariat, les sous-traitants doivent être connus du centre hospitalier mais l'agrément de l'hôpital n'est pas nécessaire.

Tous les trimestres le partenaire privé rend des bilans de mesures et il est jugé sur le rendement des installations dont il est propriétaire. Il est pénalisé s'il n'atteint pas ses engagements en matière de températures, de puissance et de consommations d'énergie. Par exemple en matière de puissance : il s'est engagé à atteindre un seuil de production minimale d'électricité et de chauffage avec la cogénération ; les 4 MWh d'appel de chauffage se répartissent pour moitié entre la cogénération et les chaudières ; les groupes électrogènes peuvent fournir une puissance électrique équivalente à EDF et secourir totalement l'établissement. De même un engagement contractuel a été pris sur le rendement énergétique des installations (par exemple le COP froid – le rapport entre l'électricité consommée et le froid apporté). En dessous d'une zone neutre, le prestataire est pénalisé. Au dessus il partage les gains avec le centre hospitalier. Au-delà de ces objectifs de performance fixés de façon contractuelle, le partenaire a obligation de délivrer le service.

COFELY s'est aussi engagé à adapter les contrats de fourniture d'énergie aux besoins. Tous les trois ans un bilan est mené pour comparer le coût moyen facturé par le partenaire au coût moyen du fluide sur le marché. Les gains sont partagés s'il y a lieu. Malgré l'ouverture des marchés de l'énergie le prestataire a préféré à ce jour conserver les contrats historiques avec EDF et GDF.

Sur le plan contractuel, il est prévu qu'au terme des 18 ans du contrat, le pôle énergie soit restitué dans un état de droit normal d'usage. Par conséquent cinq ans avant le terme du contrat, un point technique sera effectué afin d'être certain que les installations resteront opérationnelles lorsque le pôle redeviendra propriété de la personne publique.

7.4.2. LES ASPECTS FINANCIERS DU CONTRAT ET LE SYSTEME DE PENALITES

L'investissement lié au « Pôle énergie » s'est élevé à 7,5 millions d'euros. Dès l'instant où le pôle est mis en service, la banque qui a financé l'opération commence à être remboursée. Cette part constitue une part importante dans le loyer qui est versé par le centre hospitalier. Ce loyer se décompose en quatre éléments (année 2009) :

1. P1 : 1,2 millions d'euros (dont 0,7 million d'électricité et 0,1 million de fioul) ;
2. P2 : 0,6 million d'euros ;
3. P3 : 0,4 million d'euros ;
4. P4 : 0,82 million d'euros (remboursement de l'investissement à la banque).

Ces versements sont néanmoins fonction du respect des engagements de performance annoncés lors de la signature du contrat.

La panne du système de cogénération occasionnée par la rupture d'une pièce a engendré une indisponibilité d'un mois et occasionné une pénalité de 160 000 euros. Cette somme est liée au manque à gagner résultant de l'absence de vente d'électricité à EDF et du chauffage à produire par les chaudières pour compenser. Pour éviter d'avoir à supporter les répercussions financières de ce

type de panne, tous les exploitants souscrivent une assurance sur les pertes d'exploitation liées à ce type de sinistre.

Par exemple le titulaire du contrat n'a pas réussi à atteindre une production de 2,4 Méga Watt de chaleur thermique alors qu'il s'y était engagé en phase de dialogue. En application de l'objectif de performance thermique sur le chauffage, il a donc été pénalisé à hauteur de 80 000 euros. Cet exemple montre que les promesses avancées par l'équipe lauréate en phase de dialogue sont parfois difficiles à tenir par l'équipe en charge de l'exploitation. On retrouve ici une des limites récurrentes de ce type de contrat où les propositions établies à la signature du contrat sont plutôt du ressort des équipes commerciales alors que les travaux et l'exploitation sont pris en charge par des équipes techniques.

Les représentants du centre hospitalier pensaient d'ailleurs que la formule des contrats de partenariat les conduirait à n'avoir qu'un seul interlocuteur. En fait au fil du projet ses interlocuteurs ont changé alors qu'ils appartenaient tous au même groupement lauréat. Trois équipes différentes sont ainsi intervenues aux différentes phases de la vie du projet. En phase de dialogue compétitif et de mise au point, les représentants de la personne publique ont négocié avec les responsables du montage du projet. Puis le relais a été transmis à l'équipe travaux chargée de construire les installations. Enfin c'est l'équipe maintenance-exploitation qui s'est saisie du projet sans avoir participé aux phases qui précédaient. Par ailleurs les représentants du centre hospitalier ont été confrontés aux restructurations liées à la fusion Suez – GDF. COFATHEC le lauréat a notamment été amené à fusionner avec ELYO, un des concurrents écartés suite au dialogue compétitif.

Un bon équilibre du contrat de partenariat repose sur un système d'indicateurs de performance qui soit à la fois pénalisant et incitatif. En effet un contrat de partenariat doit être fondé sur un principe de gagnant-gagnant. Un système trop pénalisant risquerait de mettre en danger la santé financière du titulaire du contrat et de nuire à la qualité du service délivrée aux usagers des bâtiments. Une clause du contrat de partenariat stipule d'ailleurs que la déchéance automatique du titulaire peut être prononcée si le montant des pénalités accumulées dépasse un plafond déterminé et trop important.

7.4.3. L'INCITATION A LA PERFORMANCE ENERGETIQUE

Le contrat de partenariat relatif au « pôle énergie » était couplé à un projet de restructuration et d'extension du centre hospitalier. Bien que ces bâtiments aient été livrés en 2009, ils ont été conçus avant la RT2005. Aucune réelle approche en coût global énergétique du bâtiment n'a été menée en phase de conception. Les dépenses de fonctionnement n'ont pas été prises en compte en amont. Par exemple la hauteur sous plafond du hall d'entrée le rend énergivore. Les faux plafonds ne sont pas démontables. L'isolation n'est pas renforcée et le bâtiment ne bénéficie d'aucun pare-soleil.

Cette absence de réflexion en coût global est en partie liée au faible poids de l'énergie dans le budget de fonctionnement d'un hôpital. Le budget de fonctionnement du centre hospitalier est de plus de 100 millions d'euros avec un poids de la facture énergétique légèrement supérieur à 2%.

C'est une des limites d'un contrat de partenariat qui se limite au « pôle énergie » et n'intègre pas les bâtiments.

A juste titre, le choix du titulaire de ce contrat s'est basé partiellement sur des critères de performances annoncées et sur des options techniques qui permettaient une meilleure répartition

des consommations sur la journée. Par ailleurs les installations du pôle ont été conçues en fonction du besoin du centre hospitalier en évitant tout surdimensionnement. Enfin plusieurs dispositifs contractuels ont été mis en place pour inciter le titulaire à respecter ses engagements en matière de performance énergétique. Malgré tous ces dispositifs et toutes les actions que pourra entreprendre le titulaire du contrat de partenariat, la performance obtenue sur les systèmes sera toujours limitée par la conception initiale du bâtiment.

7.5. CONCLUSION

Le contrat de partenariat relatif au « pôle énergie » du centre hospitalier de Roanne n'est pas un CPE dans la mesure où le titulaire du contrat ne finance pas tout ou partie de ses investissements par des économies d'énergie. Néanmoins il s'agit bien d'un contrat performantiel puisque le titulaire du contrat reçoit une redevance qui peut être majorée de bonus ou amputée de pénalités s'il atteint ou non ses objectifs notamment en matière de production d'énergie.

Mené en parallèle d'un projet d'extension du centre qui s'est inscrit dans le cadre de la loi MOP, il a été livré dans les délais. Par ailleurs le dialogue compétitif a permis de faire émerger une solution éprouvée mais originale qui conduit à une meilleure répartition de la consommation d'énergie sur la journée. Sur ces plans le projet est un succès.

En revanche le projet souffre du manque de continuité entre les équipes du titulaire du contrat qui sont intervenues en phase de montage du projet, au stade de la construction et en période d'exploitation. Les promesses annoncées au moment de la signature du contrat apparaissent parfois difficiles à tenir par les équipes en charge de l'exploitation qui ont la responsabilité de faire vivre le contrat jusqu'en 2025.

Enfin il est légitime de regretter que le projet d'extension de l'hôpital n'ait pas été conçu de façon à limiter les consommations d'énergie. Le projet lié au « pôle énergie » aurait gagné en pertinence.

En résumé

Ce premier contrat de partenariat classé dans la catégorie « énergie » a été mené dans les délais et a permis de faire émerger du dialogue compétitif une solution qui conduit à écrêter les pointes de consommation et a évité ainsi de sur-dimensionner les installations de production d'énergie. La personne publique regrette cependant d'avoir eu affaire à des interlocuteurs différents et peu coordonnés entre chaque phase de vie du projet alors que le contrat de partenariat est présenté comme une procédure qui favorise la discussion avec un interlocuteur unique.

CONCLUSION

Cette étude a montré que la question de la maîtrise de la consommation énergétique des bâtiments n'était pas souvent posée en amont, lors du montage des premiers contrats de partenariat bâtimentaires. En effet la performance énergétique n'était pas l'objectif premier poursuivi dans ces contrats. Cependant on aurait pu s'attendre à ce que ces contrats donnent lieu à l'émergence de solutions qui minimisent les consommations d'énergie. Plusieurs arguments tant du côté du titulaire du contrat que de la personne publique peuvent être avancés pour expliquer cette situation :

DU COTE DU TITULAIRE DU CONTRAT

- Les membres des sociétés de projet ont encore trop tendance à fonctionner selon une logique métier et à ne pas penser l'action « conception, production, gestion » dans sa globalité. Les équipes techniques en charge de la maintenance et de l'exploitation des bâtiments et celles en charge du montage du projet travaillent pour des centres de profit différents. Par conséquent les équipes en charge de l'exploitation sont rarement impliquées en amont des projets. Elles peuvent avoir un rôle consultatif mais rarement décisionnel.
- Tous les acteurs qui soutiennent l'offre du consortium privé n'ont pas forcément intérêt à ce que des solutions innovantes améliorant la performance énergétique des bâtiments soient mises en place. Les banques qui cherchent à minimiser les risques d'échecs des projets apparaissent ainsi souvent réticentes à l'adoption de solutions qui apparaissent plus performantes sur le plan énergétique mais aussi plus risquées et/ou plus coûteuses, et donc susceptibles de menacer l'équilibre à long terme d'un projet.
- Les acteurs impliqués en phase de conception n'effectuent pas des choix optimaux faute d'information fiable sur la durée de vie des produits et des équipements notamment dans un environnement donné. Cette absence d'information de qualité renforce les risques autour du projet et amène les acteurs à privilégier des solutions éprouvées qui n'améliorent pas forcément la performance énergétique du projet.

DU COTE DE LA PERSONNE PUBLIQUE

- De nombreux contrats de partenariat concernant les bâtiments, impliquent des investissements très importants. La contrainte énergétique apparaît alors comme noyée au milieu d'un ensemble d'autres variables tout aussi importantes pour la personne publique. Par exemple dans le domaine hospitalier, les questions de santé et de qualité des soins apportés aux patients sont centrales.
- Les personnes publiques qui possèdent un patrimoine immobilier conséquent n'ont pas encore constitué une base de données intégrant des informations sur les consommations d'énergie et les caractéristiques physiques et techniques des bâtiments dont elles assurent la gestion. De ce fait, elles sont insuffisamment armées pour mener et piloter un projet de PPP centré sur la performance énergétique des bâtiments.
- Les personnes publiques par manque de repères et par habitude des programmes prescriptifs n'ont pas imposé des objectifs de performance énergétique dans leurs

programmes fonctionnels. Dans les projets concernant l'existant, faute d'un historique sur les consommations énergétiques de leurs bâtiments, les personnes publiques ne sont pas à même d'identifier les sources de progrès possibles et de hiérarchiser les mesures à prendre.

Néanmoins cette situation n'est pas figée. Les débats liés au Grenelle de l'environnement, les évolutions réglementaires annoncées notamment au niveau des consommations minimales à atteindre (RT 2012) et les retours d'expérience des premiers contrats ont conduit à une forte inflexion et à une évolution de la nature des projets. L'énergie par le biais des contrats de performance énergétique et des projets HQE est ainsi devenue progressivement un thème central des contrats de partenariat.

Plusieurs éléments plaident en faveur d'un renforcement de cette tendance :

- La circulaire du 16 janvier 2009 (Fillon, 2009) définit les trois objectifs de la politique immobilière de l'Etat :
 1. *« assurer aux agents de l'Etat un cadre de travail de qualité et fonctionnel ;*
 2. *faire bénéficier les usagers de bonnes conditions d'accueil ;*
 3. *utiliser le patrimoine public dans des conditions qui garantissent la performance immobilière et la préservation de sa valeur. »*

L'atteinte de ces objectifs passe notamment par la mise en place de schémas pluriannuels de stratégie immobilière. Or, toute stratégie patrimoniale requiert que les administrations dépendantes de l'Etat connaissent à terme les volumes des surfaces qu'elles occupent et les consommations d'énergie qui s'y rapportent. Ce mouvement devrait contribuer au développement de bases de données et au renforcement de la compétence des agents publics de l'Etat, prélude indispensable au développement de contrats de partenariat tels que les CPE.

- Les objectifs de généralisation des bâtiments basse consommation (BBC) d'ici 2012 et de réduction des consommations d'énergie d'au moins 40% pour les bâtiments du parc existant, pris suite au Grenelle de l'environnement, devraient faire de l'énergie un élément clé des prochains contrats de partenariat relatifs aux bâtiments. A terme on ne devrait plus trouver des avis de ce type dans les évaluations préalables : *« On peut regretter à ce sujet que le choix n'ait pas été fait de mettre en œuvre de façon explicite et chiffrée une démarche HQE : le contrat de partenariat procure dans ce domaine un avantage particulier »* (MAPPP, 2007a).
- Les premiers contrats de partenariat relatif à l'éclairage public ont créé un effet d'entraînement qui a fait que ces projets sont dominants dans l'ensemble des contrats signés et en cours. Les premiers CPE et ceux concernant les bâtiments HQE pourraient susciter un engouement similaire en levant la part d'incertitude qui entoure les premières initiatives.
- La diffusion de guides présentant les enjeux et la démarche à suivre dans les contrats de partenariat contribuera au renforcement des compétences de la personne publique. Par exemple le récent *« Guide pour le montage et le suivi des contrats de performance*

énergétique dans les collèges et les lycées » (Catarina et al., 2010) et le clausier type sur les contrats de partenariat de performance énergétique de la MAPPP (2010) participent à cet effort de diffusion de la connaissance relative à des pratiques contractuelles encore méconnues.

Par ailleurs certaines actions pourraient être menées afin de stimuler l'intégration de solutions destinées à baisser les consommations d'énergie dans les contrats de partenariat :

- L'intégration dans le calcul de l'évaluation comparative des externalités négatives de type environnemental liées aux projets d'investissement : La prise en compte du prix des biens non renouvelables encouragerait encore davantage les projets qui visent à réduire les consommations d'énergie. Au stade de l'évaluation préalable ceci doit être intégré dans les considérations qualitatives et les facteurs non monétarisables. En effet l'analyse quantitative se fonde uniquement sur des flux de fonds (encaissements/décaissements) financiers pour estimer le coût global.
- Le développement de système incitatif notamment lorsque l'objectif de baisse des consommations d'énergie est dépassé : L'exemple anglais développé par Rintala (2005) indique qu'un partage des gains trop déséquilibré et à l'avantage de la personne publique perd de son pouvoir incitatif. A l'inverse le cas de Tours constitue un cas où le partage des gains est incitatif.

Enfin l'évolution et la diffusion des contrats de partenariat requièrent de bénéficier de retours d'expérience sur des projets en cours. Ceci contribue à réduire une partie de l'incertitude qui entoure ces contrats. La plupart des études menées à ce jour portent sur le montage du projet et les phases de conception et de construction. Il conviendra d'engager dès que possible, sur la base des premiers retours d'expérience disponibles, des études sur les phases d'exploitation pour vérifier que les avantages escomptés de ces contrats sont bien réels au-delà du stade de la construction. Plusieurs axes d'études mal explorés mériteraient d'être approfondis :

- **Le coût global et les PPP** : aucune étude française n'a démontré que les contrats de partenariat favorisaient les approches en coût global. Le fait est admis a priori notamment dans les analyses comparatives. Pourtant l'analyse de Rintala (2005) en Angleterre tend à indiquer que cette relation n'est pas systématique.
- **L'innovation dans les PPP** : deux d'études menées en Angleterre indiquent que les PPP ne stimulent pas l'introduction d'innovations. En France le PPP via la phase de dialogue compétitif dont le recours est également prévu par le Code des marchés publics, est souvent présenté comme une source d'innovations. Il conviendrait donc d'examiner à partir de cas concrets si le PPP est une procédure contractuelle favorable à l'innovation.
- **Les projets HQE dans les contrats de partenariat** : les projets HQE lancés en PPP sont encore au stade de la construction. Lorsqu'ils entreront en phase d'exploitation, il s'agirait d'examiner si la procédure des contrats de partenariat s'avère bien adaptée pour garantir des résultats et atteindre les cibles HQE. Catarina et Illouz (2009) ont montré sur la base de trois études de cas de bâtiments de bureaux certifiés HQE (une seule de ces opérations avait été conduite dans le cadre du Code des marchés publics – les deux autres concernaient un maître d'ouvrage privé) que les consommations énergétiques réelles et les dépenses de

maintenance ne reflètent pas souvent les intentions affichées au stade de la conception du projet lors de l'obtention du label. Ceci résulte d'une mauvaise prise en compte des usages, d'une dilution des responsabilités d'efficacité énergétique entre maître d'ouvrage et maître d'œuvre, de l'éloignement entre le gestionnaire et l'utilisateur et d'un manque d'approche globale liant conception, réalisation et gestion. A priori les contrats de partenariat favorise le lien entre concepteur et gestionnaire. La MAPPP l'indique d'ailleurs dans son avis sur le projet de reconstruction et d'extension du Centre Universitaire de Clignancourt (MAPPP, 2007c) : « *L'éventualité du recours au contrat de partenariat était justifiée a priori par (...) l'adéquation du contrat de partenariat à la démarche HQE, du fait de la possibilité d'envisager de façon globale au sein d'un même contrat l'ensemble des paramètres relatifs à la gestion de l'énergie (optimisation architecturale, choix des équipements, maintenance et exploitation de ceux-ci).* » Cela mériterait d'être vérifié a posteriori.

BIBLIOGRAPHIE

- ACCA, 2004, *Evaluating the operation of PFI in roads and hospitals*, Research report n°84, London.
- Adeline R., « les relations concepteur – constructeur – exploitant en Angleterre – le cas du PFI », Conférence CSTB, Paris, 30 novembre 2004.
- ARENE Ile-de-France, 2005, *Habitat social et développement durable - Guide méthodologique pour le renouvellement urbain*, Agence Régionale de l'Environnement et des Energies Nouvelles, Paris.
- Barlow J. et M. Köberle-Gaiser (2008), « The private finance initiative, project form and design innovation », *Research Policy*, vol.37, 1392-1402.
- Biau V. et S. Weil, 2006, *Comprendre les pratiques européennes – Evolution de la politique PFI concernant les bâtiments publics en Grande-Bretagne*, MIQCP, La Défense.
- Bougrain F., Carassus J. et M. Colombard-Prout, 2005, *Partenariat public privé et bâtiment en Europe – Quels enseignements pour la France ?*, Presses des Ponts et Chaussées, 271 p., Paris.
- Brousseau E. et A. Rallet, 1995, "Efficacité et inefficacité de l'organisation du bâtiment", *Revue d'Economie Industrielle*, n°74, p.9-30.
- Caldwell N. D., Roehrich J. K. et A. C. Davies, 2009, « Procuring complex performance in construction: London Heathrow Terminal 5 and a Private Finance Initiative hospital », *Journal of Purchasing & Supply management*, vol. 15, n°3, 178-186.
- Catarina O., Grillon D., Bougrain F., Colombard-Prout M. et L. Markl, 2010, *Guide pour le montage et le suivi des contrats de performance énergétique dans les collèges et les lycées*, CSTB, Ecocampus, ADEME http://www.cstb.fr/fileadmin/documents/telechargements/Guide_CPE_V1_15_02_10.pdf
Consulté le 6 juin 2010.
- Catarina O. et S. Illouz, 2009, *Retour d'expérience de bâtiments de bureaux certifiés HQE : dynamiser l'efficacité énergétique des gestionnaires de patrimoine du secteur privé*, CSTB, ICADE, ADEME.
- Catarina O., Joumni H. et D. Liffra, 2009, *Mesures et incitations à la qualité de service dans les contrats de partenariat*, CSTB-LSPI, DHUP.
- Catarina O., Joumni H., Vinot B. et S. Saoussane, 2008a, *Etude de faisabilité d'un logiciel d'aide à la décision intégrant le cout global des constructions*, CSTB-LSPI, DAEI.
- CEF-O-PPP, 2010, *Les contrats globaux de partenariat public-privé – Contrats de partenariat et assimilables – Estimations statistiques au 31/12/2009*, Centre d'Expertise Français pour l'Observation des Partenariats Public-Privé.
- Commissariat général du Plan, 2005, *Révision du taux d'actualisation des investissements publics*, Rapport du groupe d'experts présidé par D. Lebègue, 21 janvier 2005.
- Drouet D., 2009, *L'émergence des "contrats de performance énergétique" sur le marché français : Quelles conditions pour une contribution accrue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'efficacité énergétique des bâtiments ?*, rDi, PUCA.
- Edler J. et L. Georghiou, 2007, "Public procurement and innovation – Resurrecting the demand side", *Research Policy*, 36, 949-963.

Fillon F., 2009, *Circulaire du 16 janvier 2009 relative à la politique immobilière de l'Etat*, <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020128806> Consulté le 5 mai 2010.

Garcin L., 2008, «Le contrat de partenariat facilite-t-il l'intégration d'objectifs de développement durable dans la gestion de services en réseaux? Une illustration par le cas de l'éclairage public », *Flux*, n°74, Octobre – Décembre 2008, 47-55.

Grall M., 2010, « Le rôle des contrats de partenariat dans l'investissement public », *Management Immobilier*, n°10, Avril – Mai 2010, p.14.

HM Treasury, 2006, *PFI: Strengthening long-term partnerships*, London.

HM Treasury, 2008, *Infrastructure procurement: delivering long-term value*, London, Mars 2008.

MAINH, 2007, *Le partenariat public-privé hospitalier, une première évaluation*, Mission nationale d'Appui à l'Investissement Hospitalier, Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports, Septembre 2007.

MAPPP, 2010, *Clausier type d'un contrat de partenariat de performance énergétique*, Mission d'Appui aux Partenariats Public-privé, Paris, http://www.ppp.bercy.gouv.fr/cpe_clausier_type.pdf Consulté le 18 juin 2010.

MAPPP, 2007a, *Avis n°2007-10 sur le projet de construction de la deuxième tranche de l'Université Paris 7 sur le site de la ZAC Paris Rive Gauche*, Mission d'Appui aux Partenariats Public-privé, 11 mai 2007, Paris, <http://www.ppp.bercy.gouv.fr/avis.php> Consulté le 5 mai 2010

MAPPP, 2007b, *Avis n°2007-03 sur le projet de construction d'une structure immobilière d'enseignement et de recherche dédiée à l'UFR de médecine de l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines*, Mission d'Appui aux Partenariats Public-privé, 9 mars 2007, Paris, <http://www.ppp.bercy.gouv.fr/avis.php> Consulté le 5 mai 2010.

MAPPP, 2007c, *Avis n°2007-02 sur le projet de reconstruction et d'extension du Centre Universitaire de Clignancourt (Université Paris-Sorbonne – Paris IV)*, Mission d'Appui aux Partenariats Public-privé, 2 mars 2007, Paris, <http://www.ppp.bercy.gouv.fr/avis.php> Consulté le 5 mai 2010.

MAPPP (2005), *Avis n°2005-02 portant sur le dossier « pôle énergie du Centre Hospitalier de Roanne » présenté par la Mission d'Appui à l'Investissement Hospitalier (MAINH) et l'Agence Régionale Hospitalière (ARH)*, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, 17 novembre 2005, Paris, <http://www.ppp.bercy.gouv.fr/avis.php> Consulté le 7 juillet 2008.

Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, 2008, *LOI n° 2008-735 du 28 juillet 2008 relative aux contrats de partenariat* <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000019261845&dateTexte=vig> Consulté le 10 octobre 2009

MIQCP, 2006, *Ouvrages publics & coût global – Une approche actuelle pour les constructions publiques*, Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques, Janvier 2006.

NAO, 2009, *Performance of PFI construction*, National Audit office, A review by the private finance practice, Octobre 2009.

NAO, 2003, *PFI: Construction performance*, Report by the comptroller and auditor general, HC 371 Session 2002-2003: 5 Février 2003.

OEAP, 2009, *Assemblée Plénière du 24 novembre 2009*, Observatoire Economique de l'Achat Public, Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi.

Parlement Européen et Conseil de l'Union Européenne, 2006, « Directive 2006/32/CE du Parlement Européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques et abrogeant la directive 93/76/CEE du Conseil », *Journal officiel de l'Union Européenne*, 27 avril 2006. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:114:0064:0064:fr:pdf>

Raisbeck P., Duffields C. et M. Xu, 2010, "Comparative performance of PPPs and traditional procurement in Australia", *Construction Management and Economics*, 28, 345-359.

Région Alsace, 2010, *Accompagnement pédagogique du contrat de performance énergétique dans 14 lycées alsaciens*, Région Alsace.

Région Alsace, 2009, *Rapport du Président à la commission permanente : choix du titulaire du contrat de performance énergétique basé sur un partenariat public privé et portant sur 14 lycées publics d'Alsace*, 4^{ème} Commission : Formation initiale, Education et Enseignement de la Langue Régionale, Séance du 8 décembre 2009.

Région Alsace, 2008, *Cahier des clauses techniques particulières en vue de la mission d'assistance à la personne publique pour la constitution de partenariats public-privé en vue de réaliser des contrats de performance énergétique sur un ensemble de lycées et CFA publics en Alsace*, Janvier 2008.

Rintala K., 2005, *The economic efficiency of accommodation service PFI projects*, VTT Publications 555, Espoo.

Robinson H. S. et J. Scott, 2009, « Service delivery and performance monitoring in PFI/PPP projects », *Construction Management and Economics*, 27, 181-197.

Staub A., 2002, "Les architectes défendent la loi MOP", *Batiactu.com*, <http://www.batiactu.com/data/22102002/22102002-153504.html> consulté le 13 octobre 2003.

Tardi T., 2010, *La gestion du temps en contrat de partenariat : facteur de dimensionnement des projets ?*, Mémoire de stage, MAPP, Master I3P Sciences Po Lyon.

Verguez P., 2002, *L'offre multiservice d'un major du BTP face aux besoins des services de l'état*, Projet de fin d'études Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Juin 2002.

Vrijhoef R., L. Koskela et G. Howell, 2001, « Understanding construction supply chains : an alternative interpretation », Proceedings de la 9^{ème} *International Group for Lean Construction Conference*, Kent Ridge Crescent, Singapore, 6 - 8 Août 2001. Chua, David & Ballard, Glenn (eds.). National University of Singapore, 185 – 198.

Voiry F., 2010, « Exploitation et renouvellement des installations de génie climatique des bâtiments communaux de la ville de Tours », Formation CSTB, *Les contrats de performance énergétique – marchés et contrats de partenariat*, Vincennes, 2 juillet 2010.

Yuan J., Zeng A. Y., Skibniewski M. J. et Q. Li, 2009, « Selection of performance objectives and key performance indicators in public-private partnership projects to achieve value for money », *Construction Management and Economics*, 27, 253-270.

Winch G., 2000, "Institutional reform in British construction: Partnering and private finance", *Building Research and Information*, 28 (2), 153.