

Paris, le 29 juillet 2010

Avis n°2010-14 sur le projet d'éclairage public
et d'optimisation énergétique de la commune de
Bougival (78)

Préambule: cet avis est rendu en application des dispositions de l'article L.1414-2 du code général des collectivités territoriales (CGCT) et au vu des seules exigences fixées par l'ordonnance du 17 juin 2004 relative aux contrats de partenariat, modifiée et complétée par la loi n° 2008-735 du 28 juillet 2008.

1. Présentation du projet

1.1. Le besoin

La commune de Bougival (la "Commune", ou la "Collectivité"), est une commune de l'ouest parisien qui compte plus de 9.000 habitants.

C'est une ville verte, pour laquelle le développement durable constitue un axe important de développement et de modernisation. Elle souhaite traduire cette volonté dans les faits en se donnant aujourd'hui deux cibles prioritaires:

- rationaliser / moderniser l'éclairage public (1000 points lumineux) et la signalisation tricolore (14 carrefours),
- investir dans l'optimisation des bâtiments les plus "énergivores", c'est à dire plus précisément pour le Groupe Scolaire MONET (2 bâtiments R+1 pour l'un, R+2 pour l'autre, totalisant 3035 m² et très mal isolés).

1.2. L'objet de l'opération

Pour ce faire, la Commune souhaite s'engager dans un contrat global, de type contrat de partenariat portant sur un périmètre susceptible de motiver les entreprises pour se porter candidates.

S'agissant du Groupe Scolaire, le projet inclut un aspect de production photovoltaïque mais celui-ci n'a pas été pris en compte dans la simulation à l'heure actuelle.

2. Analyse juridique

2.1. Rappel des textes

L'article L.1414-2 du CGCT, dont la rédaction a été modifiée par la loi du 28 juillet 2008, précise que:

«II - Les contrats de partenariat ne peuvent être conclus que si, au regard de l'évaluation, il s'avère:

1°) 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;

2°) Ou bien que le projet présente un caractère d'urgence, lorsqu'il s'agit de rattraper un retard préjudiciable à l'intérêt général affectant la réalisation d'équipements collectifs ou l'exercice d'une mission de service public, ou de faire face à une situation imprévisible;

3°) Ou bien encore que, 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».

2.2. Choix du critère

Efficiences

Du fait du bilan comparatif très en faveur du contrat de partenariat, il est possible de justifier le recours au contrat de partenariat par la démonstration d'un bilan avantages-coûts favorable.

Ce bilan est d'ailleurs renforcé par des considérations qualitatives telles que les performances de l'exploitation et de la maintenance des équipements, la gestion des interfaces entre conception / réalisation / exploitation, ou encore la prise en compte d'objectifs généraux de développement durable dans l'action publique.

La Commune a donc valablement invoqué ce critère et on se reportera aux paragraphes qui suivent pour la démonstration nécessaire.

Complexité

La Commune a souhaité toutefois, tant pour ne prendre aucun risque dans ses conclusions en faveur du contrat de partenariat que pour s'assurer de la

possibilité de lancer un dialogue compétitif, examiner aussi la possibilité d'utiliser le critère de la complexité.

La référence à la notion de complexité est transposée de la **directive n°2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil européen du 31 mars 2004, relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services, et notamment son considérant 31.**

Au cas d'espèce, et comme c'est le cas dans de nombreux projets portant sur de l'éclairage public, le projet fait apparaître de nombreux éléments de complexité. Ceux-ci résident essentiellement dans l'équilibre à trouver entre les divers objectifs que la Commune s'est fixés. Elle ne souhaite pas seulement procéder à une simple opération de rénovation, mais également:

- réaliser un projet qualitatif innovant,
- réaliser d'importantes économies d'énergie et plus généralement s'engager dans un geste volontaire et visible en matière de développement durable,
- optimiser ses investissements tout en rationalisant l'ensemble de ses dépenses (énergie, renouvellement, exploitation et maintenance), le projet ayant ainsi une valeur d'exemple de processus de modernisation de la gestion municipale (que la Commune souhaite ensuite étendre),
- faire en sorte, pour bénéficier d'économies d'échelles, qu'un contrat unique porte sur l'ensemble du périmètre sujet à une optimisation énergétique potentielle, ce qui nécessite au plan opérationnel une relation quasi inédite avec le partenaire privé,
- rénover, mettre aux normes, et gérer l'ensemble de la signalisation tricolore, comme une base de la maîtrise des flux de trafic automobile dans la ville.

Or, la tenue de ces objectifs combinés nécessite des compétences techniques, juridiques et financières dont la Commune ne dispose pas.

Globalement, compte tenu de cette situation, la Commune estime ne pas être en mesure de définir le modèle susceptible de répondre au besoin, tant au plan technique que financier, et encore moins les installations (et leur coût) susceptibles de correspondre à ce modèle. S'ajoute à ce constat le fait que la Commune n'a pas une capacité d'anticipation suffisante pour évaluer l'évolution des prix des diverses sources d'énergie à l'avenir (le photo-voltaïque par exemple), ou encore pour optimiser cette consommation par des technologies dont le bilan comparatif n'est pas encore stabilisé. Il en résulte que le projet présente bien un caractère complexe (art. 2.II de l'ordonnance du 14 juin 2004 modifiée).

Urgence

La Commune n'a pas souhaité justifier le recours au contrat de partenariat par le critère de l'urgence, quand bien même l'analyse du patrimoine fait ressortir que

plus de 90% des signaux lumineux, tricolores et 75% des équipements d'éclairage sont devenus vétustes et présentent des risques électriques et mécaniques pour la sécurité des personnes et des biens, potentiellement constitutifs d'un retard préjudiciable affectant la mission de service public.

Finalement, tout en retenant le critère de l'efficacité, la Commune a conclu que le critère de la complexité est également vérifié.

Observations de la MAPP

La MAPP valide la justification juridique opérée du recours au CP.

En matière de complexité, la MAPP constate que l'offre technique en matière d'éclairage public s'est considérablement développée et diversifiée au cours des années récentes, complexifiant ainsi les choix à faire pour les collectivités. Il en résulte que celles-ci ne peuvent généralement pas constituer durablement des équipes capables de maîtriser les compétences clés dans des activités qui ne correspondent pas directement à leur cœur de métier. Elle observe au demeurant que d'autres considérations d'organisation et de gestion viennent épauler les conclusions des conseils en matière de complexité

En outre la MAPP rappelle que la ville doit prêter une attention particulière, aux conséquences d'un changement de titulaire du contrat de fourniture d'électricité avec EDF au profit du cocontractant dont la conséquence peut être la perte du bénéfice du tarif réglementé. Il est rappelé à ce titre que pour bénéficier du maintien des tarifs régulés et d'un taux réduit de TVA sur les abonnements (8,5%), il importe que les abonnements de fourniture d'énergie soient conservés par la collectivité et que celle-ci règle les factures EDF. Dans ces conditions, il conviendra de ne pas mettre en œuvre la possibilité prévue à l'article L.1414-1 § II du code général des collectivités territoriales qui dispose que : « [le cocontractant de la personne publique] peut se voir céder, avec l'accord du cocontractant concerné, tout ou partie des contrats passés par la personne publique pouvant concourir à l'exécution de sa mission ».

Un récent courrier d'EDF, , précise en effet que si le prestataire devait se voir confier cette tâche, «il deviendrait le nouveau fournisseur et il ne pourrait pas prétendre s'approvisionner en électricité au tarif bleu « éclairage public » réservé aux communes ».

EDF ajoute même :

Enfin, en marge de cette question de l'accès au tarif réglementé, nous attirons votre attention sur un point particulier relevé dans votre courrier. Vous indiquez que vous prévoyez de confier la gestion de vos contrats à un prestataire titulaire d'un mandat de gestion qui inclut le paiement des factures d'électricité. Nous nous interrogeons sur la compatibilité de la prestation de paiement avec les dispositions de la circulaire du 8 février 2008 relative aux conventions de mandat passées par des collectivités et établissements publics locaux, qui interdit le paiement au nom et pour le compte d'une commune.

En attendant le règlement de cette question de principe, la plus grande prudence est donc de mise en la matière. Il est probable en effet que la ville de Bougival soit dans l'obligation de se voir transférer la qualité de maître d'ouvrage des équipements dès leur livraison. En revanche, elle pourrait confier à son

partenaire privé un mandat de gestion de ses factures sans aller toutefois jusqu'à lui déléguer leur paiement.

***En ce qui concerne le dialogue compétitif**, l'ordonnance de juin 2004, telle que modifiée par la loi du 28 juillet 2008 a introduit une dissociation¹ entre d'un côté le choix de la procédure de passation (dialogue compétitif, appel d'offres ou procédure négociée), et de l'autre côté le critère d'accès retenu (complexité, urgence ou efficacité). Ainsi, depuis cette loi, le pouvoir adjudicateur peut engager un dialogue compétitif même si le critère retenu pour l'accès au contrat de partenariat n'est pas la complexité.*

On peut comprendre l'intérêt du pouvoir adjudicateur, tenté par le critère de l'efficacité, à chercher à fonder alternativement le contrat de partenariat sur le critère de la complexité, ce qui du même coup permet de "démontrer" la possibilité d'utiliser le dialogue compétitif. La MAPPP rappelle que les personnes publiques n'ont pas de démonstration préalable à apporter en la matière, qu'elles soient en marché public ou en contrat de partenariat. Dans tous les cas, ce n'est que si la procédure est contestée qu'il faudra se justifier, a posteriori.

***S'agissant du critère de l'efficacité**, il est rappelé que dans le cadre de la nouvelle méthodologie, faire appel à la notion d'utilité socio-économique du projet (en procédant à des calculs sur le vrai calendrier envisagé et non pas sur un calendrier recalé sur celui du Schéma de Référence) conduit à raisonner sur des avantages socio-économiques qui comprennent (sans être limités à) l'économie obtenue sur les dépenses énergétiques.*

3. Analyse comparative

3.1. Examen des schémas alternatifs au CP

3.1.1. DSP

En matière d'éclairage public, on ne peut trouver de partenaire privé dont la rémunération serait "substantiellement" liée aux résultats de l'exploitation du service, ainsi que l'exige l'article L 1411-1 du code général des collectivités territoriales. **La DSP a donc été écartée à juste titre.**

3.1.2. L'autorisation d'occupation temporaire

L'autorisation d'occupation temporaire ("AOT") du domaine public n'a pas été examinée par les conseils². En effet, l'AOT n'est pas adaptée dans la mesure où:

¹ Article 5: "Si, compte tenu de la complexité du projet et quel que soit le critère d'éligibilité retenu (...) pour fonder le recours au contrat de partenariat, la personne publique est objectivement dans l'impossibilité 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, elle peut recourir au dialogue compétitif."

² Les collectivités territoriales «peuvent délivrer sur leur domaine public des autorisations d'occupation temporaire constitutives de droits réels, en vue de l'accomplissement, pour leur compte, d'une mission de

- pour l'éclairage public, d'une part la dépendance du domaine public sur laquelle porte l'occupation doit demeurer "hors du champ d'application de la contravention de voirie" (article L 1311-2, alinéa 2, du CGCT) et où d'autre part le projet porte précisément sur des équipements implantés pour partie sur le domaine public routier ou piétonnier,
- pour l'optimisation énergétique de l'école, il ne s'agit tout simplement pas d'occupation (absence de droits réels objets de la notion d'occupation).

Par ailleurs, l'AOT **ne donne pas accès au FCTVA** et est moins encadrée juridiquement, ce qui accroît le risque de contentieux ultérieur. **En conséquence, ce dispositif n'a pas été retenu pour l'analyse comparative.**

3.1.3. Le bail emphytéotique administratif (loi du 05/01/1988)

Le bail emphytéotique administratif ("BEA") ne peut pas englober l'exploitation éventuelle des installations afin de répondre à des clients correspondant à des tiers privés, sauf à y ajouter une convention non détachable (on peut admettre qu'éventuellement, puisqu'un certain nombre de luminaires sont installés ou à installer sur site privé, que le service de l'éclairage soit fourni dans des lieux privés, mais contre rémunération des propriétaires), de même qu'il est difficilement compatible avec la gestion de la consommation énergétique avec rémunération à la performance. Or, de telles préoccupations font partie de l'objet de l'opération.

Par ailleurs, si le BEA peut effectivement porter sur une "dépendance du domaine public", celle-ci comme pour l'AOT doit demeurer "hors du champ d'application de la contravention de voirie" (article L 1311-2, alinéa 2, du CGCT). Le projet portant sur des équipements implantés pour partie sur le domaine public routier ou piétonnier, il en résulte que le BEA n'est pas adapté.

3.1.4. Maîtrise d'ouvrage publique

Le Code des Marchés Publics ("CMP") recouvre une grande variété de cas d'application et notamment celui, le plus classique, d'un marché de maîtrise d'œuvre associé à un ou plusieurs marchés de réalisation. Il existe aussi une possibilité de recours à un marché global dit "de conception-réalisation", mais dont l'utilisation est très encadrée et *de facto* réduite à un certain nombre de cas très particuliers. Les conseils ont à juste titre écarté cette voie qui reste d'une utilisation exceptionnelle.

Le marché de maîtrise d'œuvre doit être conclu pour «apporter une réponse architecturale, technique et économique au programme» (article 7 de la loi dite «Loi MOP»), préalablement à la passation du ou des marchés publics de réalisation. La dévolution du ou des marchés de réalisation est ensuite organisée selon l'une des procédures de passation prévues par le code des marchés publics.

service public ou en vue de la réalisation d'une opération d'intérêt général relevant de leur compétence» (article L. 1311-5 I du CGCT mis à jour après l'ordonnance n°2006-460 du 21 avril 2006).

La dévolution en entreprise générale présente l'avantage de réduire le risque de défaillances d'entreprises tout en facilitant la coordination et le suivi du projet par la personne publique mais nécessite que le pouvoir adjudicateur soit en mesure de justifier un tel choix (*cf.* article 10 du CMP). La commune n'a pas retenu cette voie, la jurisprudence étant très fluctuante sur le sujet.

Il est ensuite possible à la personne publique soit d'intégrer l'exploitation-maintenance au marché de travaux sous réserve de conformité à des conditions de durée (limitation recommandée à 4 ou 5 ans, bien qu'il n'y ait pas de texte en la matière), soit de la prendre en charge elle-même (formule de régie), soit de la confier à un prestataire de services dans le cadre d'un ou plusieurs marchés publics distincts (toujours pour des périodes limitées de 4 à 5 ans). Sur la recommandation des conseils, la Commune a supposé au cas d'espèce la passation de contrats de maintenance³, conformément à sa pratique actuelle. La Commune a donc retenu un schéma composé d'un marché de maîtrise d'œuvre, de plusieurs marchés de travaux et de plusieurs marchés de maintenance pour l'évaluation préalable.

Observation de la MAPPP

Compte tenu de ce qui précède, la MAPPP valide pour l'étude comparative une alternative entre d'un côté un schéma basé sur le recours au CMP et comprenant marché de maîtrise d'œuvre, marchés de travaux et de fourniture, et marchés de maintenance ("Schéma de Référence") et d'un autre côté un schéma de recours au contrat de partenariat ("Schéma CP").

3.2. Durée

3.2.1. Calendriers comparés des deux schémas

La Commune et les conseils ont prévu les enchaînements suivants.

En Schéma de Référence, pour l'éclairage public, tout de suite après la décision prise à la suite de l'évaluation préalable (au 1^{er} avril 2010), un premier appel d'offre (durant 2 mois) permettrait de sélectionner un cabinet pour réaliser des études de programmation et conception (lesquelles durent 3 mois, mais la période d'été tombant au milieu, les études en questions sont disponibles au 1^{er} octobre 2010 au plus tard). Puis ce cabinet, après avoir découpé le projet en tranches de travaux annuelles pour s'adapter aux possibilités budgétaires de la Commune (6 tranches successives d'un an)⁴, passerait des appels d'offres (3 mois + 1 mois de mise au point du contrat) en vue de la sélection des entreprises de travaux et des fournisseurs pour la réalisation des tranches (les entreprises retenues s'engageraient, dans le cadre de marchés à commandes, sur des prix et des conditions applicables à un calendrier de construction de 6 ans). Puis la

³ Une gestion optimale du Gros Entretien Renouvellement («GER») de l'ouvrage construit suppose que l'opérateur de maintenance connaisse parfaitement l'ouvrage, ce qui nécessite un contrat de longue durée.

⁴ La MAPPP a été sensible au fait que sur la base des dépenses actuelles consacrées à l'éclairage public, il faudrait environ 30 ans à la Commune pour rénover celui-ci (indication donnée par les conseils). Le fait de réaliser une opération en 6 ans relève donc d'un véritable *challenge*.

réalisation se ferait par tranche, la première commençant au 1^{er} janvier 2011, et au bout de chacune, les installations concernées étant mises en service séparément. La Commune souhaitant s'engager sur une durée de 20 ans avec un dernier remboursement de toutes les tranches de financement au 31 décembre 2030, elle contractera six emprunts successifs (un pour chaque tranche) tirés en une seule fois à la mise à disposition des fonds, avec des durées de remboursement différentes (de 20 ans pour le premier emprunt à 15 ans pour le dernier emprunt contracté).

Pour l'optimisation énergétique de l'école, le processus est le même, avec les mêmes dates pour la sélection d'un cabinet que pour l'éclairage public. Le contrat de l'entreprise retenue pour les travaux démarre au 1^{er} janvier 2011 et les travaux sont réalisés en 2 ans, l'emprunt est tiré en deux fois (au début de chaque tranche) et le remboursement est prévu sur 19 ans.

En Schéma CP, le dialogue compétitif est prévu pour durer 9 mois (durée entre décision en faveur du CP après l'évaluation préalable et fin de la procédure).

Pour l'éclairage public, la construction démarre au 1^{er} janvier 2011 et se déroule en deux tranches d'égale importance en termes de montants d'investissement, dont la première met l'accent sur les investissements qui permettent de réaliser la plus forte économie d'énergie. Chaque tranche fait l'objet d'un emprunt le premier remboursé sur une durée de 20 ans et le second sur une durée de 19 ans. Chaque emprunt est tiré en une seule fois à la mise à disposition des fonds

Pour l'optimisation énergétique, l'investissement démarre également au 1^{er} janvier 2011 et est réalisé également sur 2 ans avec un emprunt unique remboursé en 19 ans. Cet emprunt est tiré (comme en Schéma de Référence) en deux fois au début de chaque année.

Dans les deux schémas, tous les calculs sont faits, et les dates sont décomptées, à partir d'une même date conventionnelle de base: le 1^{er} janvier 2010. La période de comparaison va donc du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2031.

Observations de la MAPPP.

La MAPPP prend note des hypothèses de la Commune ,qui peuvent être illustrées par le graphique suivant pour le calendrier comparatif de l'opération.

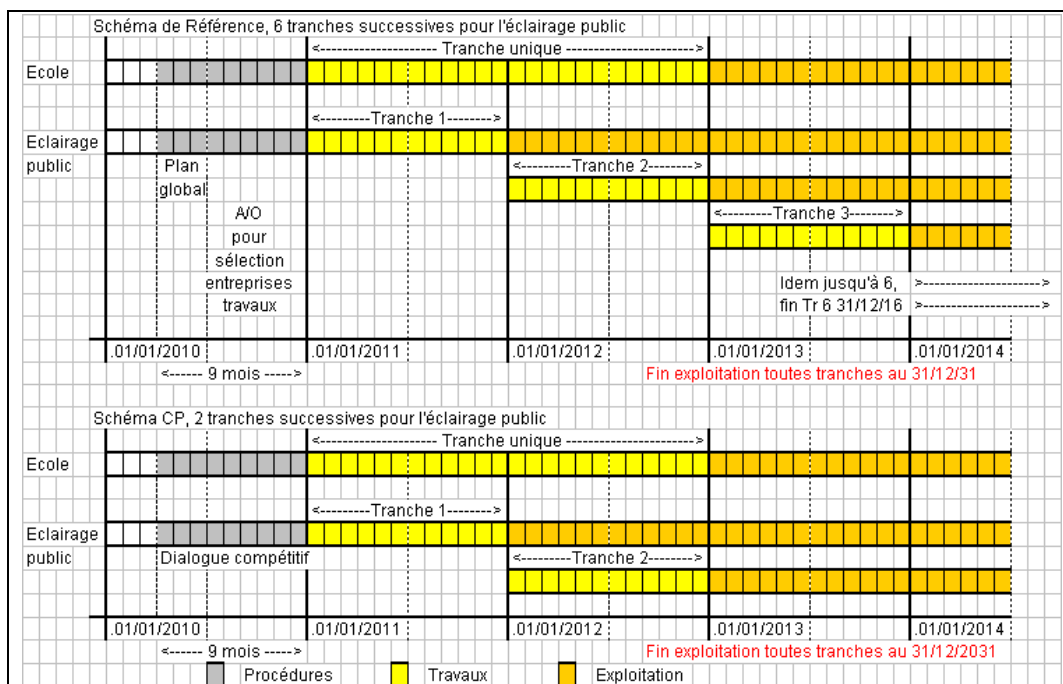


Figure 1. Calendrier (6 / 2 tranches pour l'éclairage public en Ref / CP respectivement)

Sur un autre registre, la MAPPF trouve étonnant le fait que la réalisation des travaux d'optimisation énergétique sur l'école ait une même durée dans les deux schémas, ce qui est contraire à ce que l'on constate sur d'autres projets. Ceci dit, l'accélération serait de quelques mois tout au plus, autrement dit sans commune mesure avec les différences de calendrier observées sur l'éclairage public.

3.2.2. Durée d'exploitation, durée des amortissements

En Schéma CP, les travaux sont payés en deux moitiés correspondant à chaque tranche (mais avec prise en compte de l'indexation adéquate). Le premier paiement pour chaque tranche provient d'un tirage sur un crédit à court terme. A la fin de chaque tranche, ce crédit à court terme, avec intérêts capitalisés, s'ajoute au montant du 2^{ème} paiement pour cette même tranche et cet ensemble donne lieu à un tirage sur un crédit long terme de 20 ans pour la 1^{ère} tranche et de 19 ans pour la 2^{ème} tranche.

En Schéma de Référence, même mécanisme de tirage, mais avec 6 tranches.

Observations de la MAPPF

S'agissant des tranches, celles-ci sont mises en service séparément pour produire immédiatement un service effectif (il n'est pas imaginable, surtout en Schéma de Référence où il faudrait attendre 6 ans, que le nouveau service intervienne en une seule fois à la fin de la totalité des investissements). A cette fin, il est supposé que l'on mesure le taux de service effectif par rapport à la cible (100% des 1000 luminaires opérationnels) en prenant en compte précisément le nombre de réverbères en service. Chaque tranche est donc supposée conduire à la mise en service de 167 réverbères en Schéma de Référence et 501 en Schéma CP.

Le résultat de la comparaison n'étant pas affecté par la date retenue pour le lancement de l'opération dans l'un ou l'autre des deux schémas, la MAPPP valide par ailleurs la fixation au 1^{er} janvier 2010 (point précisé par les conseils) du point de départ commun de la comparaison entre les deux schémas alternatifs.

Au demeurant, la période retenue pour la comparaison entre les deux schémas doit prendre en compte non seulement les flux d'amortissement des dettes dans les deux schémas, mais aussi la conséquence de ces flux en termes de récupération de la TVA. La Commune ne souhaitant pas que les dettes ne dépassent 20 ans en durée tant en Schéma de Référence qu'en Schéma CP, et les récupérations de TVA intervenant avec un décalage possible de deux ans (en CP, sur la part d'amortissement de dette dans les loyers), il faut donc allonger la période de comparaison de deux ans. Finalement, cette période de comparaison court du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2033, l'amortissement des dettes s'étalant jusqu'au 31 décembre 2031 dans les deux schémas. De ce fait, la date de calcul des VAN et autres flux sujets à actualisation est le 1^{er} janvier 2010.

3.3. Fiscalité, TVA

Les conseils ont limité la récupération de la TVA (par le mécanisme du FCTVA) aux seules dépenses d'investissement. En outre, les dépenses de GER ont été considérées comme des dépenses de fonctionnement, liées à la nécessité de pallier l'usure des équipements (sauf si elles augmentent la valeur ou la durée de vie des équipements). En revanche, des dépenses pour des investissements de remplacement à la suite de dommages accidentels ou des nouveaux investissements pour des installations supplémentaires (extensions) ont été considérées comme présentant le caractère de dépenses d'investissement (investissements "étalés").

Pour l'essentiel, les autres taxes, dans la mesure où elles font l'objet d'exonérations dans le cas du Schéma de Référence comme du Schéma CP (à la suite de la loi du 28 juillet 2008), n'ont pas à être prises en compte.

Observations de la MAPPP

Aux yeux de la MAPPP, les hypothèses retenues paraissent raisonnables et conformes à ce qui est habituellement constaté.

3.4. Coûts

3.4.1. Coûts d'investissement

Hypothèses retenues

Les conseils ont recherché des coûts de travaux et d'équipement qu'ils qualifient d'objectifs. Compte tenu de la modicité des sommes en jeu, ils ont supposé des différences significatives entre Schéma de Référence et Schéma CP, ce qui est plausible étant donné les différences de calendrier qui introduisent des différences importantes dans les coûts de gestion du projet (tableau ci-dessous).

Il est à remarquer que la Commune compte obtenir une subvention de 0,332 M€ pour l'opération (0,276 pour l'éclairage public et 0,056 pour le groupe scolaire).

↓ Poste	Schéma⇒	Référence (a)	CP (b)	Ecart (b-a)
Coût de construction Eclairage Pub. (*)		3,138	2,988	- 0,150
Coût de construction Ecole (*)		3,517	3,350	- 0,167
Maîtrise d'œuvre / programmation (**)		0,665		- 0,665
Subvention (***)		0,332	0,332	0,000
Total en M€2010 HT		6,988	6,006	- 0,982
Total TTC		8,358	7,183	- 1,175

Notes

-
- (*) Hors inflation, majoration en Schéma de Référence de 5% par rapport au Schéma CP.
 (***) En Schéma de Référence, maîtrise d'œuvre est plus importante, et cette majoration est supposée égale à 10% du coût des travaux (cette majoration inclut la programmation nécessaire en amont).
 (***) Les conseils ont supposé que la subvention est versée pour l'opération d'optimisation énergétique et en totalité à la fin de l'exercice 2011.
-

Tableau 1. Coûts de construction en M€2010.

Pour les calculs, les conseils ont appliqué un taux d'inflation pendant la période de construction de 3% (indice TP 12). En outre, les conseils ont tenu compte des coûts induits suivants.

↓ Poste	Schéma⇒	Référence (a)	CP (b)	Ecart (b-a)
Assistance à Commune (*)			0,097	0,097
Indemnités		0,100	0,200	0,100
Frais de financement (**)		0,093	0,099	0,006
Total		0,193	0,396	0,203

Notes

-
- (*) Assistance à la Commune pendant le dialogue compétitif.
 (***) Hybride qui comprend des commissions bancaires et des frais d'étude d'une SPV (en Schéma CP).
-

Tableau 2. Coûts de construction TTC en M€2010.

Observations de la MAPPP

La MAPPP prend note du fait que les conseils ont cherché à simplifier la présentation des coûts d'investissement.

Notamment, la MAPPP relève qu'en Schéma de Référence, la Commune ferait face à de nombreux contrats, ce qui entraînerait un suivi particulièrement lourd pour rester à un niveau de risque (notamment de glissement de délais) acceptable. La MAPPP n'a pas introduit de correction pour en tenir compte, même si une telle approche pourrait se justifier.

3.4.2. Coûts récurrents

Hypothèses des conseils

Les conseils ont procédé par une évaluation directe. Compte tenu de l'hypothèse de tranches d'investissement en Schéma de Référence comme en Schéma CP, les conseils ont imaginé la montée en régime progressive de l'impact des dépenses à partir de la situation actuelle. C'est là une démarche intéressante et trop rare, ils ont étudié l'impact de la formule contractuelle sur les comportements des acteurs, en ce qui concerne les dépenses récurrentes (et notamment l'aspect de gains de productivité progressifs).

- S'agissant des dépenses d'énergie, les conseils ont tout d'abord évalué les dépenses d'énergie annuelles avant les travaux (138 k€HT par an). Puis ils ont pensé que le projet ayant une cible prédéfinie, il se traduirait en CP comme en Schéma de Référence par une dépense énergétique donnée (83 k€ HT par an) présentant une économie par rapport à la situation actuelle après quoi ils ont étudié l'impact de la formule contractuelle sur la vitesse à laquelle l'économie serait atteinte. Enfin, ils ont considéré que le projet générerait ainsi une économie externe, c'est à dire hors périmètre du projet, sur les contrats d'approvisionnement énergétiques en cours (économie qui ferait partie des revenus du projet d'origine socio-économique). Cette économie récurrente a été évaluée de la façon suivante.

Schéma⇒ ↓ Poste (**)	Référence (*)	CP (*)
Dépenses d'énergie	n = 1 138	n = 1 138
	n = 2 138	n = 2 126
	n = 3 125	n = 3 104
	n = 4 104	n >= 4 083
	n = 5 099	
	n = 6 092	
	n = 7 086	
	n >=8 083	
Economies d'énergie	n = 1 000	n = 1 000
	n = 2 000	n = 2 012
	n = 3 013	n = 3 024
	n = 4 024	n >= 4 055
	n = 5 039	
	n = 6 046	
	n = 7 052	
	n >=8 055	
Economies en faveur du CP (différentielles)		n = 1 000
		n = 2 012
		n = 3 011
		n = 4 031
		n = 5 016
		n = 6 009
		n = 7 003
		n >= 8 000

Notes

(*) n=1 correspondant à l'année 2010.

Tableau 3. Evolution des dépenses annuelles d'énergie en k€HT 2010.

- S'agissant des dépenses d'entretien-maintenance et GER, elles ont été modélisées en considérant que l'objectif de maîtrise sur tout périmètre modernisé est atteint en 2 ans tant en Schéma de Référence qu'en Schéma CP, mais comme les travaux sont étirés sur une période plus longue en Schéma de Référence (6 ans au lieu de 2 ans), le plancher des dépenses récurrentes est atteint en 4 ans en Schéma CP et en 8 ans en Schéma de Référence. La première année, tant en Schéma CP qu'en Schéma de Référence, la dépense d'entretien - maintenance est de 99 k€TTC

↓ Poste (**)	Schéma→	Référence (*)	CP (*)
Dépenses d'entretien – maintenance et GER	n = 1	099	n = 1 099
	n = 2	103	n = 2 089
	n = 3	093	n = 3 075
	n = 4	086	n >= 4 066
	n = 5	083	
	n = 6	080	
	n = 7	076	
	n >= 8	075	
Economies d'entretien – maintenance et GER	n = 1	000	n = 1 000
	n = 2	- 04	n = 2 010
	n = 3	006	n = 3 024
	n = 4	013	n >= 4 033
	n = 5	016	
	n = 6	019	
	n = 7	023	
	n >= 8	024	
Economies en faveur du CP (différentielles)			n = 1 000
			n = 2 014
			n = 3 018
			n = 4 020
			n = 5 017
			n = 6 014
			n = 7 010
			n >= 8 009

Notes

(*) n=1 correspondant à l'année 2010.

Tableau 4. Evolution des dépenses d'exploitation annuelles en k€TTC 2010.

Les tableaux ci-dessus doivent être lus en intégrant les commentaires suivants.

- Les dépenses d'énergie, et donc également les économies d'énergie, comprennent deux sous-ensembles: les abonnements d'un côté, les consommations de l'autre (pour les uns, le taux de TVA est de 19,6%, pour les autres, le taux de TVA est de 5,5%).
- Les dépenses d'entretien-maintenance en situation cible ne sont pas les mêmes en Schéma de Référence (75 k€TTC / mois) et en Schéma CP (66 k€TTC / mois).

Ces divers résultats permettent de construire le tableau des coûts récurrents

↓ Poste	Schéma⇒	Référence (a)	CP (b)	Ecart (b-a)
Maintenance & GER (*)		0,075	0,066	- 0,009
Dépenses d'énergie (*)		0,095	0,095	- 0,000
Coût annuel récurrent TTC		0,170	0,161	- 0,009

Notes

(*) Coûts récurrents stabilisés obtenus au bout de 4 ans en Schéma CP et 8 ans en Schéma de Référence.

Tableau 5. Coûts récurrents annuels (sur 100% du périmètre) en M€TTC 2010.

Pour l'évolution de toutes les dépenses récurrentes, les conseils ont retenu un taux d'inflation indifférencié (2,5% par an) y compris pour les illuminations festives.

Observations de la MAPPP

- *La MAPPP juge cohérentes et pertinentes les hypothèses des conseils sur l'impact du comportement des acteurs de la contractualisation (la personne publique d'un côté, mais surtout le partenaire privé de l'autre) en matière de simulation des dépenses d'énergie ou des dépenses d'entretien – maintenance et GER.*
- *La MAPPP note en outre, pour le Schéma CP, que les conseils ont "noyé" la rémunération du partenaire privé dans les coûts de l'entretien – maintenance.*

3.5. Coûts financiers, de montage et de gestion

3.5.1. Hypothèses de financement en Schéma de Référence

Préfinancement.

En Schéma de Référence, le montant de chaque tranche est tiré en 1 seule fois en début de tranche, et pour la tranche correspondant au groupe scolaire, en deux fois au début de chaque année, c'est à dire à une tombée d'exercice budgétaire.

Financement

Les conseils ont supposé un financement intégral de l'ensemble des investissements par l'emprunt. La simulation pour l'éclairage public en 6 tranches et 6 emprunts successifs contractés à l'issue de chaque année et en 1 tranche de deux ans avec 2 tirages pour l'optimisation énergétique a été réalisée suivants les taux de référence indiqués ci-dessous. Les ressources en question (il s'agit de montants facturés donc TTC) proviennent d'emprunt auprès de banques⁵. Ce financement est remboursé sur une durée dégressive (20 ans 1^{er} emprunt... 15 ans 6^{ème} emprunt) jusqu'à 2031 à P+I constant.

Pour chaque emprunt, les conseils ont estimé que les fonds proviendraient d'une ressource bancaire à Euribor à 6 mois transformée après *swaps* sur des durées

⁵ La MAPPP confirme que la référence à l'OAT n'est pas applicable dès lors que l'on envisage des concours bancaires (une émission d'OAT constitue un emprunt obligataire).

échelonnées de 15 à 20 ans en un prêt à taux fixe unique (soit un taux de 3,390% marge de *swap* comprise), ce qui après marge bancaire (1%) conduirait à un taux de 4,390% pour la Commune.

Observations de la MAPP

Pour la MAPP, l'hypothèse retenue pour le taux auquel la Commune emprunterait est vraisemblable. Sur ce point, la MAPP interprète les propos des conseils de la façon suivante:

- *la durée moyenne des remboursements est de 15 ans, ce qui conduit à rechercher le taux applicable pour ce type de durées,*
- *au vu d'opérations récentes, la MAPP, note que si globalement les taux d'intérêt applicables au secteur public ont eu tendance à baisser depuis la crise qui affecte les marchés financiers, cette crise s'est traduite par une augmentation du coût de la ressource pour des emprunteurs privés en général, mais aussi par l'apparition d'une large fourchette de taux applicables aux emprunteurs publics de telle manière que si l'Etat continue très largement à bénéficier de conditions favorables, les collectivités locales en revanche obtiennent des conditions beaucoup plus différenciées.*

Il serait justifié, de retenir une hypothèse de commission d'engagement (ou de non utilisation) et une commission d'arrangement, les banques ayant de mêmes pratiques, qu'ils s'agisse d'emprunteurs publics ou privés. Cependant, globalement, le taux de 4,390% paraît réaliste.

3.5.2. Hypothèses de financement en schéma CP

Préfinancement.

Les conseils ont fait l'hypothèse que le partenaire privé tire sur un crédit court terme consolidé en fin de tranche avec capitalisation des intérêts (avant tirage sur le crédit long terme). Pour ce crédit à court terme, les conseils ont supposé que le taux serait de 1,924% (Euribor à 3 mois, + marge de 1,2%), et que s'appliqueraient une commission de non utilisation (1,10% par an sur la partie des fonds non utilisée) et une commission d'arrangement *upfront* (0,55%).

Le préfinancement de la TVA⁶ (récupérable par voie fiscale sous 2 mois) est assuré au taux de 1,224% (Euribor à 3 mois + marge de 0,5%).

Financement

Les conseils ont retenu un montage de type *corporate*, ce qui est adapté au cas de figure compte tenu des montants limités d'investissement, et ils ont raisonné comme si une entité juridique isolée portait le contrat et les financements et était dotée de fonds propres à hauteur de 10% de l'investissement. L'essentiel (90%) du financement nécessaire proviendrait d'une dette bancaire (au coût obtenu aussi à partir de l'Euribor à 3 mois). Pour chacune des deux tranches, ce concours serait équivalent à un prêt amorti à P+I constant. Ce financement (par

⁶ Le principe est que la banque rachète immédiatement (au moment où la société de projet paye son fournisseur TTC) la créance sur le fisc que constitue le remboursement de TVA à venir.

emprunt et complété par des fonds propres) serait ainsi équivalent à un taux fixe moyen pondéré de l'ordre de 5,171%, en application des conditions suivantes.

- fonds propres provenant, pendant la construction, d'un prêt relais d'origine bancaire aux mêmes conditions que le préfinancement, et après la construction, de vrais fonds propres dont la rémunération serait de 8% après impôt sur les sociétés,
- prêt avec cession de créance acceptée d'un montant égal à 80% du financement, assorti d'une marge bancaire (*spread*) de 1,20%, soit finalement au taux de 4,59%,
- prêt en risque projet pour le reste des besoins de financement bancaire, soit 10% de l'ensemble du financement, assorti d'un *spread* de 1,60%, soit finalement au taux de 4,99%.

Nature des fonds	Gearing	Taux 1 (*)	Taux 2 (*)
Fonds propres	10%	1,924%	10,00%
Cession acceptée	80%	1,924%	4,590%
Dette en risque projet	10%	1,924%	4,990%
Coût global schéma CP	100%	1,924%	5,171%
Coût global schéma de réf.	NA	NA	4,390%

Notes

(**) Rappel: taux 1 (resp. taux 2) s'applique en période de construction (resp. d'exploitation).

Tableau 6. Coûts du financement en schéma CP.

Observations de la MAPP

Pour la MAPP, l'ensemble de ces hypothèses apparaît correspondre à la tendance actuelle des pratiques bancaires.

La MAPP valide les règles de préfinancement de la TVA présentées par les conseils.

La MAPP rappelle que la crise financière des derniers mois est susceptible de remettre en cause les hypothèses de financement les plus étayées. Il est difficile d'anticiper l'état des marchés financiers à l'époque où les divers candidats remettront leur offre définitive. Il conviendra que la Commune s'assure, au vu des propositions qui lui seront faites, que le recours au contrat de partenariat reste financièrement intéressant.

3.5.3. Coûts spécifiques de montage et gestion

Suivi en période d'exploitation

Les conseils n'ont pas estimé de façon séparée un surcoût annuel moyen de gestion pour le Schéma de Référence comme pour le Schéma CP au titre de maîtrise d'ouvrage résiduelle et de suivi du déroulement en conformité aux objectifs.

Coûts liés au montage juridique en schéma CP

En schéma CP, les conseils ont pris en compte un coût d'étude –très faible– pour la mise en place d'une société de projet. Ils n'ont d'ailleurs pas indiqué de coûts de gestion de celle-ci. Il est vrai que s'agissant d'un montage *corporate* où par nature de tels coûts sont mutualisés entre plusieurs projets, ce coût est faible.

3.5.4. Revenus de valorisation

Les conseils ont bien prévu des activités de valorisation telles que la vidéosurveillance ou une production photovoltaïque. mais devant la difficulté de préciser les hypothèses à l'heure actuelle, la Commune a préféré ne pas en tenir compte.

Observations de la MAPPP

La MAPPP recommande à la Commune d'inviter les concurrents à formuler des propositions de revenus de valorisation lors du dialogue compétitif. Par exemple, pour l'éclairage public, le partenaire privé pourrait proposer de gérer l'éclairage de voies privées éventuelles, ou s'agissant de l'optimisation énergétique de l'école, il pourrait proposer une production photovoltaïque.

3.6. Analyse comparative de la VAN des coûts

Compte tenu des hypothèses prises, la VAN des coûts en valeur 2010, avant prise en compte des risques et sur la base d'une actualisation au taux de 4,39% (coût de la ressource pour la personne publique en charge) est donnée par le tableau suivant. Il est souligné que compte tenu de l'écart de délai de construction entre Schéma CP et Schéma de Référence, la méthode de comparaison classique sur le critère simple de la VAN des coûts trouve ses limites et qu'il faut faire appel à une méthode basée sur le critère d'utilité socio-économique en introduisant une VAN des coûts corrigée en CP.

Scénario conseils	Schéma Réf. (a)	Schéma CP (b)	Variation (b-a)/a
VAN brute	6,813	6,746	- 0,98%
VAN corrigée (*)	6,813	6,475	- 4,96%

Notes

(*) Rappel: VAN corrigée en CP dans le cadre de la méthode basée sur l'utilité socio-économique..

Tableau 7. VAN des coûts hors prise en compte des risques (en M€2010 TTC)

On constate qu'avant même la prise en compte des risques, le Schéma CP est déjà plus favorable que le Schéma de Référence, la prise en compte de l'avantage socio-économique introduisant un élément correctif significatif.

3.7. Valorisation des risques

Compte tenu de l'avantage initial du Schéma CP, les conseils n'ont pas mené une analyse complète des risques, mais limitée aux points les plus importants.

3.7.1. Identification des risques, répartition, impact

Le tableau suivant résume les estimations des risques pour la personne publique par les conseils.

Type	Nature	Schéma de Réf (*)	Schéma CP (*)
1	Dérapage construction	Coût invest: + 10,4%	Coût invest: +3,1%
2	Maîtrise conso énergie	Conso énergie: + 12,3%	Conso énergie: + 1,3%
3 (*)	Maîtrise exploitation	Coûts exploit: + 8,5%	Coûts exploit: + 0,9%

Notes

(*) Ensemble de dépenses comprenant entretien – maintenance et GER (et accessoirement illuminations festives).

Tableau 8. Incidence de la prise en compte des risques sur les coûts.

Observations de la MAPP

La MAPP aurait préféré une explication un peu plus développée sur les hypothèses retenues, mais admet que l'analyse poussée des risques perd de son importance compte tenu de l'écart observé entre les VAN hors risques.

3.7.2. Intégration des risques dans l'analyse, bilan global

Dans ces conditions, la VAN des coûts après prise en compte des risques et sur la base d'une actualisation au taux de 4,39% (coût de la ressource pour la personne publique en charge) est donnée par le tableau suivant.

Scénario conseils	Schéma Réf. (a)	Schéma CP (b)	Variation (b-a)/a
VAN brute	7,876	7,040	- 10,62%
VAN corrigée (*)	7,876	6,695	- 15,01%

Notes

(*) En CP seulement, dans le cadre de la méthode basée sur l'utilité socio-économique.

Tableau 9. VAN des coûts avec prise en compte des risques (en M€2010 TTC)

A travers ce tableau, il est possible de dégager les caractéristiques comparées des deux schémas.

- La prise en compte des risques conduit à un bilan encore plus en faveur du contrat de partenariat.
- L'avantage du CP aurait pu être encore accentué, si avaient été pris en compte les risques de glissement de délai dans le calcul de la différence de revenus socio-économiques.

En tout état de cause, la prise en compte de la différence de revenus socio-économiques entre les deux schémas améliore fortement le bilan en faveur du Schéma CP.

3.8. Sensibilité et tests de basculement

Etant donné les divers aléas économiques, il est légitime de s'interroger sur la résistance de l'écart de VAN en faveur du CP. C'est pourquoi la MAPPP recommande aux personnes publiques de mener en premier lieu des tests de basculement classiques sur les coûts de construction et les coûts récurrents. En second lieu, un test à caractère financier est particulièrement important compte tenu de la période de crise financière à laquelle la France et la plupart des pays sont confrontés.

Il est ainsi possible de parvenir aux résultats suivants.

- En matière de coûts de construction, la conversion de l'avantage du Schéma CP (en termes de VAN des coûts), en variation du coût de construction correspond à 12% environ dudit coût. Cette valeur peut paraître relativement faible, mais elle s'explique par le fait que les économies engendrées par le projet sur les coûts de fonctionnement minorent ceux-ci si bien qu'ils pèsent peu devant le coût des investissements, moyennant quoi, une élévation du coût des investissements en CP serait médiocrement tempérée par un gros montant de coûts de fonctionnement (en CP comme en Référence).
- En matière de coûts récurrents, la conversion de l'avantage du schéma CP (en termes de VAN des coûts), en variation du coût annuel récurrent correspond à 45% dudit coût.

Ces deux caractéristiques font apparaître le schéma CP comme robuste.

S'agissant de la résistance à l'aggravation des conditions différentielles de financement entre privé et public, il est important d'en mesurer la conséquence. Sur ce point, le taux de financement à long terme du partenaire privé en CP devrait être majoré d'un *spread* d'environ 1,15% pour ramener la VAN des coûts du schéma CP à égalité avec celle du schéma de référence. A noter néanmoins que quand on tient compte de l'utilité socio économique différentielle en faveur du CP, ce *spread* passe à 3,10% ce qui montre que l'intérêt du projet résiste plutôt bien aux aléas des marchés financiers.

4. Synthèse de l'avis

La pertinence juridique du recours au contrat de partenariat pour le projet de modernisation de l'éclairage public et la mise aux normes énergétiques du groupement scolaire à Bougival est établie au titre de la complexité, comme au titre de l'efficience. La comparaison des VAN de coûts avant comme après prise en compte des risques, ainsi que les tests de basculement, montrent que le schéma CP est le mode de contractualisation le plus performant, et de loin le plus économe de deniers publics.

L'analyse comparative a pris en compte, pour la réalisation du projet, la seule formule alternative au contrat de partenariat, qui soit pertinente compte tenu de la stratégie de la Commune, à savoir une formule enchaînant un ou plusieurs marchés de travaux puis une formule de sous-traitance de l'exploitation. La comparaison fait apparaître un bilan favorable au schéma CP à un niveau caractéristique des projets pour lesquels le recours au CP accélère la réalisation de l'investissement dans de grandes proportions (gain de l'ordre de 15%). Par ailleurs les résultats des tests de basculement montrent que le projet présente une bonne résistance aux aléas.

L'analyse comparative montrant l'intérêt d'un tel recours, la Mission d'Appui à la Réalisation des Contrats de Partenariat émet un avis favorable au choix du contrat de partenariat pour le projet d'éclairage public et d'optimisation énergétique du groupe scolaire de la ville de Bougival.

Il appartiendra à cette dernière de vérifier tout au long de la procédure d'attribution et avant la signature du contrat que les avantages attendus d'un tel choix ont bien été confirmés par le déroulement de la consultation.

Pour le Président de la Mission d'Appui

Le Secrétaire Général : François BERGERE