



Paris, le 26 juillet 2011

Dossier suivi par Jean-Yves Gacon

Avis n° 2011-27 sur le projet « Quartier des facultés » sur le site d'Aix en Provence présenté par le PRES « Aix Marseille Université », et sélectionné par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche dans le cadre de l'appel à projet « Opération Campus ».

Préambule : cet avis est rendu en application des dispositions de l'article 2 de l'ordonnance du 17 juin 2004 relative aux contrats de partenariat et au vu des seules exigences fixées par ladite ordonnance. Il ne vaut pas approbation du lancement du projet par l'autorité administrative compétente, qui, au titre de l'article 9 de ladite ordonnance, doit apprécier en outre les conséquences de la signature du contrat de partenariat sur les finances publiques et la disponibilité des crédits.

0 - Introduction

Le cadre général de l'Opération Campus

Ce projet s'inscrit dans le cadre de « l'opération Campus », un très important programme immobilier destiné à appuyer le renouveau des universités françaises.

Le contrat de partenariat a été retenu comme outil privilégié de la mise en œuvre de ce programme, « dans un triple objectif de rapidité, d'encouragement des relations entre les établissements d'enseignement supérieur et le secteur privé, et de responsabilisation des équipes dirigeantes des universités ». La garantie d'une maintenance de qualité sur le long terme, longtemps le point faible de l'immobilier universitaire, est également mise en avant.

Une dotation non consommable de 5 Mds € (3,7 Mds € en provenance de la cession d'actifs Electricité de France par l'Etat, 1,3 Md€ en provenance du « grand emprunt ») a été affectée à ce programme. Les revenus tirés de cette dotation, confiée dans un premier temps à l'Agence Nationale de la Recherche puis affectée aux porteurs de projets (Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur – PRES ou universités) dès la signature des contrats de partenariat, doivent servir à acquitter la part « investissement » et « maintenance de niveau Gros Entretien et Réparations GER) » des loyers relatifs aux contrats de partenariat.

Le taux de rendement de la dotation a été fixé (par arrêté du 15 juin 2010) à 4,0324 %

Les collectivités locales sont étroitement associées à ces projets, et leur contribution a vocation le cas échéant à s'inscrire dans le plan de financement des contrats de partenariat.

Le MESR a mis en place un dispositif contractuel avec les porteurs de projets et les collectivités (convention d'ingénierie, convention partenariale de site, convention de réalisation) destiné à organiser et garantir le financement et la bonne gestion du projet (y compris les questions d'affectation domaniale et d'habilitation à octroyer des droits patrimoniaux à un tiers). La convention de réalisation précise en particulier quelle est la part des loyers du futur contrat qui reste intégralement à charge de l'université. Les modalités d'encadrement de la ressource, spécialement pour les projets financés par la « dotation campus », conduisent à apporter une importance toute particulière à la soutenabilité budgétaire¹

Observations de la MAPPP :

Le choix consistant à privilégier le recours au contrat de partenariat est cohérent avec les moyens financiers dont s'est doté le MESR (dotation non consommable) et avec les objectifs (restructurer la gestion des campus en mettant l'accent sur la globalisation, la qualité pérenne de la maintenance et l'amélioration de l'accueil et de la vie des étudiants et des chercheurs). Les délais de mise en œuvre plus longs que prévus ne sont pas à imputer à la procédure CP mais à une programmation plus complexe que prévue associée à la résolution d'enjeux de politique universitaire locale (la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche a insisté à plusieurs reprises sur le rôle central que devaient jouer les PRES).

Le fait de privilégier le recours au CP (l'hypothèse d'un financement d'une réalisation en MOP via un emprunt réalisé par le PRES ayant en effet un caractère très théorique) n'exonère cependant en rien les porteurs de projets de réaliser une évaluation préalable conforme à l'ordonnance de 2004 pour chacun d'eux.

1 Présentation du projet

1.1 Le projet « Aix-Quartier des facultés » du PRES « Aix Marseille Université » (ci-après « le PRES »).

Le PRES « Aix Marseille Université »² est porteur du projet immobilier « Aix-quartier des facultés » sur le site du campus Schuman, situé à proximité du centre de la ville d'Aix en Provence.

Le projet a pour but, au-delà de la simple réhabilitation des bâtiments du site, d'inscrire le campus rénové dans la Ville et de réunifier la partie « Droit » et la partie « Lettres », historiquement séparées.

¹ Celle-ci doit en particulier tenir compte de la déconnexion entre les ressources (non indexées) et une partie des besoins (loyers de GER, indexés).

² Le PRES « Aix Marseille Université » est un établissement public de coopération scientifique qui regroupe les trois universités de l'académie Aix Marseille. Il préfigure une fusion de ces universités envisagée en 2012. Il dispose du fait de ses statuts et de la convention d'ingénierie de projet conclue entre l'Etat, les trois universités et le CROUS de l'habilitation nécessaire pour conduire la procédure de passation d'un contrat de partenariat. L'établissement universitaire unique qui résultera de la fusion des universités a vocation à reprendre les engagements du PRES ; ses statuts prévoiront notamment la reprise des contrats de partenariats signés par le PRES. S'agissant du présent projet, le transfert de compétences aura très probablement lieu préalablement à la signature d'un contrat.

Plusieurs phases opérationnelles sont prévues :

- La réalisation en maîtrise d'ouvrage publique (MOP) de quelques opérations pouvant être réalisées rapidement ;
- Deux phases pour lesquelles un contrat de partenariat est envisagé :
- La phase 1, objet de la présente évaluation, porte sur :
 - o la rénovation de la bibliothèque universitaire de droit (« BU Pouillon ») ;
 - o la rénovation intégrale du bâtiment lettres-sciences humaines (« bâtiment LSH ») ;
 - o la rénovation du clos et couvert du bâtiment « cœur de campus » (l'aménagement intérieur constitue une option) ;
 - o la construction d'un petit restaurant de proximité au nord ;
 - o l'aménagement d'un petit restaurant de proximité au sud ;
 - o la réalisation d'un parking silo, des espaces extérieurs et des réseaux divers.

Les compléments au PPP phase 1 (aménagement du « cœur de campus ») étant le cas échéant réalisés en MOP.

- La phase 2 portera sur la création de la nouvelle faculté d'économie et de gestion.

Les travaux de la phase 1 comportent des objectifs de performance énergétique allant au-delà des préconisations de la RT 2012, tout en respectant une architecture remarquable (le bâtiment « Pouillon » a reçu le label « patrimoine architectural du XXème siècle »).

Le périmètre comporte la maintenance des niveaux 1 à 5 des lots façade, étanchéité-toiture, courants forts, chauffage-ventilation, plomberie.

Aucune recette de valorisation n'est à ce stade incluse dans le projet.

Observations de la MAPP

Le rapport comporte une description détaillée des objectifs et des contraintes relatifs à chacun des bâtiments inclus dans le périmètre, desquels découle le choix des prestations retenues pour celui-ci. Il en résulte un ensemble complexe mais rationnel.

1.2 Situation foncière

Les parcelles concernées par le projet sont propriété de l'Etat et ont été mises à disposition des universités membres du PRES. Il est prévu que ces parcelles soient affectées directement, par voie de convention d'utilisation, à l'université unique en cours de constitution. Celle-ci sera en principe titrée avant la signature du contrat de partenariat.

S'agissant d'un projet portant principalement sur des réhabilitations, il n'est pas prévu de transfert de droits réels au profit d'un partenaire privé.

Observations de la MAPPP

Si la fusion des universités n'aboutissait pas dans le calendrier envisagé (courant 2012), c'est le PRES qui serait signataire du contrat de partenariat. Il conviendra alors de veiller à ce que le PRES dispose effectivement, par voie de convention, des droits nécessaires sur le terrain d'assiette.

Les termes de la convention domaniale, quel qu'en soit le bénéficiaire, devront impérativement être mis au point avant la demande de remise des offres finales dans le cadre du dialogue compétitif.

1.3 Analyse juridique

Le critère de l'urgence n'a pas été retenu, à juste titre, par le PRES ; l'urgence n'étant pas, en l'occurrence, caractérisée.

Le PRES a pris le parti de recourir de façon conjointe au critère de l'efficacité économique (**bilan coûts-avantages**) et au critère de la **complexité**, tel qu'établi par l'ordonnance du 17 juin 2004, notion qui renvoie à la directive n°2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004, relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services. Cette directive autorise le recours à une procédure appelée dialogue compétitif dans le cas de projets complexes.

Pour la démonstration relative au premier critère, le rapport renvoie à l'analyse comparative des montages examinée en II de cet avis. Il remarque cependant que des considérations allant au-delà d'une comparaison chiffrée peuvent être mises en avant :

- sécurité juridique accrue d'un contrat global ;
- limitation des interfaces permettant au PRES de piloter l'ensemble des opérations concernées avec des moyens réduits.

Observation de la MAPPP :

Il est pris acte du recours simultané à deux critères qui ne sont pas exclusifs l'un de l'autre. Cette procédure renforce au contraire la valeur de l'exercice. La démonstration de la complexité permettra en tout état de cause de justifier le recours à un dialogue compétitif.

Le PRES estime que le projet présenté paraît bien présenter un caractère de **complexité** lié aux caractéristiques suivantes :

- La multiplicité et la diversité des projets constituant l'opération : 2 projets de construction (restaurant Nord et parc de stationnement), 3 projets de rénovation (bibliothèque de droit, bâtiment lettres, « cœur de campus ») et 3 projets d'aménagement (restaurant sud, espaces extérieurs, réseaux) dont la réalisation doit être coordonnée fonctionnellement (cohérence des choix architecturaux et techniques).
- Le phasage des travaux : un phasage strict est nécessaire au sein d'un campus en activité ; des surfaces en « tiroir » devront être mobilisées, un enchaînement rigoureux de certaines tâches (démolitions, constructions, traitement des façades, traitement des intérieurs) devra être respecté, alors que d'autres tâches seront réalisées en parallèle (parking, espaces extérieurs).

- L'intégration technique de bâtiments présentant des caractéristiques architecturales propres et remarquables qu'il convient de respecter (réalisations de Fernand Pouillon et de M. Egger) tout en trouvant des solutions techniques homogènes.

Observation de la MAPPP : Le dialogue compétitif apparaît comme un moyen efficace d'intégrer harmonieusement l'ensemble de ces contraintes au stade de la conception ; et confier l'ensemble de ces travaux à un opérateur unique devrait permettre de limiter considérablement les problèmes d'interface et de délais en phase de réalisation.

- La complexité spécifique du montage de l'opération liée à son mode de financement dans le cadre de l'opération campus, qui exige de maîtriser les mécanismes ou instruments financiers permettant d'optimiser l'utilisation de la dotation en limitant les risques identifiables dans ce domaine (risque d'évolution des taux).
- Le caractère particulier du PRES : Le PRES est une structure de création récente, qui n'a pas été initialement conçue pour assurer des missions de maîtrise d'ouvrage et ne bénéficie pas des compétences nécessaires à l'accomplissement de telles missions. Le PRES dispose d'une équipe très réduite (trois personnes pour le pilotage de l'ensemble du projet) et doit gérer simultanément plusieurs opérations. Il n'apparaît donc pas en mesure de définir « seul et à l'avance » les moyens à mettre en œuvre pour réaliser le projet considéré.
- La multiplicité des intervenants : la pluralité des intervenants (services de l'Etat, Universités, tutelle ministérielle, collectivités territoriales) confèrent au PRES une lourde charge de coordination et de gestion du projet qui obèrent sa capacité à assurer en outre une mission de maîtrise d'ouvrage directe.

Le projet présente, pour ces raisons, un caractère de complexité au sens de l'article 2 de l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée. La procédure de dialogue compétitif est la mieux à même de faire émerger la solution optimale pour répondre au besoin exprimé par le PRES de Aix-Marseille.

Observation de la MAPPP : l'invocation du critère de complexité est bien étayée par le rapport. Elle s'appuie sur des considérations de valeur aussi bien absolue (aspects techniques) que relative (capacité du PRES). Elle est d'autre part fortement dépendante de la spécificité de l'opération Campus (enveloppe financière prédéterminée mais d'un calcul complexe). Le PRES, en tant qu'opérateur, ne peut que prendre acte de cette spécificité et agir en conséquence.

2 Analyse comparative

2.1 Présentation des schémas retenus

L'analyse comparative des schémas envisageables aboutit au rejet des schémas suivants :

- Délégation de service public : il ne s'agit pas en l'occurrence de déléguer en quoi que ce soit le service public de l'enseignement supérieur et de la recherche ; en outre le contrat envisagé ne peut être en l'occurrence qu'un contrat à paiement public.
- Montages contractuels fondés sur un titre d'occupation domanial, de type autorisation d'occupation temporaire du domaine public (AOT) assortie d'une convention de location avec option d'achat (LOA).

Ce type de montage « aller-retour » ne paraît pas approprié dans le cas d'espèce, du fait de la forte implication du PRES dans la conception du projet, qui augmente le risque de requalification en marché public. Ce risque n'est en effet pas négligeable dans ce montage, du fait du faible encadrement législatif et de l'absence de procédure réglementée en droit interne qui le caractérisent.

Observation de la MAPPP : ces montages ne peuvent en outre bénéficier, contrairement au contrat de partenariat et à la maîtrise d'ouvrage publique, de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés bâties.

- Vente en l'état futur d'achèvement et vente d'immeuble à construire : ces deux formules nécessiterait le transfert de propriété du terrain d'assiette à l'opérateur privé, ce qui n'apparaît pas opportun s'agissant de bâtiments destinés à abriter des activités de service public.
- Bail à construction : le rapport évoque :
 - o La contrainte juridique que représente l'incertitude sur la possibilité de résiliation anticipée du bail pour motif d'intérêt général ;
 - o Les risques de requalification tant au regard de la loi MOP que de l'ordonnance du 17 juin 2004.
- Marché de conception-réalisation. Le rapport souligne la difficulté de justifier par des motifs techniques le recours à un tel marché, qui de surcroît ne pourrait englober la maintenance.

Les deux schémas retenus pour l'analyse comparative sont les suivants :

- des marchés publics séparés (maîtrise d'œuvre, travaux, maintenance, services) passés par le PRES, maître d'ouvrage au sens de la loi du 12 juillet 1985. Le rapport souligne la difficulté à globaliser les prestations dans ce cadre.³
- un contrat de partenariat conforme à l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée. Ce contrat engloberait l'ensemble des prestations décrites ci-dessous comme faisant partie du périmètre du projet.

Ces deux schémas seront ci-après désignés **MOP (maîtrise d'ouvrage publique)** et **CP (contrat de partenariat)**.

³ la jurisprudence confirme que le juge interprète strictement les définitions de l'article 10 du Code des marchés publics, qui fait de l'allotissement un principe et de la globalisation une exception.

2.2 Eléments de l'analyse comparative

2.2.1 Périmètre physique et fonctionnel

2.2.1.1 Périmètre de l'investissement

Compte tenu de la diversité des opérations et du fait que les plus importantes sont des opérations de réhabilitation, le détail des surfaces concernées n'est que partiellement significatif de l'ampleur de l'opération et de son coût.

	SHON Démolie	SHON construite	SHON rénovée
Rénovation Bibliothèque universitaire de droit			6 290 m ²
Démolition Amphithéâtre Boulan	430 m ²		
Construction Petit restaurant de proximité Nord		910 m ²	
Rénovation Bâtiment principal des lettres	600 m ²		39 240 m ²
Cœur de campus (option)			(pm 6 740 m ²)
Construction parking silo (pm)			
Total	+ 120 m²		45 530 m²
Aménagements espaces extérieurs et VRD			53 400 m²

Le montant prévisionnel des travaux est de 63,3 M€ HT (valeur 2011)

Celui des déménagements est de 5 M€ HT (valeur 2011)

Les travaux d'aménagement intérieur du bâtiment « cœur de campus » laissés en option pour des raisons d'incertitudes sur le calendrier de cette opération (qui nécessite le déménagement de la bibliothèque occupant le bâtiment), sont chiffrés à 6 M€ HT. Le rapport indique que la demande sera faite aux candidats de réaliser un chiffrage séparé de cette option et que la décision la concernant sera prise avant l'envoi de la demande d'offre finale.

2.2.1.2 Répartition des prestations d'exploitation et de maintenance.

Le périmètre de l'évaluation porte sur l'ensemble des prestations de maintenance et de GER ayant un impact sur les performances énergétiques, soit : clos et couvert, chauffage ventilation et conditionnement d'air, courants forts et plomberie.

Les autres prestations d'entretien courant n'impactant pas les performances énergétiques restent assurées directement par la personne publique.

Le rapport n'indique pas quelles clauses de performance énergétique seront associées à la conduite des installations techniques impactant les consommations d'énergie.

Observation de la MAPPP

Il est regrettable que le rapport ne fasse pas mention des ambitions du PRES en matière de performance énergétique (qui peuvent aller du simple respect des normes à une démarche volontariste et exemplaire). Il serait souhaitable que, dans la mesure où le contrat de partenariat est un outil a priori bien adapté à une démarche performantielle, cet aspect du projet soit approfondi préalablement à la tenue d'un dialogue compétitif.

2.2.2 Calendriers de référence des deux schémas

Avant prise en compte des risques de dérive des délais, les durées prévisionnelles sont les suivantes :

Calendrier prévisionnel de la procédure en MOP

	Durée (mois)	Début	Fin
Validation évaluation préalable et expertise	5	01/07/2011	30/11/2011
Consultation conduite d'opération	3	01/12/2011	29/02/2012
Concours de MOE	6	01/03/2012	31/08/2012
Etudes - permis de construire - recours	9	01/09/2012	31/05/2013
Consultation des entreprises	5	01/06/2013	31/10/2013
Préparation du chantier	3	01/11/2013	31/01/2014
Exécution des travaux	40	01/02/2014	31/05/2017
Durée totale	71 mois		

Calendrier prévisionnel de la procédure en CP

	Durée (mois)	Début	Fin
Validation évaluation préalable	2	01/07/2011	31/08/2011
AAPC et sélection des candidatures	5	01/09/2011	31/01/2012
Dialogue	10	01/02/2012	30/11/2012
Offres finales et finalisation	5	01/12/2012	30/04/2013
Etudes et instruction PC	4	01/05/2013	31/08/2012
Préparation du chantier	5	01/09/2013	31/01/2014
Exécution des travaux	40	01/02/2014	31/05/2017
Durée totale	71 mois		

Les travaux seront décomposés en trois tranches représentant respectivement 60%, 20 % et 20 % du montant d'investissement prévisionnel.

La décomposition temporelle des trois tranches de travaux est la suivante :

	2013				2014				2015				2016				2017																			
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Etudes + PC																																				
Tranche n°1																																				
Tranche n°2																																				
Tranche n°3																																				

• Etudes
• Travaux

Observation de la MAPP : Les évaluations sont effectuées de manière prudentielle pour les deux procédures : la longue durée des travaux – identique dans les deux schémas – est liée aux problèmes de phasage de l'opération. Le calendrier est en phase avec le déroulement actuel de la procédure.

2.2.3 Durée d'exploitation prévisionnelle

En MOP comme en contrat de partenariat, les simulations financières ont été établies sur la base d'une durée d'amortissement de 28 ans pour chaque tranche, débutant à la date de mise à disposition des équipements correspondants, soit :

- le 01/02/2016 pour la première tranche,
- le 01/06/2016 pour la seconde tranche,
- le 01/06/2017 pour la troisième tranche.

Compte tenu de l'articulation des trois tranches, la durée prévisionnelle du schéma CP (avant prise en compte des risques) a été estimée à 32 ans, dont 28 à 29,4 années d'exploitation selon les tranches.

Observation de la MAPP :

La longue durée envisagée est pour une part liée au phasage des travaux (quatre années entre la signature du contrat de partenariat et la dernière livraison) mais comporte également une durée d'exploitation longue (+ de 28 ans). Le financement de projets de cette nature et de cette taille ne pouvant guère être envisagé au-delà de 30 ans, cela ne laisse guère de marge de manœuvre pour optimiser la durée du contrat lors du dialogue compétitif. Cette observation doit être tempérée par le fait qu'une durée plus faible (20 ans) a été retenue pour la maturité de la tranche de dette projet dans le schéma CP (cf ci-dessous).

2.2.4 Evaluation du coût d'investissement

Le coût des travaux et des équipements a fait l'objet d'une estimation par les assistants techniques du PRES. Il est identique à ce stade pour les deux schémas.

Valeur K€ HT 2011	MOP		CP	
Coût des travaux hors option		63 338		63 338
Maitrise d'œuvre	10,0%	6 333	10,0%	6 333
Autres honoraires	4,5%	2 850	3,5%	2 216
Assurances et garanties	2,0%	1 266	3,0%	1 900
Aléas travaux	4,0%	2 533	4,0%	2 533
Total Frais Annexes	21%	12 984	21%	12 984
Déménagement		4 958		4 958
Coût d'investissement hors option <small>hors préfinancement et indexation</small>		81 280		81 280

Observation de la MAPP : L'essentiel de ces coûts n'appelle pas de remarque particulière ; il est difficile cependant de valider des coûts globaux relatifs à des travaux de nature très différentes (construction neuves, réhabilitations, VRD). Aucune hypothèse de « contrat de promotion immobilière » dans le schéma CP n'a été faite à ce stade, mais le poste « assurances et garanties » a été valorisé à un niveau supérieur dans ce schéma.

2.2.5 Hypothèses financières relatives aux coûts de préfinancement

Les modalités de valorisation des frais de portage du préfinancement prennent en compte le financement à hauteur de 15,5M€ TTC, par des intérêts de la dotation Campus perçus par le PRES dès lors que cette dotation lui aura été transférée à la signature du contrat (cf annexe ci-dessous).

La disponibilité prévisionnelle pour versement de ces loyers anticipés est la suivante :

Versement au 01/01/2014	9.500.000€
Versement au 01/01/2016	5.000.000€
Versement au 01/01/2017	1.000.000€
Total TTC	15 500 000 €

Afin d'assurer l'égalité de traitement entre les deux schémas, ceci a également été pris en compte dans le schéma MOP

Le rapport considère que dans le schéma MOP, ces montants s'imputent sur des dépenses TTC, et que dans le schéma CP, les loyers anticipés seront soumis à la TVA, n'ayant pas le caractère de subventions d'investissement.

Le montant à financer prévisionnel intègre une valorisation des frais liés au portage des travaux en période de réalisation de préfinancement, à savoir :

- les frais financiers intercalaires (FFI), qui correspondent au portage financier des montants décaissés ;
- les commissions bancaires ou commissions d'arrangement versées à l'établissement financier à l'ouverture de la ligne de crédit ;
- les frais de non utilisation des fonds, qui sont dus chaque mois aux établissements financiers sur la base du montant engagé mais non tiré (c'est-à-dire la part du montant maximal d'engagement qui n'a pas été tirée au mois considéré).

Valorisation des coûts de préfinancement dans le schéma MOP

Frais financiers intercalaires

Taux de base	Euribor 1 mois, cotant à 2,00 %
Marge bancaire	1,10 %
Taux margé	3,1 %

Commissions d'arrangement

Taux (valorisé chaque année sur la base du montant total d'engagement en fonction du profil des décaissements)	0,40% du montant maximal
--	--------------------------

Frais de non-utilisation des fonds (commissions d'engagement)

Taux de non-utilisation des fonds (valorisé sur la même base que la commission d'arrangement)	0,55% du montant non décaissé
---	-------------------------------

Valorisation des coûts de préfinancement dans le schéma CP

Frais financiers intercalaires

Taux de base	Euribor 1 mois, cotant à 2,00%
Marge bancaire	1,60%
Taux margé	3,60%

Commissions d'arrangement

Taux	1,00%
------	-------

Frais de non-utilisation des fonds

Taux de non-utilisation des fonds	0,8 %
-----------------------------------	-------

Dans les deux schémas, le montant total de l'engagement base des calculs est le montant total de l'investissement augmenté de 20 % et diminué des loyers anticipés (intérêts de la dotation campus).

Observations de la MAPP : Le taux de 2 % retenu pour Euribor 1 mois, retenu comme taux de base pour le calcul des frais financiers intercalaires est supérieur au taux constaté au 21 avril 2011, soit 1,19 %. Le rapport justifie cet écart par le fait que ce taux se situe actuellement à un niveau historiquement bas et qu'un retraitement prudentiel est nécessaire.

Par ailleurs une hypothèse d'indexation de 3,0 % l'an des coûts d'investissement a été retenue appliquée à un calendrier prévisionnel de décaissement, que le rapport justifie par le choix d'une hypothèse moyenne entre les évolutions de un à cinq ans de l'indice BT 01.

2.2.6 Montants à financer (MAF) en euros courants (base 2011), tel qu'il sera consolidé à la mise à disposition des ouvrages.

	MOP	CP
Investissement base		
Coût des travaux avant indexation et risques	65 871 832 €	65 871 832 €
<i>Coût construction</i>	63 338 300 €	63 338 300 €
<i>Aléa travaux</i>	2 533 532 €	2 533 532 €
Déménagements	4 958 159 €	4 958 159 €
Coûts annexes	11 844 009 €	15 763 641 €
<i>Coût de la maîtrise d'œuvre</i>	6 333 830 €	6 333 830 €
<i>Coût des autres honoraires (contrôle techniques, maîtrise d'ouvrage, ...)</i>	2 850 224 €	2 216 841 €
<i>Assurances</i>	1 266 766 €	1 900 149 €
<i>Frais Financiers Intercalaires</i>	794 993 €	3 088 035 €
<i>Commissions bancaires</i>	338 308 €	845 771 €
<i>Commissions de non-utilisation</i>	259 888 €	1 379 015 €
Coût d'indexation	11 208 637 €	11 208 637 €
Montant à financer HT avant dotations anticipées	93 882 637 €	97 802 269 €
TVA versée sur les travaux	15 219 690 €	[tva récupérée]
Montant à financer TTC avant dotations anticipées	109 102 327 €	
Ressources en phase d'étude et de travaux		
Dotations issue des intérêts supplémentaires affectés TTC	15 500 000 €	15 500 000 €
TVA versée	2 540 134 €	2 540 134 €
Dotations issue des intérêts supplémentaires affectés HT	12 959 866 €	12 959 866 €
Montant net dotations	12 959 866 €	12 959 866 €
Montant à financer sur long terme		
Montant à financer sur le long terme HT après déduction des dotations anticipées	80 922 771 €	84 842 402 €
TVA versée	12 679 556 €	[tva récupérée]
Montant à financer sur le long terme TTC après déduction des dotations anticipées	93 602 327 €	

h

Si le PRES décide de lever l'option « aménagement intérieur cœur de campus », le montant d'investissement supplémentaire serait le suivant :

	MOP	CP
Coût des travaux avant Indexation et risques	6 240 000 €	6 240 000 €
Coût construction	6 000 000 €	6 000 000 €
Aléa travaux	240 000 €	240 000 €
Coûts annexes	990 000 €	990 000 €
Coût de la maîtrise d'œuvre	600 000 €	600 000 €
Coût des autres honoraires (contrôle techniques, maîtrise d'ouvrage, ...)	270 000 €	270 000 €
Assurances	120 000 €	120 000 €
Coût d'indexation	1 266 183 €	1 266 183 €
Montant à financer HT OPTION	8 496 183 €	8 496 183 €
TVA versée sur les travaux	1 521 732 €	[tva récupérée]
Montant à financer TTC OPTION	10 017 915 €	
Montant à financer HT BASE + OPTION	102 378 820 €	106 298 452 €
TVA versée sur les travaux	16 741 422 €	
Montant à financer TTC BASE + OPTION	119 120 242 €	

Le montant de l'option sera financé directement par le PRES, en MOP comme en CP.

Les deux schémas ne sont pas équivalents au regard de la TVA : le montant à financer dans le schéma MOP doit être considéré TTC, le PRES n'ayant pas de capacité de récupération de TVA ; à l'inverse, dans le schéma CP, l'opérateur privé récupère la TVA et n'a à financer qu'un montant HT (sauf pendant la période de construction, où les coûts de préfinancement prennent en compte le portage de la TVA).

2.2.7 Autres coûts, non inclus dans le montant à financer

Le rapport mentionne à ce titre les primes versées aux candidats.

Le montant prévisionnel retenu est de 500 K€ par candidat non retenu pour le schéma CP. Si trois candidats ayant remis une offre finale sont indemnisés, le montant total s'élève à 1 500 K€.

Le montant retenu dans le schéma MOP est de 400 K€ par candidat soit 1 200 K€ pour trois candidats non retenus.

Observation de la MAPPP : Le rapport met en évidence le coût inférieur du préfinancement dans le schéma MOP, dû non seulement aux écarts de marges mais également à la consolidation annuelle des emprunts dans ce schéma, mais également le coût global inférieur du montant à financer dans le schéma CP, dû aux modalités de récupération de la TVA par le partenaire privé. Cet avantage est cependant compensé intégralement par l'assujettissement à la TVA des loyers financiers dans le schéma CP. Dans un cas on « paye des intérêts d'emprunt sur de la TVA » dans l'autre « de la TVA sur des intérêts d'emprunt ». Par ailleurs, le rapport ne comporte pas d'estimation des coûts directs de maîtrise d'ouvrage supportés par le PRES, ni des coûts d'Assistant à Personne Publique.

13

2.2.8 Hypothèses relatives au coût de financement long terme

Le rapport retient les hypothèses suivantes :

1°) pour le financement dans le schéma MOP :

Recours à un emprunt bancaire dont le taux de base est le taux de swap 25 ans contre Euribor 3 mois (le taux du 30 juin 2011 a été retraité par mesure de sécurité) :

	Taux de base	Marge	Taux d'emprunt
Taux d'emprunt MOP	4,30%	1,00%	5,30 %

Observation de la MAPPP : Le rapport considère que la signature du PRES est meilleure que celle d'un opérateur privé, mais nettement inférieure à celle de l'Etat. Cette hypothèse désavantage le schéma MOP et pèse, via le taux d'actualisation, sur les couts actualisés (VAN) de chaque schéma.

2°) pour le financement dans le schéma CP :

Le rapport estime que pour un projet de cette dimension, relativement modeste, un montage « financeur investisseur » (type crédit-bail) aurait pu être mis en avant car moins coûteux qu'un financement en « société de projet » ou « special purpose vehicle » (SPV). Ce dernier type de financement a cependant été retenu pour l'évaluation, du fait de la raréfaction des établissements financiers disposés à réaliser des montages « financeur investisseur ».

Observation de la MAPPP : L'observation du rapport est pertinente ; il est exact qu'un montage en financement de projet est plus lourd et coûteux qu'un montage en crédit-bail. Cependant le caractère particulier du projet, qui comporte d'importantes réhabilitations et ne se prête pas au transfert de droits réels, rend de toute façon l'hypothèse « financeur investisseur » aléatoire.

Le financement est décomposé en trois tranches :

- les fonds propres et quasi-fonds propres de la société de projet (SPV) créée pour porter le projet. Cette tranche couvre 4 % du besoin de financement, l'objectif de TRI avant impôt étant fixé à 15 %, soit environ 11 % après prélèvement de l'IS.
- une tranche d'emprunt en « dette projet » représentant 14 % du montant à financer (MAF) dont la maturité est de 20 ans, au taux de base de 4 % auquel s'applique une marge de 200 points de base, soit 6 % au total ;
- une tranche d'emprunt faisant l'objet d'une cession de créance acceptée, dont la maturité est de 28 ans, représentant 82 % du montant à financer mais seulement 80 % du loyer financier, conformément à la réglementation. La marge appliquée à cette tranche (dont le taux de base est également de 4 %) est de 140 points de base.

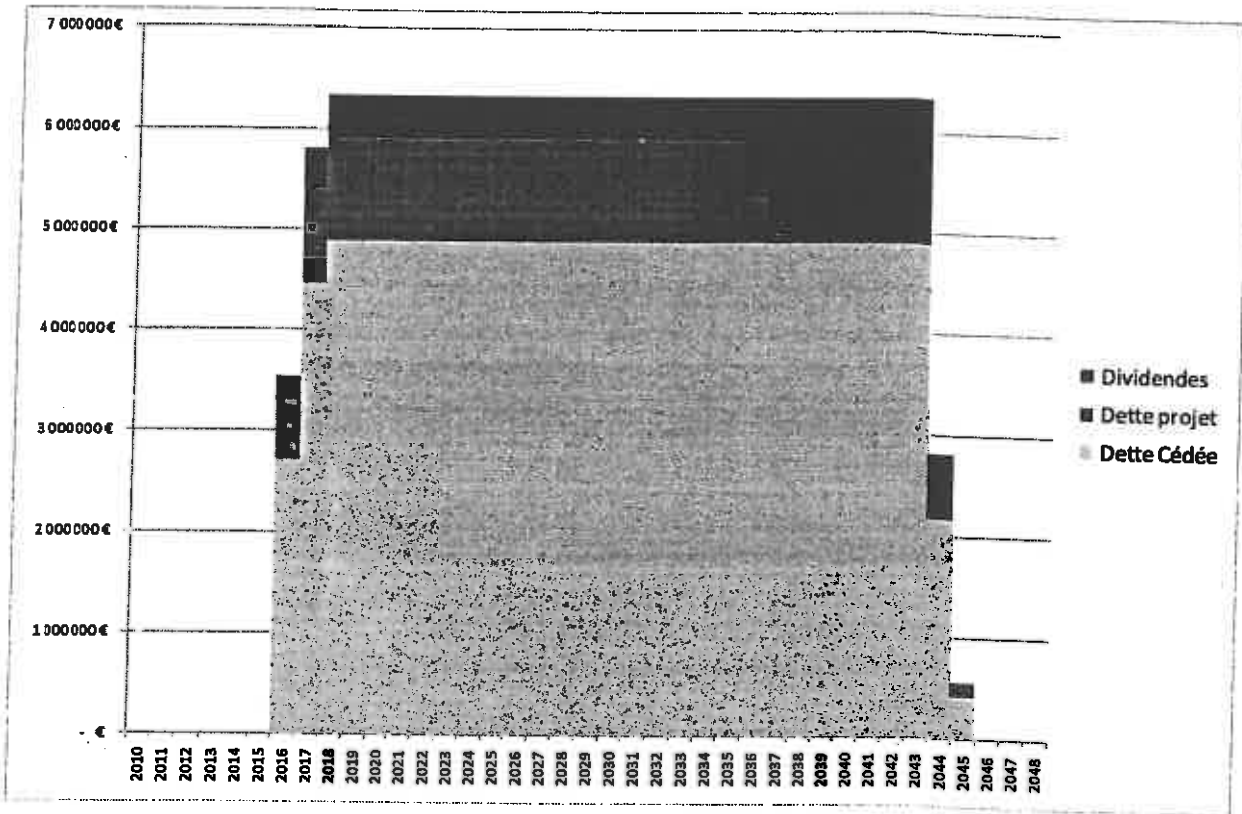
ks

Le taux de base retenu est le swap amortissable 28 ans contre Euribor 3 mois pour la dette cédée, et le même swap à 20 ans pour la dette projet.

	Taux de base	Marge	Taux margé
Dettes cédées Dailly	4,30%	1,30%	5,60%
Dettes projet	4,10%	1,90%	6,00%

Le taux moyen pondéré du financement (incluant les fonds propres) s'établit à environ 6 %.

Le profil de remboursement des différentes tranches de financement est le suivant :



Observation de la MAPP :

Les hypothèses de taux sont raisonnables, elles sont même conformes à la fourchette haute de ce que l'on peut observer actuellement en ce qui concerne les marges de la dette cédée « Dailly » en particulier. La réduction à 20 ans de la maturité de la tranche de dette projet n'est pas juridiquement infondée, en l'absence de précision dans le texte de l'ordonnance s'agissant de la pérennité du taux maximum de 80 % appliqué à la dette Dailly sur la durée du contrat. Cette réduction aboutit à ne faire porter en fin de contrat un risque sur le loyer financier que sur la part relative aux fonds propres ; or celle-ci a été fixée à un niveau faible – sous la fourchette basse habituellement constatée pour ce type de projet, ce qui fragilise le transfert de risques.

2.2.9 Evaluation du coût du GER et de la maintenance courante

La comparaison a été limitée aux seules prestations que le PRES envisage de confier au partenaire privé dans le schéma CP.

h

Les hypothèses de base retenues sont les suivantes :

GER sur la durée du contrat en K€ HT valeur 2011

	Base	Option "intérieur cœur campus"	Total HT
GER niveau 4	8 699	1 320	10 019
GER niveau 5	8 920	600	9 520
Total HT	17 619	1 920	19 539

Une hypothèse d'inflation de 2,5 % l'an a été retenue.

Observation de la MAPPP : Les hypothèses de coûts de base paraissent raisonnables, même si elles sont peu étayées dans le rapport. L'hypothèse de constitution dans le schéma CP d'un « compte de GER » géré de façon transparente par le partenaire privé est rendue indispensable par le profilage particulier du GER, concentré sur la fin du contrat pour des raisons techniques.

Maintenance courante sur la durée du contrat en K€ valeur 2011

	Base	Option "intérieur cœur campus"	Total HT
Maintenance niveau 1, 2 et 3	3 393	403	3 796

2.2.10 Coûts relatifs à la SPV et frais de gestion.

L'estimation de ces coûts a été réalisée sur les bases suivantes :

- Coût de la SPV (société de projet dédiée) dans le schéma CP : 195 K€ HT/an (valeur 2011)
- Coûts annuels de gestion et de suivi dans le schéma MOP : 110 K€ Ht valeur 2011

2.2.11 Aspects fiscaux des deux schémas.

Conformément à l'ordonnance du 17 juin 2004, l'évaluation comparative a été réalisée hors taxes. Le rapport s'interroge cependant sur l'impact de la fiscalité et présente également des résultats TTC :

- TVA : L'activité du PRES est considérée comme hors champ de la TVA (aucune récupération). Même si les mécanismes d'assujettissement sont forts différents entre les deux schémas, leur impact est similaire sur le coût global de ceux-ci pour la personne publique.
- Taxes d'urbanisme et de publicité foncière, taxe foncière sur les propriétés bâties : depuis la mise en œuvre de la loi du 28 juillet 2008, les deux schémas sont exonérés ou les supportent de façon identique. En l'occurrence, les équipements concernés n'étant pas productifs de revenus, cette taxe n'a pas à être prise en compte.
- Taxe foncière sur les propriétés non bâties : elle devrait s'appliquer au schéma CP en période de construction, mais son impact, marginal, n'a pas été pris en compte.
- Contribution économique territoriale : la partie « CVAE » (1,5 % de la valeur ajoutée produite par l'entreprise) est due dans le cadre d'un CP, et a donc été intégrée, à l'inverse de la partie « CFE » due par l'opérateur privé « au titre des biens placés sous son contrôle et

qu'il utilise pour la réalisation des opérations qu'il effectue » ce qui n'est pas le cas dans un contrat de partenariat.

Observation de la MAPPP : Les activités des PRES sont actuellement hors champ de la TVA. Dans l'hypothèse présentée comme certaine d'une fusion des universités se substituant au PRES, l'université disposera d'un droit partiel à récupération de la TVA mais les activités concernées par le projet resteront très probablement hors champ.

2.2.12 Actualisation

Le taux d'actualisation retenu pour calculer les Valeurs Actuelles Nettes des coûts (VAN) en € 2011 est identique au taux de financement long terme dans le schéma MOP soit 5,3 %

Observation de la MAPPP : Ce taux est élevé, mais il n'appelle pas d'observation, dans la mesure où il aboutit à neutraliser le choix, tout théorique, effectué pour le financement du schéma MOP.

2-3 Résultat en valeur actualisée nette (VAN) pour chacun des schémas.

Les échéanciers prévisionnels de décaissement sur lesquels sont fondés les calculs de VAN correspondent aux éléments suivants :

Schéma MOP :

- Avant livraison des équipements :
 - o premières échéances des emprunts de financement long terme ;
 - o frais d'indemnisation des candidats non retenus ;
- De la livraison des équipements à la fin de la période d'amortissement :
 - o échéances des emprunts de financement long terme,
 - o décaissements de GER,
 - o décaissements de maintenance
 - o décaissements relatifs aux frais de gestion.

Schéma CP :

- Avant livraison des équipements :
 - o frais d'indemnisation des candidats non retenus ;
- De la livraison des équipements à la fin du contrat de partenariat :
 - o loyer financier (L1),
 - o loyer de GER (L2),
 - o loyer de maintenance (L3),
 - o Loyer de frais de gestion – SPV (L4).

Avant prise en compte des risques, les résultats sont les suivants (en K€ valeur HT 2011) :

BASE SANS OPTION :

	MOP	CP	Ecart (k€)	Ecart (%)
Coût total	196 670	222 851	26 181	13,3%
VAN des coûts	75 606	85 226	9 620	12,7%

BASE + OPTION « AMENAGEMENT INTERIEUR CŒUR DE CAMPUS » :

	MOP	CP	Ecart (k€)	Ecart (%)
Coût total	209 148	235 329	26 181	12,5%
VAN des coûts	83 120	92 863	9 743	11,7%

Avant prise en compte du risque, l'écart de VAN entre les deux schémas MOP et CP est de l'ordre de 11% à 12% en faveur du schéma MOP.

Observation de la MAPP : Les écart s'expliquent quasi exclusivement par le coût supérieur du financement dans le schéma CP, les hypothèses de coûts de base des deux schémas – avant prise en compte des risques – étant très proches. Une comparaison TTC accroîtrait l'écart, du fait de l'impact de la TVA sur la part « frais financiers » du loyer en schéma CP. Une simulation de l'impact de l'avantage socio-économique serait sans objet du fait de la similitude des calendriers des deux schémas.

2.4 Prise en compte des risques.

Le rapport ne présente pas de matrice des risques complète, mais un tableau comparatif des schémas sur le plan qualitatif et une liste de risques ayant un impact soit sur les coûts soit sur les délais, risques imputables à l'une ou l'autre partie et valorisables de façon différente selon les schémas.

L'analyse des risques du projet a été construite conformément aux recommandations de la MAPP, incluses dans le *Guide d'utilisation du Modèle Financier d'Evaluation Préalable* en date du 18 avril 2011.

L'analyse inclut une valorisation conjointe :

- de la probabilité d'occurrence ou de survenance de chacun des risques identifiés,
- de la sévérité de l'impact du risque si ce dernier se réalise, tant en termes de coût que de délai.

La méthode de valorisation retenue est la méthode dite de *Monte-Carlo*. La méthode de valorisation retient une approche statistique, base sur un tirage de 5.000 occurrences aléatoires

de risques répondant aux lois statistiques affectées à chaque risque (le choix de ces lois est conforme aux recommandations de la MAPPP).

Neuf risques ont été identifiés, se répartissant en trois catégories.

1. les risques liés à la phase de **conception et de réalisation des équipements** :
 - 1a Risque « étude » :
risque lié à une mauvaise connaissance du site, du terrain ou du contexte ayant conduit à un sous-dimensionnement des coûts prévisionnel (risque géologique, risque archéologique, risque météorologique, ...)
 - 1b Risque « modification » :
risque lié à une modification demandée par le PRES Aix-Marseille Université en cours de réalisation ;
 - 1c Risque « maintien d'activité » :
risque spécifique lié au fait que les travaux interviendront dans un contexte de site occupé⁴ ;
 - 1d Risque « défaillance » :
Risque lié à la défaillance d'un prestataire en cours de conception ou de réalisation.

2. les risques liés aux prestations d'**exploitation technique des ouvrages** (entretien courant) :
 - 2a Risque « interface » :
risque de surcoût lié à une mauvaise interface entre les entreprises intervenant dans l'exploitation ;
 - 2b Risque « évolutions » :
risque lié à une évolutions des prestations demandée par le PRES Aix-Marseille Université ;
 - 2c Risque « performances » :
risque de défaut d'un prestataire ou d'incapacité de ce dernier à atteindre les performances attendues.

3. les risques liés aux prestations de **maintenance GER des ouvrages** :
 - 3a Risque « interface » :
risque de surcoût lié à une mauvaise interface entre les entreprises intervenant dans l'exploitation ;
 - 3b Risque « performances » :
risque de défaut d'un prestataire ou d'incapacité de ce dernier à atteindre les performances attendues.

⁴ Les travaux de rénovation des bâtiments interviennent dans un contexte de site occupé. Ce contexte nécessite la mise en place de phase de travaux et de déménagement-emménagement. Le risque « maintien d'activité » a été identifié comme étant spécifiquement critique dans le cadre du projet du PRES Aix-Marseille Université. Pour cette raison, le chiffrage de la probabilité d'occurrence et celui de l'impact a été réévalué par rapport aux préconisations de la MAPPP.

Les résultats sont les suivants (la VaR – Valeur sous risque – 85 % a été retenue) :

En termes de délais de réalisation (le délai hors risque étant de 71 mois) :

Statistiques	Délai de réalisation MOP	Délai de réalisation contrat de partenariat
Moyenne	78,5 mois	72,6 mois
Médiane	76,3 mois	72,0 mois
Ecart-type	6,7 mois	1,6 mois
Minimum	72,0 mois	72,0 mois
Maximum	137,1 mois	85,8 mois
Valeur sous risque 85% (VaR)	84,3 mois	72,8 mois

On remarque que la valeur moyenne est un peu moins élevée dans le schéma CP et que l'écart s'accroît pour la VaR.

En termes de coûts (après recalage de calendrier) en K€ HT :

	MOP	CP	Ecart (K€)	Ecart (%)
VAN HT sans risques	75 606	85 226	9 620	12,7%
Avec Risques - Moyenne VAN HT	88 642	86 888	- 1 754	-2,0%
Avec Risques - VaR 85% HT	99 831	88 815	- 11 015	-11,0%

L'intégration des risques fait basculer la comparaison au profit du schéma CP avec un avantage (VaR 85 %) de 11 % en faveur de celui-ci.

Observation de la MAPPP :

La méthode préconisée par la MAPPP a été appliquée avec précision et rigueur. Le choix de la VaR 85%, correspond à une « aversion au risque » limitée mais se justifie pour ce type de projet. L'écart final (11 %) est suffisant pour affirmer que le choix du schéma CP repose sur des hypothèses robustes. Compte-tenu du décalage de calendrier induit par l'incorporation des risques (12 mois environ) un calcul intégrant l'avantage économique aurait pu être réalisé. Sa pertinence aurait cependant été limitée, compte-tenu de la nature des travaux (site occupé, phasage...)

2.55 Sensibilité et robustesse des résultats

2.5.1 Tests de basculement

Le rapport présente des tests de basculement relatifs à plusieurs paramètres (établis pour chacun des paramètres « toutes choses égales par ailleurs » ; la VAN HT des deux schémas

devient alors identique et égale à 97 M€). La valeur de basculement est le pourcentage de surcoût dans le schéma CP pour lequel la VaR 85 % devient identique.

Les résultats sont les suivants :

- Coût d'investissement (hors frais financiers intercalaires) : basculement pour un montant d'investissement supérieur de 18 % aux prévisions ;
- Taux de financement bancaire : basculement pour un taux de financement privé (dette cédée et dette projet) en augmentation de 140 points de base ;
- Coûts récurrents (entretien courant, GER, frais de gestion) : basculement pour une augmentation de ces coûts de 53 %.

Observation de la MAPPP :

Comme le souligne le rapport, ces résultats sont très hétérogènes et mettent en lumière la sensibilité des résultats aux conditions de financement, qui devront de ce fait faire l'objet d'une attention particulière durant le dialogue compétitif.

2.5.2 Test de sensibilité

Les résultats des tests sont les suivants :

<u>Variation coût investissement</u>	<u>VAN K€</u>	<u>Impact</u>
+30%	108 293	27%
+20%	100 594	18%
+10%	92 904	9%
VAN base	85 226	
-10%	77 563	-9%
-20%	69 897	-18%
-30%	62 231	-27%

Pour une augmentation de 10 % du coût des travaux, la VAN augmente de 9 % dans le schéma CP. Le rapport estime que si le montant du coût global est plutôt élastique par rapport aux variations du coût de l'investissement, c'est en raison de l'importance relative du loyer L1 (investissement) par rapport au loyer total.

2.5.3 Loyers après prise en compte de la TVA.

Le rapport fournit des indications détaillées sur le montant des décaissements dans le schéma MOP et des loyers dans le schéma CP (avant prise en compte des risques) après prise en compte de l'impact de la TVA.

A titre d'exemple, le premier loyer TTC en année pleine après livraison de l'ouvrage (soit 2018) s'établit en schéma CP à 8 844 K€

3. Synthèse de l'avis

La pertinence juridique du recours au contrat de partenariat (CP) est établie au titre du critère de l'efficacité du schéma CP (l'analyse comparative apporte la démonstration que ce critère est rempli) ainsi que de celui de la complexité du projet. La complexité du projet résulte pour l'essentiel de la multiplicité des opérations devant être réalisées de façon coordonnée, dans un cadre financier préétabli.

Une donnée objective est la spécificité du PRES, qui à ce jour ne possède que des capacités restreintes en matière de maîtrise d'ouvrage.

Pour l'analyse comparative, deux schémas juridiques ont été retenus : marchés publics classiques (schéma MOP) et contrat de partenariat (schéma CP).

La prise en compte d'hypothèses conservatrices ne différenciant pas les coûts des travaux au profit de l'approche globale propre au contrat de partenariat ainsi que le coût élevé du financement pèsent sur le schéma CP, d'autant plus que les hypothèses retenues sont prudentes au regard de l'évolution de la conjoncture.

Il aurait par ailleurs été souhaitable de voir présenter de façon explicite des objectifs de performance énergétique.

La valorisation des risques fait basculer la comparaison en faveur du schéma CP. Cette valorisation est effectuée avec une grande rigueur méthodologique.

En termes de délais, elle fait apparaître un gain total de 12 mois pour le schéma CP par rapport au schéma MOP.

En termes de VAN, elle fait apparaître un écart important : (- 11 %) en faveur du schéma CP. Les tests qui complètent ces calculs font apparaître une bonne robustesse du schéma CP, avec cependant une sensibilité notable à l'évolution des données du financement.

Le calcul estimatif de l'avantage socio-économique résultant de la mise en service précoce dans le schéma CP n'a pas été réalisé.

Il conviendra de veiller particulièrement lors du dialogue compétitif à rester dans l'enveloppe impartie à l'investissement, et à éviter toute dérive des conditions de financement par rapport à celles prises en compte dans l'évaluation.

Les conditions juridiques étant remplies pour recourir au contrat de partenariat sur le fondement de l'avantage comparatif et de la complexité, et l'analyse comparative s'avérant favorable au choix du contrat de partenariat, la Mission d'Appui aux Partenariats Public-privé émet un avis favorable à celui-ci.

Cet avis se limite au choix de la procédure la mieux adaptée pour la réalisation du projet. Si celui-ci est effectivement lancé sur cette base, il conviendra de vérifier tout au long de la procédure, à l'issue du dialogue compétitif et avant la signature du contrat, que les avantages attendus d'un tel choix ont bien été obtenus.



Le directeur de la MAPP

François BERGERE