

Paris, le 11 mai 2007

**Avis n°2007-10 sur le projet de construction de la
deuxième tranche de l'Université Paris 7 sur le site de la
ZAC Paris Rive Gauche**

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 par le Ministre chargé de l'Economie, qui, au titre de l'article 9 de ladite ordonnance, doit apprécier les conséquences sur les finances publiques et la disponibilité des crédits de la signature d'un contrat de partenariat par un établissement public doté d'un comptable public pour le compte de l'Etat.

0 - Objet

L'Université Paris 7 – Denis Diderot est une université pluridisciplinaire qui accueille environ 27 000 étudiants répartis de façon à peu près égale entre disciplines scientifiques, littéraires (ainsi que sciences humaines) et médicales. Elle partage depuis les années 70 l'occupation du campus de Jussieu avec l'université Paris 6 et l'Institut de Physique du Globe. La saturation de ce site, qui a accueilli jusqu'à 40 000 étudiants alors qu'il était conçu initialement pour en accueillir 20 000, son inadaptation croissante aux nécessités de la vie universitaire et de la recherche, et la nécessité de mener à bien en urgence le désamiantage de la partie centrale dite « grill d'Albert » ont conduit l'Université Paris VII à envisager dès 1995 son déménagement hors du site.

En novembre 1996, le Conseil d'Administration se prononçait en faveur d'un déménagement sur le site de Paris Rive Gauche.

Le projet, évalué alors à 155 000 m² SHON, adoptait une philosophie très différente de celle qui avait présidé à la réalisation du campus de Jussieu : la nouvelle université serait une université « dans la ville » comportant une dizaine de bâtiments dispersés possédant chacun son identité propre et intégrés au tissu urbain. La programmation a été validée par les autorités de tutelle en 2002, permettant le lancement d'une première tranche. La signature d'une convention cadre entre l'Etat et la Ville de Paris a permis la mise à disposition des terrains nécessaires (propriété du département de Paris) formalisée au moyen d'une convention dite « de droits de superficie ».

Les quatre premières opérations (incluant la réhabilitation des bâtiments des Grands Moulins et de la Halle aux farines, déjà livrés), portant sur 82 000 m² SHON, ont été entreprises en 2002 sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat (déléguée à l'Etablissement public de Maîtrise d'Ouvrage des travaux Culturels – EMOC). La livraison du dernier bâtiment est prévue pour

fin 2007. Les deux opérations suivantes, effectuées sous maîtrise d'ouvrage de la Ville de Paris sont en cours de réalisation et leur livraison est également prévue en décembre 2007.

L'achèvement de cette première tranche ne permet cependant pas d'assurer la libération complète des locaux amiantés du campus de Jussieu, ni de mettre fin aux locations provisoires rendues indispensables du fait des travaux de désamiantage dont celui-ci fait l'objet.

C'est pourquoi la deuxième et dernière phase de construction correspondant à l'achèvement du programme, qui comporte la construction de cinq bâtiments d'une surface SHON évaluée à 45 630 m² (y compris des installations sportives) doit être mise en œuvre rapidement.

Sa réalisation présente cependant d'importantes difficultés au regard des moyens disponibles. Le recours au contrat de partenariat a dans ces conditions été considéré favorablement par la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur, et confirmé en 2007 comme souhaitable par le Premier Ministre.

Le rapport d'évaluation préalable qui fait l'objet de cet avis porte donc sur la réalisation de cette seconde phase de travaux dans le cadre d'un contrat de partenariat, assortie de la maintenance et d'une partie de l'exploitation des bâtiments concernés.

I - Analyse juridique

L'université Paris 7 considère que si le projet présente certaines caractéristiques relevant de l'urgence, c'est cependant le critère de complexité qui doit être retenu comme justification du recours au contrat de partenariat.

I.1 Appréciation de l'urgence.

Un retard important a été pris dans la réimplantation de l'Université sur la ZAC Rive Gauche, qui doit s'apprécier au regard de la nécessité de libérer les locaux amiantés du site de Jussieu.

Bien que partielle, la solution consistant à louer des locaux provisoires a un coût très élevé : Ainsi les locations consenties actuellement au profit de Paris VII s'élèvent à 760 000 euros mensuellement.

Enfin, la pérennité des droits à construire que détient l'Etat dans le périmètre de la ZAC n'est pas parfaitement établie.

Néanmoins, l'Université n'a pas considéré que l'ensemble de ces éléments fût suffisant pour que le critère de l'urgence puisse être invoqué au regard des exigences fixées par l'ordonnance.

I.2 Appréciation 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 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 en effet le recours à une procédure appelée dialogue compétitif dans le cas de projets complexes.

Dans son considérant 31, la directive précise que :

« Les pouvoirs adjudicateurs qui réalisent des projets particulièrement complexes peuvent, sans qu'une critique puisse leur être adressée à cet égard, être dans

l'impossibilité objective de définir les moyens aptes à satisfaire leurs besoins ou d'évaluer ce que le marché peut offrir en termes de solutions techniques et/ou de solutions financières/juridiques. Cette situation peut notamment se présenter pour la réalisation d'importantes infrastructures de transport intégrées, la réalisation de grands réseaux informatiques ou la réalisation de projets comportant un financement complexe et structuré, dont le montage financier et juridique ne peut pas être prescrit à l'avance. Dans la mesure où le recours à des procédures ouvertes ou restreintes ne permettrait pas l'attribution de tels marchés, il convient donc de prévoir une procédure flexible qui sauvegarde à la fois la concurrence entre opérateurs économiques et le besoin des pouvoirs adjudicateurs de discuter avec chaque candidat tous les aspects du marché. »

Par ailleurs, une fiche explicative sur le dialogue compétitif a été publiée par les services de la Commission européenne en janvier 2006, venant préciser notamment la notion de complexité.

Cette approche a été validée par le Conseil constitutionnel dans sa décision du 2 décembre 2004 n°2004-506 DC : *au nombre des motifs d'intérêt général pouvant justifier la passation d'un contrat de partenariat, figure la complexité du projet, lorsqu'elle est telle que, comme l'énonce le a) des deux articles critiqués, « 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 ».*

La démonstration de la complexité doit en conséquence être à la fois objective dans son principe (la complexité résulte des caractéristiques du projet) et relative dans son résultat (elle s'apprécie à l'aune des ressources de l'Université disponibles pour mettre en œuvre ce projet).

Le projet présente une importante complexité technique.

La complexité technique résulte plus particulièrement :

- de la présence de voies SNCF traversant les parcelles de terrain sur lesquelles certains des bâtiments seront construits. Ces voies ferrées, destinées à une réutilisation au profit d'une ligne TGV, sont potentiellement sources de nuisances importantes, et génèrent des contraintes multiples faisant l'objet d'un cahier des charges complexe comportant des prescriptions lourdes.
- du passage futur du tramway à proximité de l'une des parcelles, selon un calendrier qui impacte directement le projet. Ainsi les difficultés en terme d'accessibilité des services de sécurité incendie doivent d'ores et déjà être prises en compte.
- des difficultés de combinaison des contraintes d'accessibilité, de sécurité incendie et de sûreté des locaux. Ces contraintes sont certes inhérentes à tous les locaux universitaires, mais elles ont jusqu'à présent rarement fait l'objet de solutions pleinement satisfaisantes.

D'autres éléments viennent se cumuler pour amplifier la complexité du projet.

Le rapport d'évaluation évoque la diversité des bâtiments à construire, sur des parcelles aux caractéristiques différentes, et dépendant de deux secteurs d'aménagement confiés par la SEMAPA à deux architectes différents (Yves Lyon et Christian de Portzamparc). La complexité du projet est renforcée par la volonté (conforme aux exigences du programme d'aménagement de la ZAC) de confier chaque bâtiment à un architecte différent. L'instruction des permis de construire en sera rendue plus délicate.

Le rapport insiste également sur la pluralité des intervenants :

- Etat (Rectorat de Paris) en tant que maître d'ouvrage de droit commun ;

- Université Paris 7, en tant qu'utilisateur final et exploitant, et, le cas échéant, maître d'ouvrage ;
- Ville de Paris et Département de Paris (aménageur et propriétaire des terrains) ;
- SEMAPA (société d'aménagement et maître d'ouvrage des infrastructures) ;
- SNCF et RFF (propriétaires de certaines emprises foncières) ;
- Architectes chargés des secteurs d'aménagement ;
- Comité de concertation, garant de la transparence du projet d'aménagement de la ZAC.

Il évoque également la question de l'organisation de la maîtrise d'ouvrage.

L'établissement public d'aménagement universitaire (EPAU) récemment créé n'ayant pas pour l'heure de capacité opérationnelle, la maîtrise d'ouvrage devrait être assurée soit par le Rectorat de Paris, soit par l'Université elle-même. Ni l'un ni l'autre ne disposent actuellement de moyens suffisants pour une opération de ce type. Le recours à un mandat de maîtrise d'ouvrage, solution retenue pour la réalisation de la première phase (et indispensable au cas où le schéma MOP serait retenu), n'est pas souhaité pour la seconde : outre le fait qu'une mise en concurrence, génératrice de délais, serait nécessaire, le rapport considère que la présence d'un intervenant supplémentaire n'est pas opportune.

Le rapport rappelle la question des délais, qui représentent une contrainte d'ordre juridique (libération des locaux amiantés de Jussieu dans les délais prescrits par l'autorisation dérogatoire actuelle), financier (coût des locations transitoires évoqué ci-dessus) et pratique (mettre fin à la dispersion de l'université préjudiciable à l'accomplissement de ses missions).

Il énumère enfin diverses considérations d'ordre juridique et technique :

- les contraintes spécifiques à la ZAC (en particulier l'existence d'un cahier technique des prescriptions environnementales)
- la localisation des parcelles dans une zone inondable
- la localisation des parcelles dans un périmètre où le permis de construire nécessite un visa de l'Architecte des Bâtiments de France.

Au total, c'est un faisceau de considérations très diverses qui est évoqué pour justifier du caractère de complexité du projet. Prise isolément, chacune de ces considérations ne suffirait sans doute pas à justifier celui-ci. C'est l'accumulation des contraintes qui rend, comme l'expérience l'a montré, une telle opération très difficile à réaliser dans de bonnes conditions par les opérateurs habituels des projets universitaires, qui ne disposent pas des moyens adéquats.

La procédure de dialogue compétitif et de dévolution de la maîtrise d'ouvrage à un partenaire privé apparaissent par contre bien adaptés à ce cas précis, où il s'agit de réaliser dans un délai le plus bref possible et sans multiplier les aléas ni les intervenants un programme fonctionnel qui a fait l'objet d'une étude approfondie, alors que la personne publique paraît aujourd'hui très démunie face aux enjeux techniques.

Le projet tel qu'il est présenté paraît bien présenter un caractère de complexité tel que l'exige l'article 2 de l'ordonnance du 17 juin 2004 portant sur les contrats de partenariat

et le recours à la procédure de dialogue compétitif, qui découle du caractère de complexité du projet, paraît particulièrement opportun pour celui-ci.

II – Analyse comparative

II.1 Appréciation des objectifs du projet.

Comme il a été indiqué précédemment, le projet se fonde sur un programme transmis au Ministère de l'Education Nationale et au Rectorat de l'Académie de Paris en 2002, et actualisé à l'occasion d'une mission d'inspection réalisée conjointement par l'Inspection Générale des Finances, l'Inspection Générale de l'Administration de l'Education Nationale et le Conseil Général des Ponts et Chaussées au premier semestre 2005.

L'évaluation préalable est fondée sur les éléments suivants :

- La surface des locaux à construire est égale à 45 630 m² SHON, soit cinq bâtiments répartis sur quatre sites. Dans un schéma MOP classique, seraient envisagées trois ou quatre opérations distinctes avec marchés de maîtrise d'œuvre distincts, avec cependant un mandataire de maîtrise d'ouvrage unique. Ces locaux accueilleront, tant en ce qui concerne les locaux d'enseignement que les laboratoires de recherche :
 - o le pôle Mathématiques et Informatique
 - o le pôle Sciences humaines
 - o le pôle langues

ainsi que l'interface université – industries et une partie des services communs de l'université

- Le socle de l'un des bâtiments abritera des installations sportives (gymnase) situées pour partie sous la voie publique
- Un parc de stationnement de 150 places destiné principalement au personnel de l'université sera construit en infrastructure de l'un des bâtiments. La construction d'un second parking de 100 à 150 places, ouvert au public, est subordonnée à l'accord de la Ville de Paris.
- Exploitation, maintenance et prestations de service :

Il est prévu pour les bâtiments de la tranche concernée par le projet, de s'en tenir à un périmètre constant d'externalisation par rapport à ce qui est actuellement pratiqué par l'Université Paris 7. C'est ainsi que les prestations de maintenance correspondant à l'entretien technique courant seront réalisées en régie. Par contre, les prestations de maintenance correspondant au gros entretien-renouvellement des équipements (niveaux 4 et 5 de la norme X 60-319) ainsi que les prestations relatives à l'approvisionnement en fluides (eau, électricité, chauffage) au gardiennage et au nettoyage seront externalisées, c'est-à-dire incluses dans le contrat dans le schéma « contrat de partenariat ».

- L'exploitation des installations sportives en dehors des créneaux réservés à l'Université serait, selon des modalités à définir avec la Ville de Paris, confiée au

partenaire privé dans le schéma « contrat de partenariat ». De même l'exploitation des parkings pourrait être confiée au titulaire du contrat. Seules les recettes générées dans le cadre de cette dernière hypothèse ont pu être chiffrées et valorisées dans la comparaison des schémas.

II.2. Champ de la comparaison et pertinence des scénarios alternatifs présentés

Le rapport insiste sur les délais relatifs à la disponibilité des crédits, alors que l'inscription du projet au Contrat de Projet Etat Région (CPER) 2007-2013 n'est pas prévue.

Le rapport examine successivement les hypothèses suivantes :

- Marchés distincts de maîtrise d'œuvre et de travaux. Les prestations d'exploitation et de maintenance font également l'objet d'une organisation séparée.

Cette procédure « classique » est conforme à la loi MOP. C'est pourquoi elle a été retenue dans le champ de la comparaison, bien qu'elle présente l'inconvénient d'interdire toute intégration des différents acteurs (d'autant plus si, pour se conformer rigoureusement aux dispositions du code des marchés en vigueur, la dévolution des travaux en lots séparés est retenue de préférence à une dévolution en entreprise générale). Elle impose dans ce cas précis de passer trois, voire quatre marchés publics de maîtrise d'œuvre. Le précédent de la première tranche montre que, même en ayant recours à une maîtrise d'ouvrage déléguée, la lourdeur et les aléas de la procédure sont une source importante de dérapage des calendriers (comme le rappelle l'annexe 8 du rapport).

L'Université, si elle se voit confier la maîtrise d'ouvrage, comme elle le souhaite à la lumière de l'expérience de la première tranche, ne sera cependant pas à même d'assumer seule les missions d'organisation, de pilotage et de coordination relatives au projet ; elle devra donc procéder à une délégation de maîtrise d'ouvrage et/ou s'adjoindre les services d'une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour un volume de prestations, donc un coût, élevé.

- Marché de conception – réalisation (l'exploitation – maintenance faisant l'objet de marchés distincts). Le rapport insiste sur la rigidité de la procédure et son inadaptation à des opérations comportant une grande diversité de fonctionnalités, d'équipements et de locaux. Ce type de marché requiert en outre la réalisation en amont d'un programme détaillé et complet, non susceptible d'évolution. Le rapport estime en tout état de cause que les motifs d'ordre technique justifiant l'association des entrepreneurs à la phase de conception sont insuffisamment établis pour garantir la solidité juridique d'un tel choix. Il est en conséquence écarté.

- Délégation de service public

L'examen de cette option est sans objet, le service public de l'enseignement et de la recherche, raison d'être de l'Université, n'étant pas déléguable.

- Bail Emphytéotique administratif (BEA) et Autorisation d'Occupation Temporaire constitutive de droits réels (AOT)

Seule la Ville de Paris serait compétente pour conclure un BEA, étant propriétaire du terrain d'assiette. Cependant, le recours au BEA n'est possible que pour une mission d'intérêt général relevant de la compétence de la Ville (en dehors des exceptions

législatives prévues pour les besoins de la justice, de la police et de la gendarmerie), ce qui n'est pas le cas.

Un BEA assorti d'une convention de location en retour au profit de la personne publique et d'une convention d'exploitation non détachable serait par ailleurs susceptible d'une requalification en Contrat de Partenariat.

Cette hypothèse, qui présente trop d'incertitudes juridiques, a été à juste titre écartée.

Ce sont donc les deux schémas suivants qui font l'objet de l'évaluation comparative :

- **Un schéma Maîtrise d'ouvrage publique (MOP) impliquant la passation de plusieurs marchés de maîtrise d'œuvre suivis de plusieurs marchés de travaux et de marchés d'exploitation et de maintenance.**
- **Un schéma Contrat de partenariat (CP) sur la base du même programme, incluant études (par plusieurs équipes de maîtrise d'œuvre, ce qui constitue une spécificité du projet au regard de l'unicité d'intervenant qui va généralement de pair avec le caractère global du contrat de partenariat), travaux et prestations d'exploitation et de maintenance (sauf maintenance des niveaux 1 et 2, conservée en régie), ainsi que la génération de recettes d'exploitation annexes concernant le parking (et éventuellement les locaux sportifs et une cafeteria).**

II.3. Caractère pertinent des paramètres et hypothèses utilisés pour l'évaluation comparative

II.3.1 Durée du contrat et calendrier.

- Schéma CP : La durée retenue est de 22 ans et quatre mois d'exploitation auxquels s'ajoutent 46 mois d'études et de travaux dont 24 mois pour les travaux proprement dits. Le calendrier est calé au 1^{er} juin 2007 (date théorique du lancement d'une consultation pour recruter un programmiste chargé de compléter le programme actuel, dans l'hypothèse MOP comme dans l'hypothèse CP). . Un dialogue compétitif à deux tours est prévu, pour une durée totale de la procédure évaluée à 13,5 mois (du lancement de l'AAPC à la signature du contrat), ce qui paraît relativement court compte-tenu de la complexité du projet. La signature du contrat de partenariat intervient début août 2008 La mise en service s'effectue en avril 2011. Le contrat s'achève en 2033.
- schéma MOP : La durée des travaux retenue est identique, mais les délais de procédure beaucoup plus longs ont pour conséquence une mise en service décalée de près de deux ans (janvier 2013). Ce décalage a des conséquences importantes en termes de coût de location de locaux « tampons », qui sont évaluées dans la suite de l'étude selon plusieurs scénarios de risques dits de « retard du démarrage opérationnel ». La durée d'exploitation retenue dans le schéma MOP est nécessairement identique (22 ans et quatre mois) pour les besoins de la comparaison.

Le décalage de calendrier (retard de mise en service dans le schéma MOP) fait l'objet d'un ajustement rectificatif pour les besoins du calcul final de la valeur actuelle nette (VAN).

Avant prise en compte des risques, le schéma CP permet donc de « gagner » deux rentrées universitaires.

Ce calendrier théorique pourrait se voir affecté d'un délai supplémentaire si les négociations avec la Ville de Paris concernant la convention de droits de superficie n'aboutissaient pas à une signature en temps voulu (il est naturellement possible de considérer ce délai comme en temps masqué, mais cela représente un risque).

Il convient de noter que le choix a été fait de ne pas transférer de droits réels au partenaire privé dans le schéma CP, dans le but de faciliter la négociation foncière avec la Ville. Ce choix ne devrait pas affecter sensiblement les conditions de financement ; par contre il emporte une économie fiscale (absence de taxe de publicité foncière, de frais d'acte notarié et de salaire du conservateur des hypothèques).

II.3.2 Coût de réalisation

La comparaison de base (avant prise en compte des risques) prend en compte des coûts de construction identiques pour le schéma MOP et pour le schéma CP, établis sur la base du coût des dernières opérations lancées sur la ZAC Rive Gauche. Le montant retenu est de 1 850 €/m² SHON (valeur mars 2006), ce qui paraît raisonnable. Bien que réalisés dans un « contexte Haute Qualité Environnementale » les travaux n'intègrent pas les surcoûts inhérents à une opération labellisée HQE.

Chaque schéma prend ensuite en compte des coûts directs spécifiques. La référence pour les coûts de la maîtrise d'œuvre est le taux moyen issu du guide de la Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques (MIQCP).

Les coûts TDC (valeur mars 2007) s'établissent de la façon suivante (source : rapport d'évaluation pp. 58 à 64) :

Missions	M.O.P.		C.P.	
		% travaux		% travaux
1. Honoraires de conception				
Maîtrise d'œuvre	9 759 766 €	10,91%	9 011.784 €	9,91%
OPC	1.342.023 €	1,50%	909.682 €	1,00%
Contrôle technique	715.746 €	0,80%	636.777 €	0,70%
Coordination SSI	223.670 €	0,25%	181.936 €	0,20%
Coordination SPS	447.341 €	0,50%	363.873 €	0,40%
Etudes d'exécution / synthèse	1.342.023 €	1,50%	1.364.523 €	1,50%
1.Total Conception (HT)	13.830.569 €		12.468.576 €	
2.Total Travaux (HT)	89.468.198 €		90 968 198 €	
<i>Dont surcoût parking complémentaire</i>			1.500.000 €	
3. Frais de gestion des procédures et du projet				
APP Evaluation	49 500 €		49.500 €	
APP méthodo., juridique, financière			363.873 €	0,40%
APP technique et opérationnel	0 €		909.682 €	1,00%
Indemnisation des candidats	1 171 172 €		2 611 615 €	
Mandat de maîtrise d'ouvrage publique	2.753.066 €	2,50%		
Conseils divers	268.405 €	0,30%	272.905 €	0,30%
Assurances (sur travaux + honoraires)	1.756.079 €	1,70%	1.758.425 €	1,70%
Risques et aléas	3.578.728 €	4,00%	909.682 €	1,00%
Conseils du preneur			454.841 €	0,50%
Frais de montage			454.84.€	0,50%
Maîtrise d'ouvrage privée			2.274.205 €	2,50%
3.Total Frais de gestion (HT)	9 576 950 €		10 059 569 €	
Sous-total HT (1 à 3)	112.875.716 €		113.496.342 €	
TVA (19,6%) sur sous-total	22.123.640 €		22.245.283 €	
4.Taxes				
Fiscalité : TLE, TD, CAUE, TD ENS	0 €		1 365.359 €	
Frais d'actes notariés - droits d'enregistrement	0 €		0 €	
Coût total d'investissement TDC (€)	134.999.357 €		137.106.984 €	

Soit un écart de 1,56 % au profit du schéma MOP.

Ce tableau appelle les remarques suivantes :

- Indemnisations : les taux retenus pour l'indemnisation des candidats dans le schéma CP sont élevés, mais tiennent compte de la nécessité de faire appel à plusieurs équipes d'architectes.
- APP - Conseils de l'université : ces coûts estimés pour la plupart en pourcentage du montant des travaux sont relativement élevés, l'Université ne disposant pas en interne des compétences nécessaires au suivi de la procédure ni de l'exécution du contrat.
- Risques et aléas : ceux-ci sont supposés être tout à la fois réduits par la procédure et plus complètement pris en charge par le partenaire privé dans le schéma CP.
- Maîtrise d'ouvrage privée : cette ligne correspond à la rémunération de « promoteur de l'opération ».
- Fiscalité : la ligne relative aux taxes diverse apparaît en TTC, le coût d'investissement étant ici considéré comme le « montant à financer » par le maître d'ouvrage. La question se pose de savoir si ces taxes seront grevées de la TVA lorsqu'elles seront incorporées au montant des loyers payés par la personne publique.
- Surcoût du schéma CP : celui-ci comprend le coût d'investissement du parking complémentaire, générateur de recettes d'exploitation prises en compte par ailleurs.

L'écart de coût des deux schémas lié aux locations provisoires (d'une durée plus longue dans le schéma MOP) est pris en compte ultérieurement dans le comparateur.

II.3.3 Coûts d'exploitation

La période d'exploitation s'étend sur 22 ans et quatre mois.

Les coûts de maintenance et d'exploitation ont été calculés à partir de ratios constatés pour des établissements d'enseignement supérieur comparables : Université Paris 4 et Université de Bourgogne (communiqués par l'ARTIES, association des responsables techniques immobiliers de l'enseignement supérieur) et comparés avec des données fournies par la MAINH (établissements hospitaliers).

Comme indiqué plus haut, seules les prestations de maintenance « du propriétaire », de gros entretien renouvellement (GER), les consommations d'énergie (qui ne font l'objet que d'un examen très sommaire) et les prestations de nettoyage et de gardiennage sont prises en compte, les autres prestations étant assurées en régie dans tous les cas.

Les ratios en valeur annuelle retenus sont les suivants :

1 % du montant HT des travaux pour le poste gros entretien – réparations (GER) ;

1,33 % du montant HT des travaux pour le coût annuel d'exploitation (énergie comprise) et de fonctionnement courants. Le rapport justifie ce montant relativement faible principalement par l'utilisation non intensive des locaux universitaires.

Les risques de dépassement de coûts sont pris en compte ultérieurement dans un calcul spécifique.

A ce stade (avant prise en compte des risques), les coûts sont considérés comme identiques pour les deux schémas :

Annuel € TTC (Valeur mars 2007)	MOP & CP
coûts maintenance, GER	894 K €
coûts exploitation et de fonctionnement du bâtiment	1.194 K €
TOTAL	2.088.K €

II.3.4 Recettes d'exploitation

Les recettes d'exploitation envisagées sont celles considérées comme spécifiques au schéma CP. Seule l'exploitation des parkings a été retenue à ce stade.

Le montant annuel de ces recettes (valeur mars 2007) est estimé à 243 K€ TTC par an (dont 167K€ pour le parking public spécifique au schéma CP).

II.3.5 Données relatives au financement

Les hypothèses relatives au financement sont résumées dans les tableaux ci-dessous, tirés du rapport d'évaluation. Il n'est pas tenu compte à ce stade de l'hypothèse d'une subvention inscrite au CPER.

Schéma MOP

Le rapport prévoit, pour maintenir la comparabilité des schémas, la réalisation du schéma MOP via la mobilisation de plusieurs emprunts : un emprunt conception et un emprunt construction (ce dernier tiré sur une période plus courte) d'une durée de remboursement de 20 ans (la référence étant alors l'OAT 20 ans) ; un emprunt complémentaire, d'une durée de remboursement de 10 ans, couvrant par convention les autres frais (indemnités, gestion des procédures).

Emprunts longs :

	Emprunt conception	Emprunt construction
Début du tirage de la dette	août 2008	/novembre 2010
Fin du tirage de la dette	Janvier 2013	janvier 2013
Durée de remboursement des emprunts	20	20
Montant des emprunts (K€, ajusté de l'inflation)	19 079 K€	/137 330 K€
Taux d'emprunt	4,2 %	4,2%

Emprunt court :

Début du tirage de la dette	Mai 2007
Fin du tirage de la dette	janvier 2013
Durée de remboursement de l'emprunt	10
Montant de l'emprunt (K€, ajusté de l'inflation)	5.695 K€
Taux d'emprunt	3,9%

Schéma CP

Le rapport distingue :

- Les emprunts mobilisés par le consortium privé (préfinancement pendant la période de travaux, dette projet long terme, cession d'une part de la créance)
- Un emprunt mobilisé par l'Université pour financer les dépenses restant à sa charge, analogue à « l'emprunt court » du schéma MOP

Hypothèses du financement par le consortium :

Début du CP	Août 2008
Fin de la construction, mise à disposition de l'ouvrage	Avril 2011
Période d'exploitation maintenance	22 ans et 4 mois
Durée du Contrat global	25 ans
Date de fin du contrat global	Juillet 2033
Montant de l'investissement (K€ courants)	144.043K€
Pourcentage de l'emprunt	95%
Pourcentage de l'apport en Fonds Propres	5%
Rémunération des capitaux propres	12%
Emprunt Projet (35% de l'emprunt)	5,00%
Emprunt Cession Créance (65% de l'emprunt)	4,40%
Coût pondéré de la ressource période d'exploitation	4,61 %
Modalités d'amortissement de l'emprunt	annuités constantes
Remboursement annuités	20 ans

Financement des frais engagés directement par l'université :

Début du tirage de la dette	Mai 2007
Fin du tirage de la dette	Mars 2011
Durée de remboursement de l'emprunt	10
Montant de l'emprunt (K€ courants)	5.882 K€
Taux d'emprunt	3,9%

Ces données n'appellent pas de remarques particulières, si ce n'est que :

- le pourcentage de l'apport en fonds propres retenu dans le schéma CP est relativement faible, mais correspond aux premiers retours d'expérience ;
- le « coussin de maturité » (écart entre la date de fin des remboursements et la date de fin du contrat) retenu est d'un peu plus de deux ans, ce qui paraît convenable.
- **Taux d'actualisation** : le taux retenu est de 4,2 %, égal au taux de financement long terme retenu pour la collectivité - en conformité avec la préconisation de la MAPP. Ce taux reste prudent.
- **Taux d'indexation** : par convention, il est fixé à 2 % pour les coûts indexés sur l'indice des prix à la consommation (période d'exploitation) et de 4 % pour ceux indexés sur le BT 01 (période de construction). Le taux de 2% est sans doute un peu faible pour être correctement applicable au GER .

L'ensemble de ces hypothèses apparaît raisonnablement rigoureux et constitue une base satisfaisante pour l'élaboration de l'évaluation financière.

III Résultats de l'analyse comparative

III.1 Matrice des risques

Le rapport présente en annexe une matrice des risques détaillée, selon une approche qui paraît dans son principe rationnelle et équilibrée, et qui met en lumière l'intérêt que représente le contrat de partenariat dans un cadre complexe. Cette matrice pourra constituer un guide utile pour une première approche de la répartition des risques dans le cadre du dialogue compétitif.

III.2 Valorisation du transfert de risques

Le rapport entreprend la valorisation d'un certain nombre de risques, et applique l'ensemble des résultats obtenus aux coûts complets actualisés (appréciés du point de vue de la personne publique) des deux schémas. Il distingue les risques inhérents à la phase d'études et de travaux et ceux rencontrés pendant la période d'exploitation et de maintenance de l'ouvrage. Cette méthode s'inspire de celle retenue par la MAINH -Mission nationale d'Appui à l'Investissement Hospitalier- pour les Baux Emphytéotiques Hospitaliers.

Le calcul est réalisé :

- en affectant à chaque risque une série de taux de surcoût, à chacun desquels est affecté un taux de probabilité. Le taux global résultant est affecté à l'assiette propre au risque.
- En prenant en compte les conditions spécifiques de refinancement de chacun des surcoûts (ce qui modifie le montant des emprunts concernés) et le type d'inflation applicable.

Pour le schéma MOP, les risques pris en compte incluent les risques relatifs aux :

- Surdimensionnement et changement de programme
- dépassement de coûts d'objectifs suite aux appels d'offres
- défaillances d'entreprises et dépassement de délais suite aux appels d'offres infructueux
- dépassement de délais pour dérive de chantier
- transactions et actions contentieuses
- surcoût de maintenance lié à une mauvaise intégration de la notion de coût global
- surcoûts liés à une stratégie de maintenance inadaptée
- retard du démarrage opérationnel lié aux inscriptions budgétaires (CPER)

Pour le schéma CP :

- avenant pour travaux supplémentaires et changement de programme
- surcoût de construction lié à une approche en coût global
- mauvaise définition du champ des prestations de maintenance et d'exploitation
- contentieux sur la maintenance
- dérive des coûts de maintenance de base (assurée par l'Université) résultant d'une insuffisance de contrôle des prestations Gros Entretien – Réparations du partenaire privé
- mauvaise définition du champ de renouvellement à la sortie du contrat

La méthode est affinée en introduisant une corrélation entre les risques, avec un effet cumulatif ou de sens contraire suivant les cas.

Sur la base de ces calculs, le rapport présente trois scénarios : le premier dit « à risques faibles », le second « à risques maîtrisés » et le troisième « à risques importants ». Pour les besoins de la comparaison, un scénario 0 « idéal sans risques » a également fait l'objet d'un chiffrage.

Le risque de retard du démarrage opérationnel a justifié un traitement particulier, son impact étant particulièrement fort, du fait du coût élevé des locations temporaires. Chaque scénario a tout d'abord fait l'objet d'un calcul sans retard du démarrage opérationnel ; un tableau spécifique décline ensuite l'impact de retards d'un, deux et trois ans sur chacun des scénarios.

La méthode a été considérablement affinée par rapport à de précédents exercices et s'avère globalement satisfaisante pour un projet de ce type.

On peut toutefois regretter que le montant en valeur actuelle de la valorisation des risques ne soit pas indiqué pour chacun d'entre eux (les valeurs sont en euros courants, calculées soit annuellement pour les aléas liés à l'exploitation, soit globalement pour ceux liés à la construction) ; or c'est cette valeur actuelle qui permet de déterminer quels sont les risques critiques, qui sont les causes principales du basculement en faveur d'un schéma ou de l'autre.

III.3 Coûts évalués en Valeurs Actuelles Nettes

Le tableau ci-dessous résume les données essentielles permettant de comparer les coûts actualisés (VAN) des deux schémas, en fonction des scénarios de risques et de l'impact des retard du démarrage opérationnel.

VAN en 2007 sur durée exploitation équivalente avec calage temporel du CP		MOP	MOP + 1 AN	MOP + 2 ANS	MOP + 3 ANS	CP recalé	VAN CP recalée - VAN MOP	VAN MOP dépasse la VAN CP de
Scenario 0 idéal sans risques	SANS RETARD MOP	190 045 468 €				178 825 612 €	-11 219 856 €	6,3%
	+ IMPACT RETARD 1 AN		198 308 415 €			178 825 612 €	-19 482 803 €	10,9%
	+ IMPACT RETARD 2 ANS			206 559 585 €		178 825 612 €	-27 733 973 €	15,5%
	+ IMPACT RETARD 3 ANS				214 796 025 €	178 825 612 €	-35 970 414 €	20,1%
Scenario 1 risques faibles	SANS RETARD MOP	208 608 449 €				186 689 853 €	-21 918 596 €	11,7%
	+ IMPACT RETARD 1 AN		216 851 020 €			186 689 853 €	-30 171 168 €	16,2%
	+ IMPACT RETARD 2 ANS			225 103 132 €		186 689 853 €	-38 413 280 €	20,6%
	+ IMPACT RETARD 3 ANS				233 352 726 €	186 689 853 €	-46 662 873 €	25,0%

VAN en 2007 sur durée exploitation équivalente avec calage temporel du CP		MOP	MOP + 1 AN	MOP + 2 ANS	MOP + 3 ANS	CP recalé	VAN CP recalée - VAN MOP	VAN MOP dépasse la VAN CP de
Scenario 2 risques maîtrisés	SANS RETARD MOP	214 388 038 €				188 917 550 €	-25 450 488 €	13,5%
	+ IMPACT RETARD 1 AN		222 580 336 €			188 917 550 €	-33 662 785 €	17,8%
	+ IMPACT RETARD 2 ANS			230 783 268 €		188 917 550 €	-41 865 707 €	22,2%
	+ IMPACT RETARD 3 ANS				238 994 724 €	188 917 550 €	-50 077 173 €	26,5%
Scenario 3 risques importants	SANS RETARD MOP	222 517 943 €				193 757 087 €	-28 760 856 €	14,8%
	+ IMPACT RETARD 1 AN		230 707 697 €			193 757 087 €	-36 950 610 €	19,1%
	+ IMPACT RETARD 2 ANS			238 888 983 €		193 757 087 €	-45 131 896 €	23,3%
	+ IMPACT RETARD 3 ANS				247 080 102 €	193 757 087 €	-53 323 015 €	27,5%

Source : rapport d'évaluation – avril. 2007

Il ressort de ces chiffres que le Schéma « contrat de partenariat » est dans tous les cas plus avantageux que le Schéma MOP, même dans le scénario « idéal sans risque ». Cela traduit avant tout l'impact considérable, lié au coût de location des locaux provisoires, du retard inhérent à la solution MOP.

Des tests de sensibilité ont été réalisés, permettant de déterminer des valeurs de basculement au profit du schéma MOP du coût actualisé des paramètres suivants :

- coût des travaux
- coût de maintenance
- coût d'exploitation

- taux d'intérêt de l'emprunt public

Les valeurs de basculement obtenues sont en fait « inaccessibles », même dans le scénario «sans risques », le plus favorable au schéma MOP .

Pour que la solution MOP devienne intéressante, il est en effet nécessaire

- que le coût des travaux soit inférieur de 8 % en MOP ;
- ou que le coût de maintenance soit inférieur de 78 % ;
- ou que le coût d'exploitation soit inférieur de 58 %
- ou enfin que le taux de l'emprunt public soit ramené à 3,17 %.

IV - Synthèse de l'avis

La pertinence juridique du recours au contrat de partenariat est établie au titre de la complexité du projet.

L'analyse comparative a été menée de façon détaillée et montre que le contrat de partenariat offre une quasi-certitude d'obtention d'un coût global actualisé sur une durée de près de 30 ans inférieur d'au moins 10 %, même dans un scénario exempt de toute prise en compte des risques, au coût équivalent en maîtrise d'ouvrage classique.

Le facteur délai apparaît comme essentiel dans ce dossier (même si le recours au contrat de partenariat n'est pas justifié par l'urgence) du fait du coût très élevé du relogement provisoire de l'Université.

Les conséquences chiffrées de la prise en compte des risques sont correctement étayées et apportent la démonstration de la réduction considérable des aléas pour la personne publique consubstantielle au transfert de risques propre au contrat de partenariat.

Des facteurs qui n'ont pas été chiffrés renforcent l'attractivité du recours au contrat de partenariat :

- **La réduction des délais de livraison de l'ouvrage (correspondant à au moins deux rentrées universitaires) avec les avantages qui en résultent pour la bonne exécution du service public, l'achèvement dans les délais prescrits du désamiantage de Jussieu et le confort des usagers.**
- **La garantie contractuelle d'un niveau de performances élevé sur longue période. On peut regretter à ce sujet que le choix n'ait pas été fait de mettre en œuvre de façon explicite et chiffrée une démarche HQE : le contrat de partenariat procure dans ce domaine un avantage particulier. C'est un outil en adéquation avec un objectif de « développement durable » et tout spécialement de réduction de la facture énergétique.**

Les conditions juridiques étant remplies et l'analyse comparative démontrant avec une pertinence et une précision suffisantes l'avantage du recours au contrat de partenariat pour la construction de la deuxième tranche de l'Université Paris 7 sur le site de la ZAC Paris Rive Gauche, la Mission d'appui à la réalisation des contrats de partenariat émet un avis favorable à ce choix.

Le Président de la Mission d'Appui

Noël de Saint Pulgent