

## *Mission d'Appui aux Partenariats Public-Privé*



Le 27 septembre 2010

### **Avis n° 2010- 21 sur le projet de réhabilitation du site de Beaulieu du centre hospitalier d'Angoulême**

**Préambule :** cet avis est rendu en application des dispositions de l'article 2 de l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée par la loi du 28 juillet 2008 relative aux contrats de partenariat. Il ne préjuge pas de la soutenabilité budgétaire du projet par le Centre Hospitalier d'Angoulême.

#### **I. Objet**

Le centre hospitalier d'Angoulême « le CHA » est actuellement propriétaire sur le site historique de Beaulieu, au coeur de la ville, d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). La conformité de l'établissement aux normes actuelles n'étant plus acquise, le CHA envisage de réaliser la réhabilitation générale du site : le projet consiste à reconstruire l'EHPAD (constitué de plusieurs bâtiments) avec un parking souterrain et à valoriser le foncier adjacent par la réalisation d'un « complexe immobilier » destiné à des activités compatibles avec celle de l'établissement d'hébergement. Au stade actuel de la réflexion, l'usage fonctionnel du « complexe » n'est pas défini, mais le principe de base est d'assurer une mutualisation optimale (environnement technique, services de maintenance, optimisation énergétique et environnementale, chaufferie, parking,....) avec l'EHPAD.

Le périmètre concerné par ce projet recouvre :

- la conception ;
- la construction ;
- l'exploitation – maintenance ;

auquel s'ajoutent des activités compatibles avec le projet permettant de dégager des recettes de valorisation (valorisation de foncier, revente de production de chaleur excédentaire,....).

Les contraintes fixées par le CHA sont toutefois à prendre en compte :

- La reconstruction de l'EHPAD dans une démarche « bâtiment basse consommation » (BBC)
- le maintien de la capacité d'accueil et du niveau de prix journée de l'EHPAD ;
- la diminution des coûts de fonctionnement (par la mutualisation décrite supra) ;

- la valorisation du patrimoine foncier sans s'en dessaisir ;
- l'intégration des contraintes architecturales du centre ville ;
- la conservation de l'accès public au parc situé au centre du site.

Par ailleurs le CHA souhaite ne pas dégrader trop sensiblement la capacité d'accueil de l'EHPAD pendant les différentes phases de travaux. Une phase de fouille archéologique est aussi à prévoir préalablement au début des travaux. A noter enfin que le CHA souhaite que la rénovation de la chapelle, située à l'intérieur du site, soit réalisée : cette mission n'a pas été intégrée au périmètre couvert par l'évaluation préalable, pas plus que la réalisation du « complexe ».

Le CHA considère que l'ensemble de ces tâches, tant celles d'investissement que d'entretien –maintenance pourraient judicieusement s'intégrer dans un contrat de partenariat qui lui semble être la procédure la plus adaptée à ce type de projet d'autant plus que ses ressources humaines internes sont très limitées (2,75 équivalents temps plein) ce qui l'amène à se reposer exclusivement sur des prestations externalisées (marchés publics).

*Remarques de la MAPPP : Le « complexe » apparaît à plusieurs reprises dans l'évaluation préalable (paragraphes critère de complexité, analyse des différents schémas juridiques,...) mais ses coûts afférents ne sont pas intégrés dans l'analyse financière par souci de comparabilité des périmètres dans chacun de schémas qui seront analysés ci-dessous. Il est clair que le schéma MOP est plus restrictif en comparaison du schéma CP quant aux possibilités de valorisation de ce foncier. Il conviendrait d'intégrer ce bâtiment dans les deux schémas, son coût n'étant pas négligeable en regard de la totalité de l'investissement. Cela permettrait de tester un certain nombre d'hypothèses avant l'engagement du dialogue compétitif au cours duquel les marges de manœuvre sont limitées.*

## II. Analyse juridique

L'ordonnance n° 2004-559 du 17 juin 2004, modifiée par la loi n° 2008-735 du 28 juillet 2008 sur les contrats de partenariat, comporte un article 2 ainsi rédigé :

*« Les contrats de partenariat ne peuvent être conclus que si, au regard de l'évaluation (préalable), 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 répondant à ses besoins ou d'établir le montage financier ou juridique du projet ;*

*2°) ou bien que le projet présente un caractère d'urgence...*

*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.*

Le critère de l'urgence n'a pas été retenu par le CHA, l'urgence n'étant pas, en l'occurrence, caractérisée.

Dans son évaluation préalable, le CHA a recouru au critère de la complexité, tel qu'établi dans l'ordonnance, 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.

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. »*

La réhabilitation du site de Beaulieu paraît bien présenter un caractère de complexité compte tenu des caractéristiques suivantes :

- une complexité technique et fonctionnelle qui résulte de l'absence de compétence interne capable de concevoir, réaliser, coordonner et s'engager sur les performances et les délais de mise à disposition des ouvrages notamment dans les secteurs suivants :
  - La forte coordination nécessaire pour la réalisation de plusieurs chantiers dans le même espace dans un site occupé et l'organisation des opérations « à tiroir » qui devraient en résulter;
  - Les contraintes imposées par les normes techniques et fonctionnelles propres à un environnement médical. ;
  - La Haute Qualité Environnementale recherchée (économies d'énergie et de production de froid et chaleur) ;
  - Les difficultés qui pourraient dériver de la dimension architecturale et archéologique du contexte du projet ;
  
- Le projet présente également une complexité juridique et financière.
  - Celle-ci est particulièrement apparente dès lors qu'il s'agit de trouver une solution globale et optimale pour le site ;
  - Le phasage fonctionnel prévu accroît la complexité du financement : le phasage budgétaire est souvent, en maîtrise d'ouvrage publique, peu compatible avec un phasage fonctionnel cohérent. A cet égard, le recours au contrat de partenariat permet de donner la priorité à ce dernier ;
  - L'importance et la diversité des prestations qu'il est envisagé de confier à des entreprises privées accroissent la complexité des

interfaces juridiques et particulièrement du partage des risques entre public et privé. A cet égard, un contrat unique structuré autour d'une répartition des risques détaillée et équilibrée présente un avantage certain ;

- La réalisation du « complexe » jouxtant l'EHPAD, dont l'activité n'est pas encore définie, présente potentiellement des éléments de complexité juridique et financière au travers des recettes de valorisation (vente par lot, location,...) qui devrait justifier très rapidement des études de marché. A cela s'ajoute la dimension relative à la traçabilité et la gestion des flux financiers;
- La performance attendue de la part du cocontractant sur la négociation de prix de l'énergie, qui peut donner lieu à un intéressement aux bénéfices résultant de son efficacité à obtenir les meilleures conditions si cette mission est confirmée à l'issue du dialogue compétitif.

*Remarques de la MAPPP : Plus généralement, la détermination des critères de performance et des montants de pénalisation/bonus applicables correspond à des enjeux complexes à définir et à négocier, et prépondérante dans la qualité du contrat .*

*La complexité relative au choix de chaufferie (en particulier dans sa dimension optimisation des coûts au regard des contraintes « développement durable ») n'a pas été abordée.*

*La MAPPP note que dans l'évaluation préalable les recettes de valorisation, en dehors de celles générées par le parking, n'ont pas été vraiment développées pour renforcer l'argument de complexité. Si celles relatives au service à la personne ont été clairement exclues par le CHA, les recettes dégagées par la production excédentaire d'énergie par le cocontractant pourraient être des prestations intégrées dans le contrat. Cependant, aucune de ces recettes n'a été valorisée à ce stade dans la simulation financière*

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 à laquelle il pourra être recouru est la mieux à même de faire émerger la solution optimale pour répondre au besoin exprimé par le CHA.

### III. Analyse comparative

#### A. Présentation des schémas

- ❖ Schéma faisant appel à une maîtrise d'ouvrage privée :
  - cession du foncier (type AOT<sup>1</sup>) ;
  - cession en retour de la partie EHPAD + parking dans le cadre d'une VEFA<sup>2</sup>.

Ce procédé implique un risque de requalification important.

- ❖ Division du projet en deux opérations :
  - Opération 1 : EHPAD et parking réalisés sous maîtrise d'ouvrage publique (MOP ou conception-réalisation-maintenance)

<sup>1</sup> AOT : Autorisation d'Occupation Temporaire

<sup>2</sup> VEFA : Vente en l'Etat Futur d'Achèvement

- Opération 2 : «complexe» réalisé sous maîtrise d'ouvrage privée (AOT ou vente du foncier).

En séparant les deux opérations, l'optimisation est clairement affaiblie faute de mutualisation (dimensionnement du parking par rapport au besoin du «complexe»). Par ailleurs, le fait que le CHA construise un parking pour des besoins privés (sauf si la carence est avérée) peut constituer une faiblesse juridique. Seul le périmètre restreint à l'opération 1 a été pris en considération dans le cadre de l'analyse comparative. Il sera identifié comme schéma MOP ou schéma de référence sur la base d'une opération MOP sous forme de contrats séparés (la conception-réalisation-maintenance étant considéré comme trop hasardeuse) pour la partie EHPAD et parking, le reste du foncier étant vendu.

- ❖ un contrat de partenariat conforme à l'ordonnance du 17 juin 2004 modifiée par la loi n°2008-735 du 28 juillet 2008. Ce contrat engloberait l'ensemble des prestations définies dans le périmètre du projet avec les mêmes restrictions que celles vues précédemment (opération 1) et permettrait ainsi d'échapper aux réserves et inconvénients évoqués sur les deux schémas précédents.

Conclusion : Compte tenu des différentes réserves établies ci-dessus sur certains schémas, le CHA a finalement décidé de développer son analyse comparative sur les deux schémas suivants en excluant le « complexe » c'est-à-dire en limitant le périmètre à l'EHPAD et son parking souterrain :

- **Le schéma MOP (Maîtrise d'Ouvrage Publique) en marchés séparés dit schéma de référence ;**
- **Le schéma de contrat de partenariat (CP).**

*Remarques de la MAPPP : Le schéma BEH (Bail emphytéotique hospitalier) quoique très proche du CP mais sans la possibilité de recettes de valorisation, aurait dû être évoqué parmi les schémas envisageables. La MAPPP valide cependant le choix des deux schémas listés ci-dessus comme couvrant le champ des montages pertinents.*

## **B. Eléments de l'analyse comparative.**

### **1) Périmètre retenu**

Le périmètre physique et fonctionnel est celui évoqué dans l'introduction de l'Avis en excluant la construction du « complexe ».

### **2) Calendrier de référence du projet dans les deux schémas**

La durée du contrat est fixée à **28 ans** à partir de la date de signature dont, en CP, **2 ans** de travaux (EHPAD et Parking). Pour mémoire, la réalisation du « complexe » est estimée à 18 mois supplémentaires en CP et 25 mois en MOP.

*Observation de la MAPPP : La durée du contrat est sans doute un peu élevée en regard des pratiques habituelles, mais elle pourrait être laissée ouverte dans l'avis d'appel public à la concurrence (AAPC) et discutée lors du dialogue compétitif.*

Hors prise en compte des risques, le calendrier de la procédure et du projet est le suivant pour chacun des deux schémas :

Calendrier global (en mois)	MOP	CP	Ecart CP - MOP
Mise en place AMO	3	4	1
Lancement candidatures		3	3
Concours MOE	10		-10
Dialogue compétitif		8	8
Etudes	12		-12
Appel d'offres	7		-7
Analyse des offres		4	4
<b>Total procédure</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>-13</b>
Conception		10	10
Travaux Ehpads - parking	25	23	-2
<b>Total hors "complexe"</b>	<b>57</b>	<b>52</b>	<b>-5</b>
Travaux "complexe"	25	18	-7
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>70</b>	<b>-12</b>

Source: Centre hospitalier d'Angoulême

Les calendriers (hors risques) résumés dans le tableau ci-dessus font apparaître un avantage de **5 mois** (auxquels il faut ajouter 7 mois pour le «complexe») pour le contrat de partenariat lié principalement aux procédures. Le CHA a procédé au calage de la date de mise en service (5 mois) afin de ne pas défavoriser le contrat de partenariat.

*Remarques de la MAPPP : Le tableau précédent ne tient pas compte, à juste titre, du délai des tâches traitées en temps masqué. Cependant, deux observations sont à signaler.*

- *La durée du dialogue compétitif (8 mois) peut sembler sous-estimée en regard de la dimension du projet (principalement contraintes organisationnelles et dimension HQE). L'expérience indique plutôt des durées de 10 à 12 mois.*
- *A contrario, le faible écart (2 mois) entre la durée de travaux MOP et celle établie en CP est contre intuitif car, en général, la forte intégration de l'organisation en CP limite significativement les risques d'interface traditionnellement présents en MOP.*

*Globalement, il pourra être considéré que ces estimations ont été réalisées de façon prudente à l'égard des avantages habituellement constatés en CP.*

### 3) Chiffrage des coûts (avant prise en compte des risques)

Tous ces coûts sont appréciés HT pour les besoins de la comparaison, sachant que les coûts réels seront TTC, le centre hospitalier d'Angoulême ne disposant d'aucun droit à récupérer la TVA.

*Remarques de la MAPPP : Compte tenu des activités couvertes par le périmètre du projet, l'application du taux réduit (5,5%) sur la partie EHPAD et sur la partie énergie peut être envisagée. L'expérience montre que l'administration fiscale apprécie de façon contrastée*

*l'application de ces dispositions et leurs limites. Il est donc recommandé au centre hospitalier de se rapprocher au plus vite des services fiscaux pour lever rapidement ces doutes.*

### i. COUT DES TRAVAUX

Coûts d'investissement en M€ HT (mars 2010)	MOP (1)	CP (2)	$\Delta_{(2)-(1)}$ M€	$\Delta_{(2)-(1)}$ %
Travaux (hors "complexe")	18.65	18.65	0	0%
Honoraires de conception	2.42	1.72	-0.7	-29%
Indemnisation	0.38	0.35	-0.03	-8%
Frais de gestion des procédures et du projet	1.23	1.65	0.42	34%
<b>Total investissement HT</b>	<b>22.7</b>	<b>22.4</b>	<b>-0.3</b>	<b>-1%</b>

Source: Centre hospitalier d'Angoulême

La personne publique a établi ces estimations sur la base de ratios identifiés sur des projets comparables et en appliquant des coefficients d'optimisation.

**Indemnisation:** L'indemnisation a été estimée sur la base de 3 candidats en CP et en MOP.

**Subventions :** Des démarches sont en cours auprès du Conseil Général et de la CNSA (Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie). Les subventions espérées sont évaluées à **13M€**.

*Remarques de la MAPPP : Les coûts travaux auraient dû être plus détaillés d'autant plus qu'aucun écart apparaît entre MOP et CP ce qui est contre intuitif et par ailleurs contradictoire avec les éléments de benchmark établis. Comme cela est souvent constaté, certains de ces écarts ont été pris en compte dans un deuxième temps au titre de l'analyse des risques présentée dans l'évaluation préalable alors qu'ils auraient pu être intégrés dès ce stade.*

*Concernant les subventions, il conviendrait de se rapprocher aussi de l'ADEME si les investissements dans le réseau de chaleur et la chaufferie étaient confirmés. On peut regretter à ce titre que les coûts relatifs à cette installation n'aient pas été détaillés.*

### ii. COUTS D'EXPLOITATION-MAINTENANCE

Coûts d'exploitation - maintenance en k€ HT (mars 2010)	MOP (1)	CP (2)	$\Delta_{(2)-(1)}$ M€	$\Delta_{(2)-(1)}$ %
Entretien Maintenance	90	90	0	0%
Exploitation (nettoyage, sureté,...)	75	75	0	0%
Energie	85	85	0	0%
GER	186	186	0	0%
<b>Total des coûts annuels en période d'exploitation</b>	<b>436</b>	<b>436</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

Source: Centre hospitalier d'Angoulême

Ces coûts sont établis sur la base des coûts actuellement constatés. Ils intègrent par ailleurs les provisions au titre du « gros entretien-réparation » (GER) dont le montant a été lissé annuellement.

*Remarques de la MAPPP : Il est paradoxal qu'à ce stade, c'est-à-dire avant la prise en compte des risques, aucune marge de progrès n'ait été valorisée dans les coûts propres au schéma CP. La performance énergétique avec en corollaire une diminution des dépenses, l'intérêt du cocontractant à obtenir les meilleurs prix d'approvisionnement en combustible si telle est la volonté du CHA, la diminution des dépenses courantes, éléments couramment utilisés en faveur du contrat de partenariat, n'ont absolument pas été pris en considération.*

### iii. INDEXATION DES COÛTS DE CONSTRUCTION ET D'ENTRETIEN / MAINTENANCE.

Index annuel	%
Taux d'inflation BT01	4,00%
Taux d'inflation ingénierie	2,00%
Taux d'inflation maintenance et GER	2,50%
Taux d'inflation combustible biomasse	3,00%
Taux d'inflation gaz	8,00%
Taux d'inflation électricité	3,00%

### iv. HYPOTHESES DE FINANCEMENT

En schéma MP, il est prévu un recours à l'emprunt pour le financement court terme comme long terme.

En schéma CP, il a été retenu pour la présente évaluation, un montage en société de projet ou « SPV » (coût de fonctionnement de 120k€/an) avec toutefois quelques réserves.

Les investissements initiaux sont, dans la simulation, financés à 92 % par emprunt bancaire. 8% sont couverts par apport de fonds propres.

A noter qu'une valorisation du foncier équivalente pour les deux schémas a été fixées à 2,5M€ comme apport complémentaire.

#### En contrat de partenariat :

- Taux de base retenu (EURIBOR 3M) = 4 %
- Taux d'intérêt en période d'exploitation : 4% + 160 bp = 5,60%
- Taux d'intérêt avec cession de créance acceptée : 4% + 100 bp = 5,00%
- Pourcentage de la dette cédée acceptée: 80% du loyer investissement et financement, soit 93,5% de la dette totale
- Taux de rémunération des fonds propres après IS : 12%
- Taux moyen privé: **5,04 %**



- Taux de base retenu (EURIBOR 3M) = 4 %
- Marge de base = 90bp

L'actualisation sera donc réalisée sur la base de **4,90%**.

*Remarques de la MAPPP :* Ces spreads ont été estimés sur la base des conditions actuelles de marché, dans un contexte de forte turbulence et de crise de liquidité, mais peuvent être considérés comme correspondant à la fourchette basse des taux actuellement constatés, en particulier pour le spread dette privée, plus proche aujourd'hui de 180 bp : le différentiel résultant entre le coût de la dette publique et celui de la dette privée est de 14bp, ce qui est anormalement faible. Cependant on notera, lors des tests de sensibilité, que cet écart peut être augmenté significativement sans remettre en cause les conclusions.  
La structure financière retenue, avec 8% de fonds propres apparaît sous-dimensionnée au regard des exigences actuelles du marché financier, qui sont plutôt autour de 10%.

#### 4) Résultats quantitatifs de l'analyse comparative

##### a) Résultats sans risques

Ces résultats sont résumés dans le tableau suivant. Le recalage de la date de mise en service n'a pas été effectué dans ce calcul mais les subventions (13M€) et la valorisation du foncier estimée à 2,5M€ en schéma MOP et en schéma CP ont été intégrées :

M€ TTC 2010	MOP(1)	CP(2)	$\Delta_{2-1}$	
			M€	%
VAN des coûts sans prise en compte des risques	28.04	30.15	2.11	7.5%

Source: CH Angoulême

ce qui représente un montant de loyer TTC annuel autour de 1,7M€ en CP.

La comparaison des VAN avant prise en compte des risques montre un avantage significatif du schéma MOP de **2,11 M€**, soit **-7,5%** par rapport au schéma CP.

*Remarques de la MAPPP :* Cet écart n'a rien de surprenant compte tenu de la faible différenciation en CP et MOP à laquelle s'ajoute l'impact négatif des coûts financiers pour le CP ainsi que l'absence de recalage.

##### b) Prise en compte des risques

###### i. PERTINENCE DE L'ALLOCATION DES RISQUES

La prise en compte des risques est effectuée par une approche qualitative et par une méthode quantitative.

CR

## ii. APPROCHE QUALITATIVE

L'approche qualitative, basée sur une matrice des risques, fait apparaître que les principaux risques, qui devraient être totalement ou partiellement assumés par Le CHA dans le schéma de référence sont transférés au partenaire privé dans le schéma « contrat de partenariat ». Il en est ainsi, en particulier, du risque de retard dans la construction, de la mise à disposition de l'ouvrage et du risque de surcoût et de non réalisation des objectifs fixés durant les phases de construction et d'exploitation.

## iii. APPROCHE QUANTITATIVE

### o Présentation de la méthode

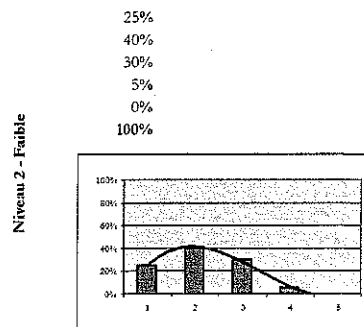
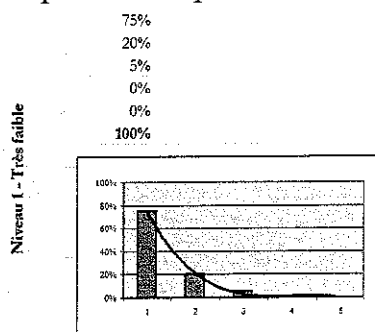
La méthode utilisée comporte six étapes.

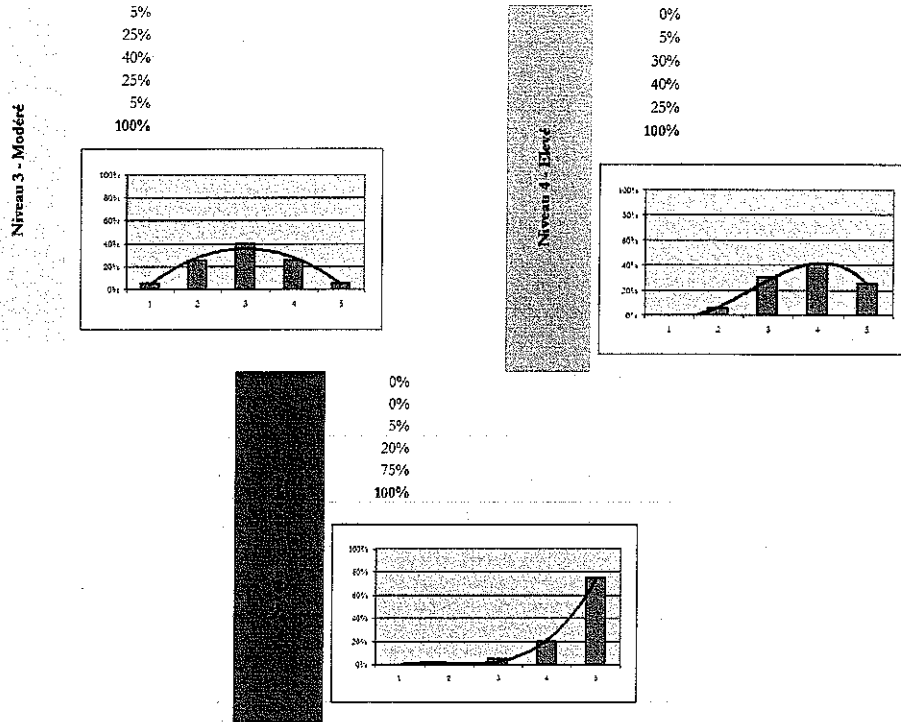
- ❖ 1<sup>ère</sup> étape : nature des risques retenus. Huit risques, qui s'appliquent aux deux schémas, ont été identifiés. Il s'agit des risques surdimensionnement, changement de programme, non atteinte des coûts d'objectifs, défaillances d'entreprise, dépassement des délais de chantier, surcoût de maintenance, surcoût d'exploitation et sous valorisation foncière;

*Remarques de la MAPP* : On peut s'étonner que le risque archéologie n'ait pas été intégré explicitement. Le CHA considère que c'est un risque non transférable et que des études associant la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) menées en amont du projet devraient limiter tout impact sur le projet, ce qui peut paraître optimiste. Par ailleurs le fait que ce risque soit pris en charge par la personne publique ne dispense pas d'une analyse globale dans la mesure où des conséquences de ce risque peuvent être valorisées par le cocontractant privé (exemple : en cas d'arrêt des travaux lié à une trouvaille archéologique occasionnant un retard dans la perception du premier loyer).

- ❖ 2<sup>e</sup> étape : niveau du risque et loi de distribution du risque associée. Cinq niveaux de risque sont définis (très faible, faible, modéré, élevé, très élevé) et à chaque niveau de risque correspond une loi de distribution du risque qui ne dépend pas du schéma juridique (référence et contrat de partenariat).

### Niveau de risque et loi de probabilité





Sources : CH Angoulême

Ces différentes distributions de probabilité permettent d'établir la matrice d'occurrence des risques suivante :

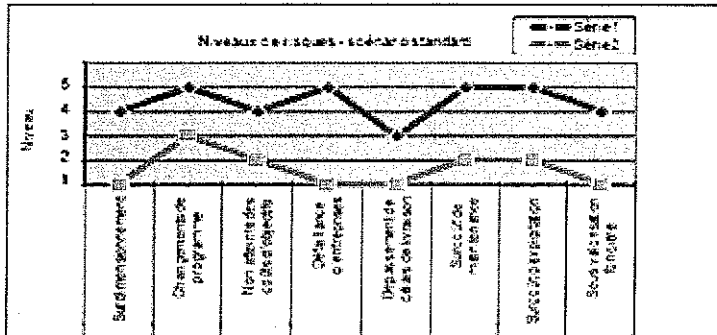
	Très faible	Faible	Modéré	Elevé	Très élevé
Occurrence	75%	25%	5%	0%	0%
	20%	40%	25%	5%	0%
	5%	30%	40%	30%	5%
	0%	5%	25%	40%	20%
	0%	0%	5%	25%	75%

Sources: CH Angoulême

- ❖ 3<sup>e</sup> étape : détermination du profil des risques. Pour chacun des schémas juridiques est associé un profil des risques (courbes obtenues en reliant les risques à leur niveau). La modification des niveaux de risque permet d'obtenir trois scénarios (standard, dégradé, optimiste).

CB

Exemple du profil standard : Série 1= MOP ; Série 2= CP



Sources : CH Angoulême

4<sup>e</sup> étape : détermination de la conséquence (« gravité ») du risque. A chaque risque est associée une distribution de la « gravité » en termes de dérapages de coûts (en %) ou de délais (en mois).

Impact des risques :

Risques	Très faible	Faible	Modéré	Elevé	Très élevé
Surdimensionnement	0%	3%	5%	8%	10%
Changements de programme	0%	3%	5%	8%	10%
Non atteinte des coûts d'objectifs	3%	5%	8%	10%	13%
Défaillance d'entreprises	0%	1%	2%	3%	4%
Dépassement de délais de chantier (mois)	-	3	6	9	12
Surcoût de maintenance	0%	5%	10%	15%	20%
Surcoût d'exploitation	0%	5%	10%	15%	20%
Sous valorisation foncière	0%	-15%	-30%	-45%	-60%

Sources : CH Angoulême

- ❖ 5<sup>e</sup> étape : détermination des coefficients de dérive à appliquer aux risques. La matrice des coefficients de surcoûts et de délais pour chaque schéma est obtenue en effectuant le produit de la matrice « gravité » du risque et de la matrice « occurrence » du niveau du risque. La matrice d'occurrence, en fond pointillé dans la matrice suivante, a été définie précédemment.

Matrice des coefficients de surcoût :

		Qualification du risque									
		Très faible	Faible	Modéré	Elevé	Très élevé					
Occurrence		75%	25%	5%	0%	0%					
		20%	40%	25%	5%	0%					
		5%	30%	40%	30%	5%					
		0%	5%	25%	40%	20%					
		0%	0%	5%	25%	75%					
		Gravité									
Risques		Très faible	Faible	Modéré	Elevé	Très élevé					
Surdimensionnement		0.0%	2.5%	5.0%	7.5%	10.0%	0.8%	2.9%	5.0%	7.1%	9.3%
Changements de programme		0.0%	2.5%	5.0%	7.5%	10.0%	0.8%	2.9%	5.0%	7.1%	9.3%
Non atteinte des coûts d'objectifs		2.5%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	3.3%	5.4%	7.5%	9.6%	11.8%
Défaillance d'entreprises		0.0%	1.0%	2.0%	3.0%	4.0%	0.3%	1.2%	2.0%	2.9%	3.7%
Dépassement de délais de chantier (mois)		0	3	6	9	12	0.9	3.5	6.0	8.6	11.1
Surcoût de maintenance		0.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	1.5%	5.8%	10.0%	14.3%	18.5%
Surcoût d'exploitation		0.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	1.5%	5.8%	10.0%	14.3%	18.5%
Sous valorisation foncière		0.0%	-15.0%	-30.0%	-45.0%	-60.0%	-4.5%	-17.3%	-30.0%	-42.8%	-55.5%

Source : CH Angoulême

- ❖ 6<sup>e</sup> étape : détermination des dérives. Les dérives de coût et de délai sont obtenues en appliquant les coefficients de la matrice des surcoûts et délais aux valeurs respectives hors risques pour chacun des scénarios de profils de risques retenus c'est-à-dire :
  - Le scénario standard : cf le profil standard ci-dessus ;
  - le scénario dégradé ;
  - le scénario optimiste.

*Remarques de la MAPPP : Le risque de sous valorisation financière est toujours « négatif », c'est-à-dire que la personne publique considère qu'au pire des cas la vente du foncier dégagera un produit de 2,5M€. La MAPPP n'est pas en mesure de juger du bien fondé de cette hypothèse dont l'incidence reste limitée comme cela sera démontré dans le bilan après prise ne compte des risques.*

*La Mission d'Appui estime que la méthode quantitative, fondée sur une méthode en termes de « valeur moyenne », dite de « criticité » (produit de la probabilité d'occurrence d'un surcoût par le montant du coût concerné), couplée à une analyse en termes de scénarios, est simple mais acceptable, la taille du projet ne justifiant pas l'emploi d'une méthode probabiliste ayant recours à des lois de distribution des risques plus sophistiquées et des scénarios plus élaborés.*

*La Mission d'appui prend acte du choix des risques et des hypothèses retenus qui sont fondés sur l'expérience du consultant financier.*

- **Présentation des résultats**

Le choix des risques et les hypothèses retenues conduisent à rendre plus avantageux le schéma « contrat de partenariat » dans tous les scénarios.

VAN des coûts avec prise en compte monétaires des risques (M€ TTC)	MOP(1)	CP(2)	$\Delta_{(2)-(1)}$	
			M€	%
Scénario "standard"	34.13	30.79	-3.34	-9.8%
Scénario "dégradé"	35.15	31.57	-3.58	-10.2%
Scénario "optimiste"	31.58	30.33	-1.25	-4.0%

Sources: CH Angoulême

Ces différents scénarios prennent en compte le recalage temporel de la date de mise en service, les subventions et la valorisation du foncier. A noter que le scénario « standard » avec prise en compte des risques ,et calage temporel mais sans valorisation du foncier ni prise en compte des subventions maintient un avantage du CP sur le schéma MOP de - 6,2%

*Observation de la MAPPP : La prise en compte des risques fait basculer le résultat global en faveur du schéma CP dans tous les cas de figure avec un avantage que l'on peut qualifier de significatif et cela malgré la prudence dont a fait preuve le CHA quant à la prise en compte des avantages du CP dans les phases de travaux et d'exploitation.*

### c) Tests de basculement

L'intérêt du schéma CP bascule au profit de schéma MOP dans les 3 scénarios sous les conditions suivantes :

Augmentation en CP	Scénario 1 "standard"	Scénario 2 "dégradé"	Scénario 3 "optimiste"
Coût de construction	14,19%	14,87%	5,44%
Coût de fonctionnement	45,12%	46,34%	16,80%
Marge bancaire (bp)	338	343	147

Sources: CH Angoulême

Les tests de basculement démontrent la robustesse du modèle financier. Comme indiqué lors de l'analyse des conditions de financement, celui-ci reste stable face à des dérives importantes de la marge bancaire.

CR

#### **IV. Synthèse de l'avis**

**La pertinence juridique du recours au contrat de partenariat (CP) est établie au titre de la complexité du projet : complexité technique (diversité des missions à réaliser, construction phasée et en site occupé) et fonctionnelle (bâtiment basse consommation requis).**

**Pour l'analyse comparative, deux schémas juridiques ont été retenus : marchés publics séparés – schéma MOP - et contrat de partenariat – schéma CP. Ils ont été appliqués au périmètre restreint à l'opération hors complexe immobilier.**

**L'absence de valorisation des avantages du schéma CP tant en phase de travaux qu'en exploitation – maintenance, donne la faveur au schéma MOP avant la prise en compte des risques.**

**La prise en compte monétaire des risques, traitée avec une rigueur méthodologique satisfaisante fait basculer la comparaison en faveur schéma CP avec une marge confortable dans tous les types de scénario, ce qui fait regretter l'absence de prise en compte, dans le choix du périmètre de l'évaluation, des coûts et revenus liés à la réalisation du complexe bâtiminaire attendant à l'EHPAD.**

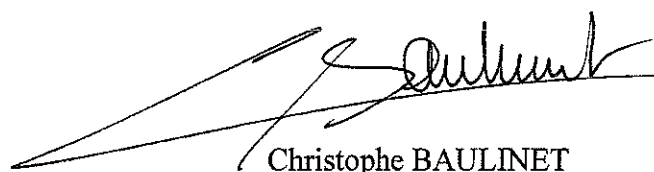
**Par ailleurs, une attention doit être portée sur les risques archéologiques, en particulier sur la réalisation d'audits préliminaires qui permettrait de lever une certaine part d'incertitude et des coûts afférents. Enfin, le champ d'application du taux réduit de TVA doit être rapidement défini avec les services fiscaux.**

**Les conditions juridiques étant remplies pour recourir au contrat de partenariat sur le fondement de la complexité et l'analyse comparative ayant montré que le centre hospitalier peut évaluer avec suffisamment de précision les avantages qu'il peut en retirer, la Mission d'Appui à la Réalisation des Contrats de Partenariat émet un avis favorable au choix du contrat de partenariat.**

**Si le projet est effectivement lancé sur cette base, il conviendra toutefois 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.**

Paris, le 29 septembre 2010,

Le Président de la Mission d'appui



Christophe BAULINET