

Paris, le 10 septembre 2012

Le Directeur

Dossier suivi par Antoine Tardivo

Avis n° 2012- 23 sur le projet « Réalisation de la déviation de Troissereux» du Conseil général de l'Oise

Préambule : Cet avis est rendu en application des dispositions de l'article L1414-2 du code général des collectivités territoriales (CGCT) et au vu des seules exigences fixées par cet article.

1) OBJET :

Le Conseil général de l'Oise (« le CG60 ») souhaite confier à un partenaire privé la réalisation d'une nouvelle route à grande circulation contournant la commune de Troissereux, entre la RD 901 au Nord-Ouest de Troissereux et la rocade Nord de Beauvais.

Le projet consiste en :

- la création d'un tracé neuf de 7 km respectant la catégorie A100 des voies rapides urbaines :
 - 2x2 voies (2x7m);
 - Terre-plein central de 3m ;
 - Bande d'arrêt d'urgence de 2,5m.
- la construction d'une tranchée couverte de 295m jouxtant une zone Natura 2000
- La construction de 3 échangeurs :
 - Echangeur RD 901 au nord de Troissereux;
 - Echangeur RD 149 au niveau de Plouy-St-Lucien ;
 - Echangeur RD 901 et rue du Muid (Beauvais).

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'objectif « fluidité » de la politique routière du Conseil Général de l'Oise.

2) ANALYSE JURIDIQUE

Le critère de l'urgence n'a pas été retenu par le CG60 pour établir l'éligibilité de son projet au contrat de partenariat. Ce critère aurait toutefois pu être évoqué compte du fait d'un nombre d'accidents sur la voie actuelle très supérieur à la moyenne départementale. Le troisième critère d'éligibilité au contrat de partenariat (critère dit du « bilan » ou « d'efficacité économique »), introduit par la loi du 28 juillet 2008, a été évoqué mais pas exploité. Le CG60 a recouru au critère de complexité, notion transposée de la directive n°2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil européen du 31 mars 2004, relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services. Cette directive autorise en effet le recours à une procédure appelée dialogue compétitif dans le cas de projets complexes.

(1) LA COMPLEXITE DU PROJET TIENT ESSENTIELLEMENT A SES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Le projet paraît bien présenter pour le CG60 une complexité technique au regard des caractéristiques suivantes :

Le projet d'aménagement de la RD 901 est composé de plusieurs sections à construire qui induisent des interfaces techniques de chantier et des difficultés liées à la réalisation des travaux sous circulation (pour ce qui concerne les connexions avec le réseau existant). A cela s'ajoute la proximité d'une zone Natura 2000, qui, même si elle n'est pas traversée, nécessite d'être protégée de tout impact direct ou indirect du projet. Si le choix de la tranchée couverte semble définitivement établi, il reste de nombreuses incertitudes quant aux modalités de sa réalisation du fait des éléments suivants :

- Discontinuité importante du relief ;
- Risque de remontée de nappe donc système d'évacuation des eaux à prévoir ;
- Parois de grande hauteur (>25m) nécessitant une démarche totalement innovante pour le département ;
- Contrainte d'intégration paysagère et écologique du fait de nombreux écosystèmes sur le tracé.
- Gestion efficace des déblais (900 000m³) non réutilisables dans le cadre du projet.

L'optimisation recherchée est par ailleurs rendue difficile du fait que le planning des travaux, et notamment des terrassements, est fortement contraint :

- Pas de travaux de nuit ;
- Travaux en dehors des périodes de reproduction et de migration des espèces animales inventoriées (de mars à octobre) ;
- Arrêt du chantier par vent fort ou fortes pluies ;
- Suivi environnemental du chantier par un expert naturaliste.

L'organisation du chantier devra donc intégrer d'importants aléas météorologiques.

- les inquiétudes des riverains du clos Saint Maurice, zone résidentielle à 100m du chantier, devront être prises en compte par rapport aux nuisances attendues.
- Enfin, le bureau des grands projets en charge de la réalisation des voies nouvelles, appartenant à la direction des infrastructures routières du Conseil général de l'Oise, dispose à ce jour de 3 chargés d'opérations qui pilotent les phases de conception et de réalisation des projets lorsqu'ils ont été déclarés d'utilité publique. Parmi ces projets, deux sont des opérations complexes et d'envergure, à savoir la liaison Ribécourt Noyon et la déviation de Troissereux, nécessitant un investissement humain important. Le planning de charge des chargés d'opérations issu du plan pluriannuel d'investissement du département de l'Oise met en évidence une surcharge de travail pour les années 2015 à 2018, avec jusqu'à 5 opérations suivies simultanément par les chargés d'opérations. Dans ces conditions, le suivi d'une opération complexe comme la déviation de Troissereux ne peut être assuré par les moyens actuels du Conseil général. Pour autant, le planning de charge au-delà des années 2018 ne permet pas de pérenniser une éventuelle embauche d'un chargé d'opération.

Il en résulte que le CG60, en regard de son expérience et ses moyens, n'est pas en mesure de définir seul et à l'avance l'ensemble des contours d'ordre technique de ce projet. Il en est de même pour les aspects juridiques.

(2) LA COMPLEXITE JURIDIQUE RENFORCE L'ELIGIBILITE AU CONTRAT DE PARTENARIAT

La complexité juridique réside dans la difficulté de procéder à une répartition des risques permettant de transférer au partenaire des risques pesant sur un projet aussi difficile à concevoir et à réaliser. En effet, l'incertitude en termes de délais, de coût et de performances justifie une réflexion approfondie qui ne peut être menée en maîtrise d'ouvrage publique. Par ailleurs, le contexte législatif a fortement évolué depuis la déclaration d'utilité publique prononcée le 16 août 2011 et certains points tels que la demande de défrichement et les dérogations CNPN (conseil national de la protection de la nature) sont à obtenir.

Ainsi, le CG60 n'est-il pas « objectivement en mesure de définir seul et à l'avance les moyens techniques pouvant répondre à ses besoins ou d'établir le montage financier ou juridique du projet ». Il l'est d'autant moins que les moyens en personnel du CG60 ne sont pas dimensionnés pour assurer le suivi de tels travaux en plus des tâches courantes. En outre, le Conseil Général ne dispose pas en interne d'un réseau d'experts techniques, pas plus que de l'expertise juridique requise pour la mise en œuvre d'un tel projet.

Remarques de la MAPPP : Il aurait été pertinent que des éléments concrets relatifs à cette charge de travail soient décrits dans l'évaluation préalable afin de renforcer un peu plus les arguments relatifs à la complexité.

La Mission d'appui estime, au vu des éléments apportés, que le projet paraît bien présenter un caractère de complexité, tel que l'exige l'article L.1414-2 du Code Général des Collectivités Territoriales, de nature à justifier le recours au dialogue compétitif comme

procédure d'attribution, et de fonder le choix du contrat de partenariat au plan juridique.

La Mission d'appui considère au vu de la partie financière de l'évaluation préalable (voir infra), qui présente les qualités requises, que le projet aurait également été éligible au contrat de partenariat sur la base du troisième critère (dit du « bilan » ou « d'efficience économique ») introduit par la loi du 28 juillet 2008.

3) ANALYSE COMPARATIVE

(1) PERTINENCE DES SCHEMAS ALTERNATIFS PRESENTES

Au terme d'une analyse juridico-économique, écartant des schémas n'offrant pas un cadre adapté au projet (bail emphytéotique administratif, délégation de service public, autorisation d'occupation temporaire constitutive de droits réels), deux schémas ont été retenus :

- une réalisation en marchés publics associant un ou plusieurs marchés de maîtrise d'œuvre (conception), un ou plusieurs marchés de travaux (construction) et un ou plusieurs marchés d'entretien, dit « schéma MOP » (maîtrise d'ouvrage publique) qui est le schéma de référence, c'est-à-dire le schéma qui aurait été retenu en l'absence du contrat de partenariat ;
- une réalisation en contrat de partenariat permettant de confier à un partenaire privé une « mission globale » portant sur la conception, la réalisation, l'entretien, et le financement de l'ensemble des ouvrages ;

sachant que dans les deux schémas l'exploitation des équipements et ouvrages devraient être assurée par le CG60 même si à ce stade ce principe reste encore ouvert à des évolutions.

Remarques de la MAPPP : La Mission d'appui considère qu'il n'y avait pas lieu de retenir d'autres schémas dans le cadre de l'analyse comparative, les autres modes de réalisation n'étant pas éligibles pour des raisons juridiques ou technico-économiques. A noter que l'hypothèse d'un recours à un marché de conception-réalisation a été analysée dans l'évaluation préalable puis rejetée au titre du caractère finalement peu exceptionnel de l'ouvrage.

(2) CARACTERE PERTINENT DES PARAMETRES ET HYPOTHESES UTILISES DANS L'EVALUATION

a) Durée du contrat de partenariat

La durée du contrat de partenariat est fixée à 25 ans à la date de signature du contrat dont 42 mois de réalisation en MOP et 36 mois en CP.

Remarques de la MAPPP : Cette durée paraît adaptée au type de projet concerné sous réserve qu'elle soit cohérente avec l'offre de financement au moment du dialogue compétitif. La durée du contrat pourra être laissée ouverte dans l'avis d'appel public à la concurrence (AAPC) et discutée lors du dialogue compétitif.

b) Délais de réalisation

Les plannings prévisionnels dans les deux schémas sont les suivants.

Calendrier global (mois)	MP	CP	Δ_{CP-MP}
Consultation	20	3	-17
Dialogue compétitif	0	9	9
Avant projet	14	6	-8
Mise au point du contrat		2	2
Procédure	34	20	-14
Etude et développement	12	12	0
Travaux	30	24	-6
Réalisation	42	36	-6
			0
TOTAL	76	56	-20

Sources: CG60

Le gain de délai dans le schéma CP pour la mise en service de l'ensemble des ouvrages est estimé à 20 mois. Cet écart tient à :

- une plus forte intégration des phases d'études détaillées et de travaux qui permet aux entreprises chargées des travaux de mieux les appréhender ;
- un meilleur enchaînement des travaux lié à l'absence de passation de marchés pour chaque lot de travaux ;
- une plus grande flexibilité dans la mobilisation des moyens dans le temps et dans l'espace (possibilité d'opérer en cours de chantier des transferts de moyens entre entreprises de travaux et de modifier les périmètres d'intervention de ces dernières) ;
- une gestion des difficultés et évènements critiques plus réactive ;
- une forte motivation du titulaire du contrat pour respecter, voire même écourter les délais, dans la mesure où le premier loyer ne lui sera versé qu'à la mise en service de l'infrastructure.

c) Coûts

Tous ces coûts sont appréciés HT pour les besoins de la comparaison, sachant que les coûts réels seront TTC, le CG60 pouvant se faire rembourser la TVA ayant grevé l'investissement au titre du FCTVA (**15,482%**).

Le taux de TVA sur l'ensemble des coûts est de **19,6%**.

1. Coûts d'investissement

Le coût d'investissement du schéma CP (83,5 M€ HT) est moindre de 11 M€ (-10.8%) par rapport à celui du schéma MOP (94,3 M€ HT), en raison d'un gain sur le coût des travaux, qui résulte principalement de l'application d'un coefficient d'abattement de 11% sur les postes des travaux habituellement mieux maîtrisés par les entreprises privées (dégagement des emprises, terrassement et couche de forme, chaussée, équipements de sécurité et d'exploitation, autres aménagements) en raison de l'optimisation de la gestion des interfaces par rapport au schéma MOP.

Coûts d'investissement HT (M€ courants mai 2012)	MP	CP	Δ_{CP-MP}	Δ_{CP-MP}
	M€	M€	M€	%
Etude et conception	3.98	4.19	0.21	5%
Acquisitions foncières	1.52	1.52	-	0%
Construction	81.57	72.60	- 8.97	-11%
Sécurisation des travaux / déviation des réseaux	5.06	3.45	- 1.61	-32%
Total travaux	92.13	81.76	- 10.37	-11%
AMO	0.40	0.40	-	0%
Assurances	1.20	1.08	- 0.12	-10%
Société de projet		0.34		
Diagnostic archéologique	0.87	0.87	-	0%
Indemnisation candidats	0.18	0.18	-	0%
Total procédure	2.25	2.47	0.22	10%
Total investissement (HT)	94.38	84.23	- 10.15	-10.8%

Sources: CG60

Subventions : Aucune subvention n'est prévue dans ce projet.

Remarques de la MAPPP : Concernant l'indemnisation de 180k€ (60k€ pour chacun des 3 candidats rejetés), celle-ci a été également prévue en MOP ce qui n'est pas habituel.

2. Les coûts d'entretien, de maintenance et de grosses réparations

Les coûts d'entretien, de maintenance et grosses réparations dans le schéma CP ont été réduits de 3% par rapport à ceux du schéma MOP, compte tenu des économies susceptibles d'être réalisées qui tiennent à :

- une plus grande souplesse d'organisation, le partenaire privé n'étant pas soumis aux contraintes de la commande publique ;
- des possibilités d'organisation propres au partenaire privé pour l'approvisionnement (fournisseurs internes au groupement par exemple) ;

- la prise en compte des contraintes liées à l'entretien dès la phase des travaux (lors du choix des matériaux par exemple).

Coûts d'exploitation-maintenance cumulés HT (M€ courants mai 2012)	MP	CP	Δ_{CP-MP} k€	Δ_{CP-MP} %
GER chaussées	6,92	6,57	- 0,35	-5%
GER ouvrage d'art + tranchée couverte	3,51	3,34	- 0,17	-5%
Entretien tranchée couverte	1,00	0,95	- 0,05	-5%
Gestion CP		0,23		
Total Coûts Maintenance/GER	11,43	11,09	- 0,34	-3%

Sources: CG60

Remarques de la MAPPP : La Mission d'appui valide le raisonnement qui conduit aux écarts de coûts de construction et d'entretien entre les deux schémas et prend acte des montants estimés par le consultant spécialisé.

Elle observe que la comparaison des coûts entre les deux schémas ne tient pas compte des coûts d'exploitation (salage, déneigement, inondation de la tranchée couverte...). Or, si ces coûts sont assurés dans les deux schémas par le Conseil Général, de sorte que leur non prise en compte ne fausse pas la comparaison, il aurait cependant mieux valu les intégrer afin que la description des coûts à la charge du CG60 soit la plus exhaustive possible.

3. Indexation des coûts de construction et d'entretien / maintenance

Indexation	
Investissement	2,7%
GER chaussée	4,7%
GER Ouvrage d'Art	3,4%

4. Hypothèses de financement

Les hypothèses financières retenues sont les suivantes :

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

En schéma CP, compte tenu du coût du projet, le partenaire privé pourra faire le choix d'un montage en financement de projet passant par la création d'une « SPV » dédiée au projet.

Les investissements initiaux sont, dans la simulation, réputés financés à 90 % par emprunt bancaire.

En contrat de partenariat :

- Taux de base retenu (Swap contre Euribor 6 mois sur 10 ans) = 2,70 %
- Taux d'intérêt en dette projet (part 13%) : 2,70 % + 250 bp = 5,20%
- Taux d'intérêt avec cession de créance acceptée (part 77%) : 2,70 % + 200 bp = 4,70%
- Taux de rémunération des fonds propres après IS (part 10%) : 12%
- Taux moyen privé: **5,50 %**

Dans le schéma de référence :

- Taux de base retenu (Swap contre Euribor 6 mois sur 10 ans) = 2,70 %
- Marge de base= 200 bp

L'actualisation a donc été réalisée sur la base de **4,70%**

Remarques de la MAPPP : Les marges proposées ici dans les deux schémas correspondent à celles proposées actuellement sur le marché.

(3) RESULTAT DE L'ANALYSE

1. **Bénéfices socio-économique**

L'analyse a été réalisée selon les termes de l'instruction du 25/03/2004 (modifiée le 27/05/2005) relative aux méthodes d'évaluation économiques des projets d'infrastructure de transport. Le gain procuré par une mise en service de la déviation de Troissereux avec un CP par rapport à la MOP peut donc être estimé, sur la base d'un gain de 20 mois, à **11,8 M€**.

2. **Résultats sans risques**

Ces résultats sont résumés dans le tableau suivant retraçant la VAN des couts.

	MP	CP	Δ_{CP-MP}	
			M€	%
Bénéfices socio-économiques		-11.8		
VAN sans prise en compte des risques en M€ TTC 2012	97.20	113.10	15.90	16.4%
VAN nette hors risques	97.20	101.30	4.10	4.2%

Sources: CG 60

Remarques de la MAPPP : A ce stade, sans prise en compte des risques mais en intégrant les bénéfices socio-économiques résultant d'une mise en service anticipée en CP, le schéma MOP reste plus avantageux.

3. Pertinence de l'allocation des risques

La prise en compte des risques est effectuée par une approche qualitative et quantitative « intégrée », la matrice des risques retenus permettant à la fois de préciser la répartition des risques entre les acteurs et de monétariser ces derniers.

a. L'approche qualitative

L'approche qualitative fait apparaître que les principaux risques, qui devraient être totalement ou partiellement assumés par le CG60 dans le schéma MOP, sont transférés au partenaire privé dans le schéma CP . Il en est ainsi, en particulier, du risque de conception, du risque de défaillance d'une entreprise de travaux, et des risques de dérives de coût durant la phase de conception-construction.

b. L'approche quantitative

Le Conseil Général a utilisé le modèle de la MAPPP pour établir la valorisation des risques. A chaque risque retenu sont associées, sur la base de dires d'experts, des probabilités d'occurrence dans les deux schémas.

Une fois définies les fonctions de densité de tous les risques, un tirage de Monte-Carlo (5 000 tirages) est effectué en retenant comme indicateur du risque le risque de surcoût à la VaR(95%)¹ et le risque de dérive de délais à la VaR (95%).

Le choix des risques et les hypothèses retenues en matière de probabilités d'occurrence de dépassement des coûts et des délais dans les deux schémas conduisent à rendre plus avantageux le schéma CP et ce même avant prise en compte des avantages socio-économiques (gain de 15,1%).

¹ La VaR (95%) correspondant aux niveaux de coûts (et de délais) dont on est sûr à 95% qu'ils ne seront pas dépassés.

VAN des coûts avec prise en compte monétaires des risques (M€ TTC)	MP	CP	Δ_{CP-MP}	
			M€	%
VAN hors risques	97.20	113.10	15.90	16.4%
Impact des risques	31.77	8.26	-23.51	-74.0%
Avantage socio-économique (20 mois)		-11.80		
VAN intégrant les risques	128.97	109.56	-19.41	-15.1%
<i>Sources: CG 60</i>				

Le loyer annuel du CG60 est autour de **11M€ TTC**.

Avec l'hypothèse prudente selon laquelle les avantages socio-économiques ne seraient pas impactés dans la prise en compte des risques (c'est-à-dire pas de dérive supplémentaire du délai de livraison, l'analyse conduit à un avantage du CP de 15,1% . En outre, les tests de sensibilité effectués sur le coût de construction et les coûts de financement indiquent un basculement à l'avantage du schéma MOP si ces coûts font plus que doubler. Il faudrait une augmentation des coûts d'investissement de 23% en CP par rapport au schéma MOP conduire à un basculement en faveur du schéma de référence. L'avantage du CP peut donc être considéré comme robuste.

III - 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, qui a été globalement menée de façon appropriée, met en évidence un avantage du schéma « contrat de partenariat » sur le schéma de référence (maîtrise d'ouvrage publique) en termes de coût global actualisé hors taxes après prise en compte monétaire des risques, avantage dont la robustesse est démontrée par des tests de basculement. En outre, le contrat de partenariat permet de mettre en service le projet avec 20 mois d'avance par rapport au schéma MOP sans même tenir compte des risques.

Outre les aspects quantitatifs et monétaires, le respect des délais, la contractualisation des engagements de performance et leur traduction financière dans la modulation de la rémunération du partenaire privé renforcent l'intérêt du contrat de partenariat.

La Mission d'Appui recommande au Conseil Général de l'Oise de surveiller l'évolution de l'écart de taux entre financements privé et public pour s'assurer, avant la conclusion du contrat de partenariat, que le recours à cette formule contractuelle reste financièrement intéressant.

Sous cette réserve, la Mission d'Appui aux partenariats public-privé émet donc un avis favorable au choix du contrat de partenariat pour réaliser le projet de déviation de Troissereux.

Le Directeur de la Mission d'Appui
aux partenariats public-privé

François Bergère