

Rapport du Président

Commission Permanente du
vendredi 6 novembre 2009

Service instructeur
Direction de l'Architecture

N° CP-2009-14-8-9

Service consulté

**COLLEGE DE DADELSEN A HIRSINGUE
EXTENSION ET RESTRUCTURATION DU COLLEGE
-APPROBATION DE L'AVANT-PROJET DEFINITIF (A.P.D.)-**

Résumé : *L'objet de ce rapport est de faire approuver par votre Assemblée, l'Avant-Projet Définitif (A.P.D.) établi par le cabinet d'architecture MONGIELLO & PLISSON, titulaire du marché de maîtrise d'œuvre concernant l'opération d'extension et de restructuration du collège de Dadelsen à HIRSINGUE, afin de lui permettre de poursuivre sa mission au stade Projet. L'évaluation prévisionnelle des travaux s'élève à 4 628 967 €/HT, valeur juin 2009 pour un coût prévisionnel d'opération de 5 848 967 €/HT (6 995 364,53 €/TTC), projection fin d'opération : août 2012.*

L'opération d'extension et de restructuration de ce collège a pour objectif d'adapter l'établissement aux impératifs pédagogiques et fonctionnels actuels, à remédier aux déficits de surfaces de certains pôles (professeurs, vie scolaire, sciences, arts, demi-pension notamment) et à le mettre à niveau en terme de réglementation incendie et accessibilité.

Dans le cadre de la mission qui lui a été confiée, l'équipe de maîtrise d'œuvre, dont le mandataire est le cabinet MONGIELLO & PLISSON, a remis l'Avant-Projet Définitif (APD). Ce document a fait l'objet d'une analyse par la Direction de l'Architecture dont le rapport est déposé sur le bureau de votre Assemblée.

Les principales observations relevées sont :

- 1 - Contenu et conformité du dossier APD
Le dossier est conforme aux exigences de la loi MOP (Maîtrise d'Ouvrage Public).
- 2 - Levée des observations du rapport d'analyse de l'APS (Avant-Projet Sommaire)

L'équipe de maîtrise d'œuvre a repris ses études pour répondre aux observations formulées par le maître d'ouvrage au stade APS. Les quelques points de détails restant à lever seront traités lors de la phase PRO DCE (Projet Dossier de Consultation des Entreprises).

3 - Aspects fonctionnels de l'ouvrage

3.1 Surfaces

L'écart entre les surfaces proposées à l'APD et les surfaces validées à l'APS est quasiment nul (-0.003 %).

Les surfaces traitées, dans œuvre, circulations comprises, sont les suivantes :

- construction neuve : 1 953 m²
- restructuration lourde : 1 573 m²
- restructuration légère : 1 401 m².

3.2 et 3.3 Vérification par rapport aux exigences et contraintes imposées par le programme

Les observations formulées portent sur des aménagements à reprendre ponctuellement, sur des mises au point techniques ... qui ne sont pas de nature à remettre en cause l'enveloppe financière arrêtée au stade APD.

Il sera demandé à l'équipe de maîtrise d'œuvre d'intégrer l'ensemble de ces remarques au projet au stade PRO-DCE.

4 - Aspects économiques (phase APS) :

Le montant des travaux au stade Programme, validé par la Commission Permanente du 7 septembre 2007, était de 3 802 000 €/HT, valeur septembre 2007, soit 4 013 777 €/HT valeur février 2009. Le coût annoncé par le maître d'œuvre, désigné lauréat par le jury de concours du 29/04/2009, était de 4 113 000 €/HT, valeur mars 2008, soit 4 199 755 €/HT valeur février 2009, en augmentation de 4,63 %.

L'APS de l'opération a été approuvé lors de la séance de travail de la Commission Permanente du 03 juillet 2009 :

- le montant APS arrêté était de 4 494 560 € HT valeur février 2009 - y compris l'option bâtiment basse consommation (BBC) - (150 000€ HT) et l'option reprise de la zone sanitaires professeurs et extension salle à manger (50 000 € HT)).

- afin de sensibiliser le maître d'œuvre aux objectifs économiques, un budget APD au plus égal au budget APS a été imposé au maître d'œuvre.

Par ailleurs, le maître d'œuvre a présenté plusieurs options, en complément des 2 options validées en phase APS (bâtiment label BBC et reprise sanitaires professeurs).

Il est proposé de retenir les options suivantes et notamment, après analyse détaillée, la technique de fondations retenues qui s'impose, tel que précisé dans le rapport CP N° 2009-10-8-9 présentant la phase APS, afin de garantir l'ouvrage de tous désordres ultérieurs liés à son assise :

- Plus value pour colonnes ballastées pour 100 000 €/HT

Le rapport des sondages de sols concluait à la faisabilité de fonder l'extension dans le loess par l'intermédiaire de semelles superficielles. Ce rapport souligne néanmoins « la compacité assez faible des loess et leur grande sensibilité aux variations hydriques, ce qui nécessitera impérativement une réalisation des terrassements à l'abri des intempéries ». Le rapport propose comme autre solution une amélioration de sol par colonnes ballastées.

Cette solution permettra, selon le bureau d'études structures :

- de s'affranchir des conditions météorologiques en phase construction ;
- de s'assurer de ne pas avoir à mettre en œuvre du béton de rattrapage en cas de purge de poches de loess gorgées d'eau ;
- à long terme, les loess restent sensibles aux variations hydriques ; le renforcement de sol par colonnes ballastées constitue une sécurité par rapport aux éventuels tassements différentiels et par conséquent aux éventuels désordres liés à ces tassements ;
- d'éviter les surcoûts non maîtrisés tant au stade du chantier que pour la reprise des désordres potentiels.

- Plus value pour réfection réseaux suite à passage caméra : 35 000 €/HT

Le rapport d'inspection télévisée des conduites d'assainissement a mis en lumière un certain nombre de désordres sur le réseau existant. La remise en état de ces réseaux dans le cadre de l'opération se justifie.

- Plus value pour liaisons audio vidéo dans les salles : 5 000 €/HT

A l'instar des derniers collèges neufs réalisés, il convient d'équiper toutes les salles d'un réseau audio vidéo qui permet progressivement la mise en place de l'ordinateur pour le professeur, associé à un vidéo projecteur et à un tableau blanc interactif.

Tableau récapitulatif :

Stade	Montant € /HT	Date valeur	Valeur indice BT 01	Montant ramené à valeur fev 09	Augment. % /APS	Augment. % /concours	Augment. % /programme
Programme	3 802 000,00	sept.-07	761,20	4 013 777,19			
Concours (coût annoncé par la MOE)	4 113 000,00	mars-08	787,00	4 199 754,51			4,63%
Coût APS-base	4 294 560,00	févr.-09	803,60	4 294 560,00		2,26%	7,00%
Coût APS-options BBC et sanitaires	200 000,00	févr.-09		200 000,00			
Coût total APS	4 494 560,00	févr.-09		4 494 560,00			
Coût APD	4 488 966,97	juin-09	802,60	4 494 560,00	0,00%		
Options APD							
Colonnes ballastées	100 000,00	juin-09					
Réfection réseaux suite passage caméra	35 000,00	juin-09					
Equipement audio vidéo des salles	5 000,00	juin-09					
Total options	140 000,00	juin-09	802,6	139 825,78			
Total APD	4 628 966,97	juin-09	802,6	4 623 206,68			
arrondi à	4 628 967,00						

En conclusion, en incluant les options, l'estimation de l'Avant-Projet Définitif s'élève à 4 628 967 €/HT valeur juin 2009.

La décomposition du coût global de l'opération arrêtée à ce jour est la suivante :

- Travaux tous corps d'état	4 488 967 €/HT
- Options	140 000 €/HT
- Mobilier	220 000 €/HT
- Prestations intellectuelles (maîtrise d'œuvre, bureaux de contrôle, SPS)	740 000 €/HT
- Divers (indemnités de concours, insertion, études de sol, diagnostic amiante, provision pour aléas et imprévus)	80 000 €/HT
- Révisions (provision)	180 000 €/HT
TOTAL GENERAL HT	5 848 967 €/HT
(projection fin d'opération : août 2012)	
TOTAL GENERAL TTC	6 995 364,53 €/TTC

2° FORFAIT DE REMUNERATION DEFINITIF DE LA MAÎTRISE D'ŒUVRE

La part de l'enveloppe affectée aux travaux, valeur septembre 2007, s'élève à 3 802 000 € /HT, arrondie à 3 800 000 € /HT.

Compte tenu du fait que le Maître d'œuvre a fourni un travail conséquent sur les options validées à l'APS, il est légitime de le rémunérer sur les options déjà validées à ce stade.

Le montant prévisionnel estimé au stade de l'APD, valeur juin 2009 (M0 études), s'élève à 4 628 967 €/HT, conformément au C.C.A.P (Cahier des Clauses Administratives Particulières). Ramené en valeur septembre 2007, cela représente une somme de 4 390 193,93 €/HT.

L'augmentation du montant des travaux, en valeur septembre 2007, s'élève donc à 590 193,93 €/HT, soit 15,53 %.

Phases	Montant des travaux HT	Honoraire du maître d'œuvre HT	Remarques
Programme (valeur sept-07)	3 802 000,00 € arrondi à 3 800 000,00 €	(Forfait de rémunération provisoire) 585 200,00 €	Taux d'honoraires : 15,40 % (Missions de base + EXE + OPC + DIA)
Travaux supplémentaires sur les phases APS et suivantes (valeur sept-07)	(+189 447,48 €) BBC 142 085,61 € Sanitaires 47 361,87 € 3 989 447,48 €	(+ 28 151,89 €) 613 351,89 €	Taux d'honoraires : 14,86 % Application (sur l'écart travaux +/-) du taux des honoraires sur les éléments de mission APS et suivantes
Travaux supplémentaires sur les phases APD et suivantes (valeur sept-07)	(+400 746,45 €) colonnes ballastées 94 841,76 € réseaux 33 194,62 € audio-vidéo 4 742,09 € différentiel APD/Prog 267 967,98 € 4 390 193,93 €	(+ 55 182,79 €) Total avenant : 83 334,68 € (Forfait de rémunération définitif) 668 534,68 €	Taux d'honoraires : 13,77 % Application (sur l'écart travaux +/-) du taux des honoraires sur les éléments de mission APD et suivantes

Le **forfait définitif de rémunération de la maîtrise d'œuvre** s'élève par conséquent à **668 534,68 €/HT**, donnant lieu à un avenant global de + 83 334,68 €/HT par rapport au marché de base, soit + 14,24 %.

Au vu de ce qui précède, je vous propose :

- d'approuver l'Avant-Projet Définitif tel que déposé sur le bureau de votre Assemblée, validé par la Direction de l'Architecture, en sachant que le Conseil d'Administration du collège s'est prononcé le 2 octobre 2009 sur ce projet ;
- d'arrêter l'étendue des besoins à satisfaire comme suit : estimation globale prévisionnelle de l'opération : **5 848 967 €/HT (6 995 364,53 €/TTC) – projection fin d'opération : août 2012**, répartie de la manière suivante à ce stade : travaux : 4 628 967 €/HT (y compris 140 000 €/HT d'options) ; prestations intellectuelles : 740 000 €/HT ; mobilier : 220 000 €/HT ; divers : 80 000 €/HT ; provision révisions : 180 000 €/HT, en sachant que l'AP complémentaire (1 107 365 €) devra être votée lors du prochain PPI pour pouvoir venir abonder l'opération 2007/B112/977 ;
- de fixer le coût prévisionnel des travaux à 4 390 193,93 €/HT, valeur septembre 2007 (4 628 967 €/HT (valeur juin 2009) ;
- d'arrêter le forfait définitif de rémunération du maître d'œuvre à 668 534,68 €/HT, valeur Mo marché maîtrise d'œuvre – septembre 2007 ;
- d'autoriser la signature de l'avenant n°1 au marché de maîtrise d'œuvre N° 0800430 conclu avec le cabinet d'architecture MONGIELLO & PLISSON de COLMAR pour un montant de 83 334,68 €/HT soit une augmentation de 14,24 % du montant du marché initial ;
- d'autoriser le président du Conseil Général à prendre toute décision, concernant l'exécution (notamment sous-traitance, avenant sans incidence financière positive, prolongation de délais, décision de poursuivre, ...) et le règlement du (des) marché(s) nécessaire(s) conformément aux dispositions régissant les marchés publics lorsque les crédits correspondants sont inscrits au budget.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

LE PRESIDENT



Charles BUTTNER