

**Rapport de la Présidente**

Commission permanente du  
vendredi 3 avril 2020

**8<sup>ème</sup> Commission****N° CP-2020-4-8-2****Service instructeur**

DILO - Service bâtiments

**Service consulté**

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

Résumé : Le programme de l'opération d'extension et de restructuration du collège Kennedy à MULHOUSE a fait l'objet d'une validation par la Commission Permanente le 15 mars 2019.

L'objectif du présent rapport est l'approbation par votre Assemblée de l'avant-projet définitif de l'opération établi par le Cabinet FORMATS URBAINS ARCHITECTES ASSOCIES SARL de MULHOUSE, mandataire du groupement conjoint, pour un coût prévisionnel des travaux de 9 130 000 € HT, correspondant à une valeur estimée, fin d'opération décembre 2022, de 15 270 000 € TTC.

**1. PREAMBULE**

Le programme d'extension et de restructuration du collège Kennedy a été approuvé par votre assemblée lors de sa séance du 15 mars 2019.

L'opération comprend la construction d'un bâtiment neuf d'une surface de 2 100 m<sup>2</sup>, la restructuration de 4 200 m<sup>2</sup> de locaux existants et le réaménagement de 6 180 m<sup>2</sup> d'espaces extérieurs.

L'établissement sera calibré pour accueillir 750 élèves.

L'opération se déroulera dans un site patrimonial remarquable puisqu'il intègre une ancienne fabrique d'impression sur étoffes construite vers 1806 (bâtiment B) qui faisait partie de la manufacture HOFFER comptant parmi les plus importantes entreprises d'impression sur étoffes au XIX siècle.

Les deux bâtiments principaux D et E datent de l'époque germanique. Ils ont été construits vers 1895 et faisaient déjà office de bâtiments d'enseignement à cette époque (TochterHochSchule).

La qualité exceptionnelle du parc arboré du collège et du square attenant, qui intègrent plusieurs spécimens d'arbres remarquables doit également être soulignée, même si très récemment plusieurs d'entre eux, en mauvais état, ont dû être abattus.

Il est rappelé que pour les besoins du projet, la Ville de Mulhouse met à la disposition du Département une partie du square Kennedy (1 530 m<sup>2</sup> environ) qui jouxte l'établissement, pour y construire l'extension.

Le cabinet FORMATS URBAINS, mandataire de l'équipe de maîtrise d'œuvre a remis l'Avant-Projet Définitif le 25 février 2020.

Ce document a fait l'objet d'une analyse par le mandataire de la maîtrise d'ouvrage (CITIVIA), la Direction de l'Immobilier et de la Logistique du Conseil départemental, le bureau de contrôle (QUALICONSULT), ainsi que par les coordonnateurs SPS (BECS) et SSI (ISI2A).

## **2. CONFORMITE REGLEMENTAIRE ET CONTRACTUELLE DU DOSSIER**

En l'état, le dossier remis au Maître d'Ouvrage est globalement complet et conforme aux dispositions du décret du 21 novembre 1993 et de l'arrêté du 21 décembre 1993 pris en application de la loi MOP du 12 juillet 1985 et repris dans le Code de la Commande Publique et permet d'arrêter définitivement :

- l'organisation en plan et les surfaces de l'ouvrage,
- les choix des matériaux et équipements techniques,
- l'estimation détaillée du coût des travaux.

Il respecte en outre les dispositions formelles prévues au CCTP du Marché de Maîtrise d'Œuvre et à l'annexe au CCAP qui précisent les prestations exigées du Maître d'Œuvre à chaque phase de la mission qui lui est confiée.

Enfin, il est conforme au programme d'opération.

## **3. EVOLUTION DU COÛT DES TRAVAUX ENTRE LE PROGRAMME ET L'APD**

### **3.1. Programme de base**

Le montant des travaux validé en phase programme par votre assemblée s'élevait à **8 200 000 € HT**, valeur novembre 2018.

Le Maître d'Œuvre s'est engagé à respecter ce coût provisoire de travaux, au stade du concours, puis contractuellement dans le cadre de son marché de maîtrise d'œuvre.

### **3.2. APS**

Le budget travaux du programme réactualisé à la fin de l'APS s'élevait à **8 339 400 € HT** (valeur août 2019 - dernier indice publié -).

Le coût prévisionnel estimatif des travaux présentés par le maître d'œuvre à l'issue de la phase APS s'élevait à **8 838 821 € HT** (valeur Novembre 2019).

Le dépassement de l'enveloppe budgétaire, d'un montant de **499 421 € HT (+ 5,99%)** se décomposait comme suit :

- réévaluation par le maître d'œuvre des prestations de base du programme : **+ 82 641 € HT (+ 0,99%)**,
- surcoûts liés au diagnostic des bâtiments existants : **+ 416 780 € HT (+ 5,00%)**.

Les coûts supplémentaires résultant de la phase de diagnostic portaient principalement sur des travaux structurels jugés nécessaires par le bureau d'études Structure Concept :

- Renforcement structurel généralisé des planchers du bâtiment B : **+ 218 200 € HT**,
- Dépose de l'ancienne charpente en mauvais état du bâtiment B : **+ 74 800 € HT**,
- Dépose et repose des couvertures des bâtiments B (remplacement de la charpente) et E (mise en œuvre d'un film de protection étanche et sous-toiture) : **+ 65 880 € HT**,
- Réalimentation du gymnase et déplacement de la centrale incendie durant le chantier : **+ 57 900 € HT**.

Dans le cadre des études de l'Avant-Projet Définitif, il a été demandé à la maîtrise d'œuvre d'explorer en priorité les pistes d'économies suivantes :

- Etude de solutions de renfort moins coûteuses des planchers bois et de la charpente du bâtiment B.
- Bloc sanitaires élèves : il a été demandé au maître d'œuvre de conserver le bâtiment existant et d'y adjoindre une extension. Une reconstruction intégrale était en effet chiffrée au stade de l'APS au prix de 512 672 € HT, soit 3 184 € HT/m<sup>2</sup>.
- Aménagements extérieurs – VRD : coût estimé à l'issue de l'APS : 525 000 € HT. Il a été demandé une plus grande sobriété dans le traitement de ces espaces.

### **3.3. APD**

Le budget travaux du programme réactualisé en fin d'APD s'élève à **8 320 000 € HT** (valeur novembre 2019 - dernier indice publié).

#### **3.3.1. Les économies**

Suite au recadrage budgétaire opéré par le maître d'ouvrage à l'issue de l'APS, le maître d'œuvre a présenté les économies suivantes :

- réduction des surcoûts structurels liés au diagnostic à 250 000 € HT (contre 358 880 € HT au stade de l'APS) soit une économie de 108 880 € HT en optant pour :
  - le remplacement a minima des pièces de charpente abimées du bâtiment B,
  - la dépose partielle de la couverture du bâtiment B, limitée aux coyaux,
  - le renforcement partiel des planchers bois par moilage de nouvelles solives.
- le coût du bloc sanitaires élèves a été ramené à 354 800 € HT en conservant le bâtiment existant, générant une économie de 157 872 € HT,
- le coût des aménagements extérieurs – VRD a été ramené à 485 000 € HT, soit une économie de 40 000 € HT, grâce notamment à une réduction de la surface du parvis du bâtiment E avec intégration de la rampe PMR,
- concernant l'étude d'une solution métallique pour la structure du préau, le maître d'œuvre a souhaité conserver la solution béton initiale par souci de cohérence architecturale avec le bâtiment Extension.

Par ailleurs, l'Architecte des Bâtiments de France a imposé la pose de menuiseries extérieures en bois avec stores en toile pour les bâtiments existants B, D et E. Le programme demandait la mise en œuvre de menuiseries en aluminium avec volets roulants motorisés. Cette disposition architecturale génère une économie de 70 000 € HT sur le coût des menuiseries extérieures.

**Les économies réalisées entre l'APS et l'APD s'élèvent à 376 752 € HT.**

### **3.3.2. Les augmentations**

En dépit de ces économies, le budget travaux que présente le maître d'œuvre à l'issue de la phase APD est à nouveau en fort dépassement par rapport à l'enveloppe contractuelle.

En effet, le coût prévisionnel estimatif des travaux s'élève à ce stade à **9 100 000 € HT** (valeur février 2020).

Le budget annoncé, dépasse ainsi de **780 000 € HT** le coût contractuel des travaux réactualisé (**+ 9,37%**) et de 261 179 € HT celui présenté à l'issue de la phase APS (+ 2,95%).

Cette augmentation peut être divisée en quatre parties :

#### **➤ Augmentation conjoncturelle des prix unitaires :**

- Le maître d'œuvre a ré-estimé à la hausse un grand nombre de prestations entre l'APS et l'APD sur la base des niveaux de prix qu'il a constaté lors d'opérations récentes de réhabilitations lourdes,
- Augmentation très conséquente des coûts des lots fluides en particulier « Chauffage-Ventilation » (1 376 000 € HT) en comparaison des coûts constatés pour les derniers collèges neufs (Burnhaupt-le-Haut : 710 000 € HT ; Bel Air : 811 097 € HT) et restructurations lourdes récentes (Wintzenheim : 827 000 € HT).

#### **➤ Augmentation des surfaces du programme :**

- le bâtiment Extension présente un excédent de surfaces de près de 300 m<sup>2</sup> (2 101 m<sup>2</sup> contre 1 798 m<sup>2</sup> demandés au programme) déjà présent en partie au stade du concours (2 051 m<sup>2</sup>) et qui n'a pas pu être corrigé en raison de la forme même du bâtiment,
- Il a également été demandé au maître d'œuvre de créer un plancher technique en combles de l'extension (non prévu initialement par le maître d'œuvre) pour faciliter la maintenance ultérieure de la toiture.

#### **➤ Travaux liés au diagnostic :**

Les travaux supplémentaires résultant du diagnostic, bien que revus à la baisse, s'élèvent à 250 000 € HT.

#### **➤ Travaux demandés par le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) :**

Le reclassement du bâtiment D de la 5<sup>ème</sup> à la 3<sup>ème</sup> catégorie de type R impose de créer une voie échelle de 6 m de largeur à l'intérieur du site et la création d'un portail toute largeur du côté de la rue Schlumberger en remplacement des deux portails existants.

A signaler enfin que la remise en état obligatoire du square Kennedy suite aux travaux est estimée à 35 000 € HT.

### **3.4. Travaux optionnels :**

L'étude thermique a montré que la mise en œuvre d'un système de rafraîchissement paraît inévitable dans les combles du bâtiment B, pour atteindre les cibles minimales en terme de confort d'été. Il est donc proposé la mise en place d'un système de ventilation double-flux avec rafraîchissement adiabatique, uniquement pour les combles du bâtiment B, pour un montant de 24 000 € HT.

Dans un souci de cohérence technique avec les nouvelles installations électriques du collège, la reprise du tableau électrique de la salle polyvalente paraît également judicieuse, pour un montant estimé à 6 000 € HT.

### **3.5. Commentaires**

Au vu du dépassement conséquent de l'enveloppe contractuelle des travaux, le Département **pourrait exiger de la part du maître d'œuvre la reprise des études afin de se rapprocher du coût d'objectif**. Cette hypothèse est prévue contractuellement et le maître d'œuvre devrait par conséquent s'y résoudre.

Mais compte tenu du travail qu'il a déjà réalisé dans ce sens, il faudrait nécessairement qu'il apporte des modifications substantielles au projet pour pouvoir rentrer dans le budget (réduction de surfaces, suppression de certaines prestations architecturales, revêtement inox, ...).

Par ailleurs, le déplacement du collège vers le site de l'ancien lycée Claudel devra impérativement se faire au cours de l'été 2020 et le mois de septembre marquera, par conséquent, le début des dépenses de fonctionnement liées au transport, à la restauration et à la sécurisation des flux de collégiens.

Dans le cas d'une reprise des études, le démarrage des travaux sur le site du Kennedy serait obligatoirement retardé de 2 à 3 mois minimum.

Il faut donc mettre en balance les hypothétiques gains en termes de dépenses de travaux et l'augmentation des dépenses de fonctionnement induite par la prolongation des études le cas échéant.

C'est pourquoi il est proposé de **poursuivre l'opération sur la base de 9 130 000 € HT de travaux (compris les travaux optionnels du point 3.4), soit une augmentation de l'enveloppe financière travaux de 9,73 %.**

En parallèle, il sera demandé au **maître d'œuvre** de rechercher de nouvelles économies en phase PRO-DCE et de **renoncer à toute augmentation de son forfait de rémunération liée à des travaux autres que ceux découverts en phase diagnostic**.

## **4. TRANSFERT DU COLLEGE SUR LE SITE DE L'ANCIEN LYCEE CLAUDEL DURANT LES TRAVAUX**

Il est rappelé que la réalisation de l'opération ne pourra pas se faire en site occupé en raison de l'exiguïté des lieux et cela nécessite le transfert intégral du collège Kennedy dans les locaux de l'ancien lycée Camille Claudel durant le chantier.

Les travaux d'aménagement de ces derniers, la location de salles de classes modulaires ainsi que les opérations de déménagement du collège ont été estimés au stade du programme à 390 000 € TTC.

Pour des raisons de fonctionnalité générale, le Principal du collège a souhaité que soient installées deux classes modulaires supplémentaires (6 contre 4 prévues initialement).

Des travaux de recouvrement d'anciens revêtements de sol amiantés en mauvais état sont également apparus nécessaires, renchérissant ainsi les coûts.

Cette opération de transfert est aujourd'hui évaluée à **525 600 € TTC**.

Parallèlement ce transfert induira des coûts de transport, d'aménagements de voiries et des mesures d'accompagnement en personnels pour éviter les risques de tension entre les élèves du collège Kennedy et ceux du collège Villon, dont l'établissement est situé à proximité immédiate du site Camille Claudel.

Un rapport spécifique détaillant ces coûts sera présenté lors d'une prochaine séance de l'Assemblée Plénière.

## **5. FORFAIT DE REMUNERATION DEFINITIF DE L'EQUIPE DE MAITRISE D'ŒUVRE**

Le forfait de rémunération définitif de l'équipe de maîtrise d'œuvre devra être déterminé en tenant compte :

- de l'actualisation du coût des travaux déterminée en phase programme (valeur novembre 2018) jusqu'à la date de valeur du marché de maîtrise d'œuvre, soit juillet 2019 (mois Mo),
- de l'augmentation de la masse des travaux à réaliser par le maître d'œuvre, du fait d'imprévus découverts au cours de la phase de diagnostic indépendants de sa responsabilité.

La détermination de ce dernier complément de mission nécessite de ramener le montant prévisionnel des seuls travaux imprévus, indépendants de la responsabilité du maître d'œuvre, estimé en phase APD à 250 000 € HT (valeur novembre 2019 - dernier indice connu), à date de valeur Mo du marché MOE (juillet 2019) soit 249 775,38 € HT.

Le tableau suivant détaille ces montants :

Phases	MONTANT TRAVAUX HT	DATE DE VALEUR	INDICE BT 01	HONORAIRES MOE HT		REMARQUES
	montant			taux	TOTAL	
<b>Actualisation du programme à la date Mo du marché de MOE</b>						
programme	8 200 000,00	novembre 18	109,70	13,1800%	1 080 710,01	Taux d'honoraires : 13,18% dont : Missions de base (11,321%) Missions complémentaires DIA + OPC + SGN (1,859%)
actualisation programme à la date Mo du marché de MOE (juillet 2019)	8 312 123,97	juillet 19	111,20			
Différentiel	112 123,97	juillet 19	111,20	13,1800%	14 777,94	Rémunération complémentaire résultant de l'actualisation du programme
<b>Actualisation des seuls travaux retenus à l'APD relevant d'imprévus découverts au cours de la phase de diagnostic indépendants de la responsabilité du MOE, ramené à la date Mo du marché de MOE</b>						
Montant des travaux retenus à l'APD indépendants de la responsabilité du MOE	250 000,00	novembre 19 (dernier indice connu)	111,3			
Actualisation du montant des travaux retenus à l'APD indépendants de la responsabilité du MOE et ramené à la date Mo du marché de MOE (juillet 2019)	249 775,38	juillet 19	111,2	11,8210%	29 525,95	Rémunération complémentaire résultant des travaux retenus à l'APD indépendants de la responsabilité du MOE : Calcul honoraires pour phases APD et suivantes Taux honoraires : 11,821 %
Avenant MOE					44 303,89	

Le **forfait définitif de rémunération de la maîtrise d'œuvre** s'élève par conséquent à **1 125 013,90 € HT**, auquel se rajoute le **forfait mobilier de 19 000 € HT**, donnant lieu à un avenant global n°1 de + 44 303,89 € HT par rapport au marché de base (hors mobilier), soit + **4,10 %**.

## **6. BUDGET GLOBAL DE L'OPERATION**

Le coût global prévisionnel de l'opération au stade du programme s'élevait à 14 400 000 M€ TTC (valeur novembre 2018 - projection fin d'opération décembre 2022).

A ce stade, compte tenu des éléments exposés précédemment, **le montant de l'opération**, toutes dépenses confondues, **s'élève à 15 270 000 € TTC valeur fin d'opération (décembre 2022)**, soit une augmentation de + **6 %**.

Il et se décompose comme suit :

### **6.1. Coûts relatifs à l'extension et restructuration du collège Kennedy**

#### **TRAVAUX, variantes (anciennes options techniques)**

**incluses** (valeur février 2020)

**9 130 000 € HT**

#### **PRESTATIONS INTELLECTUELLES**

Maîtrise d'œuvre, maîtrise d'ouvrage déléguée, Contrôle Technique, CSPS, CSSI, études préalables, divers diagnostics, indemnités de concours,...)

**1 604 000 € HT**

#### **MOBILIER**

**440 000 € HT**

#### **DIVERS**

Provisions pour révisions des prix, aléas et imprévus, taux de tolérance du contrat de maîtrise d'œuvre, publications, assurances, branchements aux réseaux des concessionnaires,...

**1 113 000 € HT**

**SOUS-TOTAL HT : 12 287 000 € HT**

**SOUS-TOTAL TTC : 14 744 400 € TTC**

Valeur estimée fin d'opération (décembre 2022)

### **6.2. Coûts relatifs au transfert du collège Kennedy pendant les travaux**

Réaménagement intérieur ponctuel du lycée Camille Claudel, acquisition de 6 classes modulaires, déménagements

Aller/Retour du collège :

**438 000 € HT**

**SOUS-TOTAL TRANSFERT COLLEGE HT : 438 000 € HT**

**SOUS-TOTAL TRANSFERT COLLEGE TTC : 525 600 € TTC**

**TOTAL GENERAL OPERATION HT : 12 725 000 € HT**

**TOTAL GENERAL OPERATION TTC : 15 270 000 € TTC**

Valeur estimée fin d'opération (décembre 2022)

La dépense est prévue de s'échelonner sur la période 2019 – 2024.

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 techniquement par la Direction de l'Immobilier et de la Logistique ;

- d'arrêter le budget de cette opération comme suit (estimation globale prévisionnelle maximale de l'opération) :

Extension et restructuration : travaux (variantes – anciennes options techniques - incluses) : 9 130 000 € HT ; prestations intellectuelles : 1 604 000 € HT ; mobilier : 440 000 € HT ; divers : 1 113 000 € HT, soit un sous-total de 12 287 000 € HT (14 744 400 € TTC) ;

Transfert pendant les travaux : 438 000 € HT (525 600 € TTC) ;

Représentant un **coût global d'opération de 12 725 000 € HT (15 270 000 € TTC)**, en sachant qu'une AP (B112 – 2017) a d'ores et déjà été votée pour le projet.

- de fixer le coût prévisionnel des travaux à 9 130 000 € HT, valeur novembre 2019.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

La Présidente



Brigitte KLINKERT

Brigitte KLINKERT