

Rapport du Président

Commission permanente du
jeudi 9 février 2023

N° CP-2023-1-12-5

N° applicatif 4584

12^{ème} Commission

Commission Centre Alsace et de l'équité territoriale

Service instructeur

Service grands projets Nord

Service consulté

RESTRUCTURATION DU COLLÈGE DES CHÂTEAUX À CHÂTENOIS PROPOSITION D'APPROBATION DE L'AVANT-PROJET DÉFINITIF

Résumé : Ce rapport a pour objet de proposer à la Commission Permanente d'approuver l'avant-projet définitif de l'opération de restructuration du collège «des Châteaux» à Châtenois afin de remédier à l'ensemble des dysfonctionnements du collège pour un montant d'opération de 14 700 000 € TTC.

1. PREAMBULE

CONTEXTE

Le projet doit permettre de remédier à l'ensemble des dysfonctionnements du collège. Il souffre de problèmes fonctionnels (surfaces des salles de classe non-conformes au référentiel, éclatement des pôles, problèmes de flux, absence de locaux scolaires, d'une salle polyvalente et de vestiaires EPS), le site n'est plus aux normes réglementaires de sécurité-incendie et d'accessibilité, les bâtiments sont vétustes et énergivores et les aménagements extérieurs (préau non étanche, problème d'accès au bloc sanitaire) ne permettent pas un fonctionnement optimal.

A l'issue de la concertation en phase préprogramme, des scénarios de restructuration ont été élaborés et présentés en comité de pilotage le 1^{er} avril 2019. Le programme a été validé lors de la Commission Permanente du 08 juillet 2019 (rapport CP/2019/284).

Le scénario validé par la CeA prévoit d'atteindre les objectifs suivants :

- la restructuration des bâtiments existants et la construction d'une extension répondant aux besoins pédagogiques (selon le référentiel de capacité 500 élèves) ;
- des améliorations fonctionnelles (création d'un foyer, 14 + 2 salles banalisées de 60m² pour le bilinguisme, création d'une salle polyvalente et de vestiaires EPS, réhabilitation du bloc sanitaire élèves) ;
- la mise aux normes réglementaires de l'établissement (accessibilité et sécurité incendie) ;
- l'intégration d'une dimension environnementale avec des objectifs de performances énergétiques ambitieux (niveau passif) ;
- la résolution des problèmes d'inétanchéité de la toiture ainsi que l'inétanchéité à l'air des façades du bâtiment demi-pension.

Le projet de d'extension/restructuration comprend les travaux suivants :

- construction d'un bâtiment extension pour permettre de répondre au référentiel d'un collège de capacité 500 élèves ;
- restructuration lourde du bâtiment externat ;
- reconstruction des bâtiments administration et ateliers ;
- construction d'une salle polyvalente et de vestiaires EPS ;
- mise aux normes complète du collège : accessibilité PMR et sécurité incendie ;
- rénovation thermique de l'ensemble des bâtiments (objectif d'atteindre un niveau passif) ;
- bâtiment demi-pension : traitement des problèmes d'inétanchéité en toiture ;
- aménagements extérieurs (reconstruction du préau, reprise du bloc sanitaire élèves) ;
- création d'un îlot de fraîcheur ;
- suppression de la classe modulaire.

Ce projet est classé en priorité 2 dans le Programme Pluriannuel d'Investissement des collèges.

Le cabinet d'architecture AJEANCE mandataire de l'équipe de maîtrise d'œuvre a remis les études d'avant-projet définitif (APD) le 11 juillet 2022.

Ce dossier a fait l'objet d'une analyse par la société TOUT UN PROGRAMME (programmiste), TECSOL (AMO Photovoltaïque), IMAEE (AMO Performance Environnemental et Energétique), DEKRA (Bureau de Contrôle), BTP CONSULTANTS (Coordinateur SPS), ainsi que les services de la CeA.

Le dossier APD est composé d'une notice architecturale, de plans d'architecture, de perspectives, de plans techniques, et de diverses notices d'études spécifiques joints en annexe.

2. CONFORMITE REGLEMENTAIRE ET CONTRACTUELLE DU DOSSIER

Le projet a été développé pour satisfaire aux exigences réglementaires suivantes :

- la réglementation « RT 2012 » avec l'objectif d'atteindre un niveau dit « bâtiment passif » (besoin en chauffage inférieur à 25 KWh/m².an) ;
- la réglementation relative à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ;
- la réglementation en matière de sécurité incendie ;
- aux clauses contractuelles du marché du titulaire.

Le projet est également conforme aux attendus du programme de l'opération ainsi qu'aux demandes complémentaires formulées par le maître d'ouvrage après consultation des utilisateurs du collège.

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

3.1. Programme

Le programme prévoyait un montant de travaux de 6 530 000 € HT (valeur juillet 2019).

3.2. Etudes de maîtrise d'œuvre APS et APD

3.2.1 Les augmentations

- A l'issue des premières phases d'études, les résultats des diagnostics menés sur les ouvrages existants induisent des travaux complémentaires non prévus dans le programme :
 - réalisation de fondations plus profondes pour le bâtiment extension
+ 75 000 € HT
 - Reprise des réseaux enterrés dans leur totalité
+ 93 000 € HT
 - Remplacement de l'enveloppe du bâtiment demi-pension qui est inétanche à l'air (isolation, menuiseries, bardage)
+ 234 500 € HT
- Le jury qui s'est réuni en juillet 2020 a retenu le projet de l'équipe du cabinet AJEANCE à l'unanimité. Le parti pris architectural d'augmenter les surfaces neuves, notamment par l'ajout d'un patio central pour apport d'éclairage naturel, a particulièrement séduit le jury. Le surcout de ces surfaces complémentaires a été estimé depuis le rendu du concours
+ 402 000 € HT
- Le projet n'étant pas réalisable selon le phasage que le programmiste avait imaginé, une plus-value pour la mise en place de plus de modulaires doit être prévue. Dans le programme, le budget dédié aux modulaires était de 480 000 € HT. Dans la solution présentée d'un collège modulaire qui répond environ à la moitié de la superficie du collège existant l'estimation est de près du double
+ 440 059,57 € HT
- Un traitement des aménagements extérieurs après la dépose des bâtiments modulaires
+ 274 500 € HT
- Sur le plan énergétique, en base le projet prévoyait une chaufferie gaz. Les études de maîtrise d'œuvre montrent (coût global sur 20 ans) qu'une pompe à chaleur (PAC) sur nappe est plus économique pour la Collectivité. L'investissement initial est plus important mais le temps de retour sur investissement s'avère plus intéressant, en plus des avantages certains en matière de développement durable qui sont conférés par la PAC (très peu de rejet de CO2, non dépendance au gaz, etc...)
+ 72 000 € HT
- La production photovoltaïque n'était pas prévue en base
+ 100 000 € HT

3.2.2 Les économies

Les études de diagnostic menées par la maîtrise d'œuvre ont mis en évidence le bon état des façades du bâtiment des logements de fonction et un bon fonctionnement thermique. L'étude du coût global sur 30 ans montre que l'investissement pour obtenir un niveau PASSIF n'est pas pertinent pour la Collectivité. Il a été décidé de maintenir le bâtiment des logements de fonction en l'état.

- 109 000 € HT

D'autres optimisations ont été réalisées lors des études APS :

- remplacement des toitures végétalisées par gravillons - 19 000 € HT
- suppression des châssis latéraux vitrés entre circulation et salles de classe - 12 000 € HT
- réduction des surfaces de préau - 30 000 € HT
- optimisation du phasage de travaux en 44 mois contre 22 prévus initialement (moins de modules à mettre en œuvre ; le phasage se déroule en 3 phases contre 2 phases prévus initialement) - 312 000 € HT

A la suite de ces différentes incidences, le montant des travaux au stade APD a évolué pour atteindre **7 739 059,57 € HT (stade APD - valeur octobre 2019)**.

3.2.3 Divers

La Collectivité européenne d'Alsace a décidé de participer aux travaux de requalification du parvis d'entrée du collège, travaux menés par la Ville de Châtenois.

+ 108 500 € HT

3.2.4 Les subventions

Le projet fait l'objet d'un don réservé à l'investissement dans les salles de sciences par la fondation Timken de l'ordre de 100 000 dollars (équivalent à 101 000 €).

3.2.5 Les enjeux énergétiques et environnementaux

Les dépenses énergétiques futures (après rénovation) devraient diminuer d'environ 58% permettant de passer de 107 800 € TTC/an (valeur 2022 avec coût du gaz à 200 € TTC/MWh et 250 € TTC/MWh d'électricité) à 44 800 € TTC/an (valeur 2022 avec coût du gaz à 200 € TTC/MWh et 250 € TTC/MWh d'électricité).

Concernant les économies d'énergies sur l'ensemble (externat + extension à l'externat + demi-pension + salle polyvalente), les consommations passent de 142kWh/m².an à 83kWh/m².an sans considérer le photovoltaïque.

Sur le chauffage et la production d'eau chaude, le gain de consommation d'énergie est estimé à 75% grâce à la conception de l'enveloppe thermique de niveau Passif sur l'externat/extension et la salle polyvalente et le niveau BBC sur la demi-pension.

Les incidences sur les émissions de gaz à effet de serre représentent une réduction de 80% (avec 5 kgCO₂/m².an au lieu de 26kgCO₂/m².an).

4. FORFAIT DE REMUNERATION DEFINITIF DE L'EQUIPE DE MAITRISE D'ŒUVRE

La rémunération initiale de l'équipe de maîtrise d'œuvre a été fixée au stade de la passation du marché à 972 970 € HT (valeur 08/2020) pour un coût d'objectif travaux établi à 6 530 000 € HT (valeur juillet 2019).

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

- de la variation de la masse des travaux à réaliser par le maître d'œuvre conformément aux règles établies par le CCAG applicable, le CCAP du marché et la jurisprudence administrative.

L'évolution du forfait de rémunération au stade APD a donné lieu à la conclusion d'un avenant au marché de maîtrise d'œuvre. Il a fait l'objet d'une validation lors de sa présentation en Commission Permanente du 18 octobre 2022.

Le forfait de rémunération, stade APD, s'élève à 1 212 719,88 € HT (valeur 08/2020).

Après négociation avec la maîtrise d'œuvre, le nouveau forfait de rémunération s'élève à 1 106 685,52 € HT (valeur 08/2020) pour un coût d'objectif travaux établi à 7 739 059,57 € HT (stade APD - valeur octobre 2019).

Le forfait définitif de rémunération de la maîtrise d'œuvre s'élève par conséquent à 1 106 685,52 € HT (valeur 08/2020) soit une évolution du marché de +13,74%.

5. BUDGET GLOBAL DE L'OPERATION

Le coût global prévisionnel de l'opération au stade du programme s'élevait à 11 160 000 € TTC (valeur octobre 2019), soit 12 743 000 € TTC (valeur octobre 2022).

A ce stade, compte tenu des éléments exposés précédemment, **le montant de l'opération**, toutes dépenses confondues, **s'élève à 14 700 000 € TTC valeur fin d'opération (09/2027)**, soit une variation prévisionnelle de **+ 15,3 %**.

Il se décompose comme suit :

TRAVAUX

(valeur octobre 2019)

7 739 060 € HT

PRESTATIONS INTELLECTUELLES

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

(valeur octobre 2019)

1 137 880 € HT

MOBILIER

(valeur octobre 2019)

90 000 € HT

DIVERS

Provisions pour révisions des prix (883 000 € HT, hypothèse d'une hausse de 2% par an du coût des travaux en phase chantier), aléas et imprévus, taux de tolérance du contrat de maîtrise d'œuvre, publications, assurances, branchements aux réseaux des concessionnaires,...

(valeur octobre 2019)

3 283 060 € HT

SOUS-TOTAL HT : **12 250 000 € HT**

SOUS-TOTAL TTC : **14 700 000 € TTC**

Valeur estimée à la date de la fin d'opération (09/2027)

Ce montant s'entend hors don de la fondation TIMKEN d'un montant de 100 000 dollars (équivalent à 101 000 €).

Au vu de ce qui précède, je vous propose :

- d'approuver l'Avant-Projet Définitif validé techniquement par la Direction de l'Immobilier et des Moyens Généraux ;
- d'arrêter le budget de cette opération comme suit (estimation globale prévisionnelle maximale de l'opération) :
 - travaux : 7 739 060 € HT (valeur octobre 2019) ;
 - prestations intellectuelles : 1 137 880 € HT (valeur octobre 2019) ;
 - mobilier : 90 000 € HT (valeur octobre 2019) ;
 - divers : 3 283 060 € HT ;représentant un **coût global d'opération de 12 250 000 € HT (14 700 000 € TTC)**, en sachant que l'AP a été réajustée de + 550 000 € (14 150 000 € - opération GRAND ANGLE -14 514 532 € - P199O005 - enveloppe P199E02) pour mener à bien ce projet.
- de fixer le coût prévisionnel des travaux à 7 739 060 € HT (valeur octobre 2019).

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

LE PRESIDENT



Frédéric BIERRY