



Conseil municipal

Législature 2020-2025
Délibération **D 60-2022 P**
Séance du 8 février 2022

PROJET DE DELIBERATION

relatif au crédit d'engagement de 380 000 F pour la reconstruction d'un couvert pour le préau de l'école Boymond du groupe scolaire du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates

Vu les problèmes d'étanchéité de la couverture et de déformations de la structure constatés par le secteur entretien du service construction et aménagement,

vu la nécessaire démolition du couvert existant pour des raisons de sécurité lors de l'été 2021 et l'installation d'un couvert provisoire pour une durée d'une année,

vu la volonté de la Commune de Plan-les-Ouates de reconstruire le couvert durant les vacances scolaires de l'été 2022,

vu l'exposé des motifs EM 60-2022, de février 2022, comprenant l'ensemble des éléments techniques et financiers relatifs à cette délibération,

sur proposition du Conseil administratif,

conformément à l'article 30, alinéa 1, lettre e, de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

le Conseil municipal

DECIDE

par x oui, x non et x abstention

1. D'accepter de réaliser les travaux de reconstruction d'un couvert pour le préau de l'école Boymond du groupe scolaire du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates.
2. D'ouvrir au Conseil administratif un crédit d'engagement de 380 000 F, destiné à financer les études et les travaux pour la reconstruction d'un couvert pour le préau de l'école Boymond du groupe scolaire du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates,
3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 380 000 F dans le compte des investissements, puis de la porter à l'actif du bilan de la Commune de Plan-les-Ouates, dans le patrimoine administratif.
4. D'amortir le montant net prévu de 380 000 F au moyen de 30 annuités dès la première année d'utilisation du bien, estimée à 2023.



Commune de Plan-les-Ouates

EXPOSE DES MOTIFS N° 60-2022

▪ **Message aux membres du Conseil municipal** ▪

OBJET:

**Crédit d'engagement
pour la reconstruction du couvert du préau
de l'école Boymond du groupe scolaire
du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates**

CREDIT D'ENGAGEMENT

380 000 F

Plan-les-Ouates – février 2022

Crédit d'engagement pour la reconstruction du couvert du préau de l'école Boymond du groupe scolaire du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates

CREDIT D'ENGAGEMENT

EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES

1. Préambule

Dans le cadre des contrôles effectués sur les bâtiments communaux, il a été relevé lors d'une intervention par le secteur entretien du service construction et aménagement (SCA) et par une entreprise de couverture, qu'un défaut d'étanchéité de la couverture de la toiture et de déformation d'une poutre apparaissait sur le préau couvert de l'école Boymond du groupe scolaire du Pré-du-Camp.



Photo de la déformation

Le SCA a consulté une entreprise de charpente pour permettre la réparation des fuites et le remplacement de quelques éléments de charpente au besoin. Cette entreprise a confirmé la déformation importante de la charpente et des piliers maçonnés. La cause de ces dégâts étant un défaut de conception qui au fur et à mesure des années a amené une déformation de la

charpente créant un défaut d'étanchéité. Suite à cela, les entrées d'eau se sont installées et ont causé une déformation importante d'une poutre, bien visible sur la photo ci-dessus.

La société Dasta Charpente SA a réalisé une première sécurisation provisoire et a mis en place un renforcement avant l'été 2021. En complément, un ingénieur de Charpente Concept a expertisé le couvert en juillet 2021, il s'est alarmé de l'état de déformation de toute la structure et a demandé la mise en sécurité de l'espace. Des barrières fermant l'accès au couvert ont été installées dès le 14 juillet 2021 au matin.

Les échanges se sont ensuite poursuivis avec l'expert structure bois sur les possibilités d'intervention, étudiant l'éventualité de réparer et renforcer la charpente existante. Malheureusement, la charpente composée de fermettes de faible section ne pouvait pas être consolidée. Il a donc été décidé de démolir en urgence ce couvert durant l'été pour permettre l'accès au préau et à l'école dès la rentrée scolaire.

Les travaux de démolition se sont déroulés du 2 au 27 août 2021 et une toiture provisoire a été installée pour la durée de l'année scolaire. Le montant de ces travaux s'élève à environ 60'000 Frs TTC et a été absorbé par les comptes de fonctionnement du secteur entretien, il n'est donc pas pris en compte dans le calcul du coût de l'opération.

Un nouveau couvert doit maintenant être reconstruit rapidement pour ce préau.

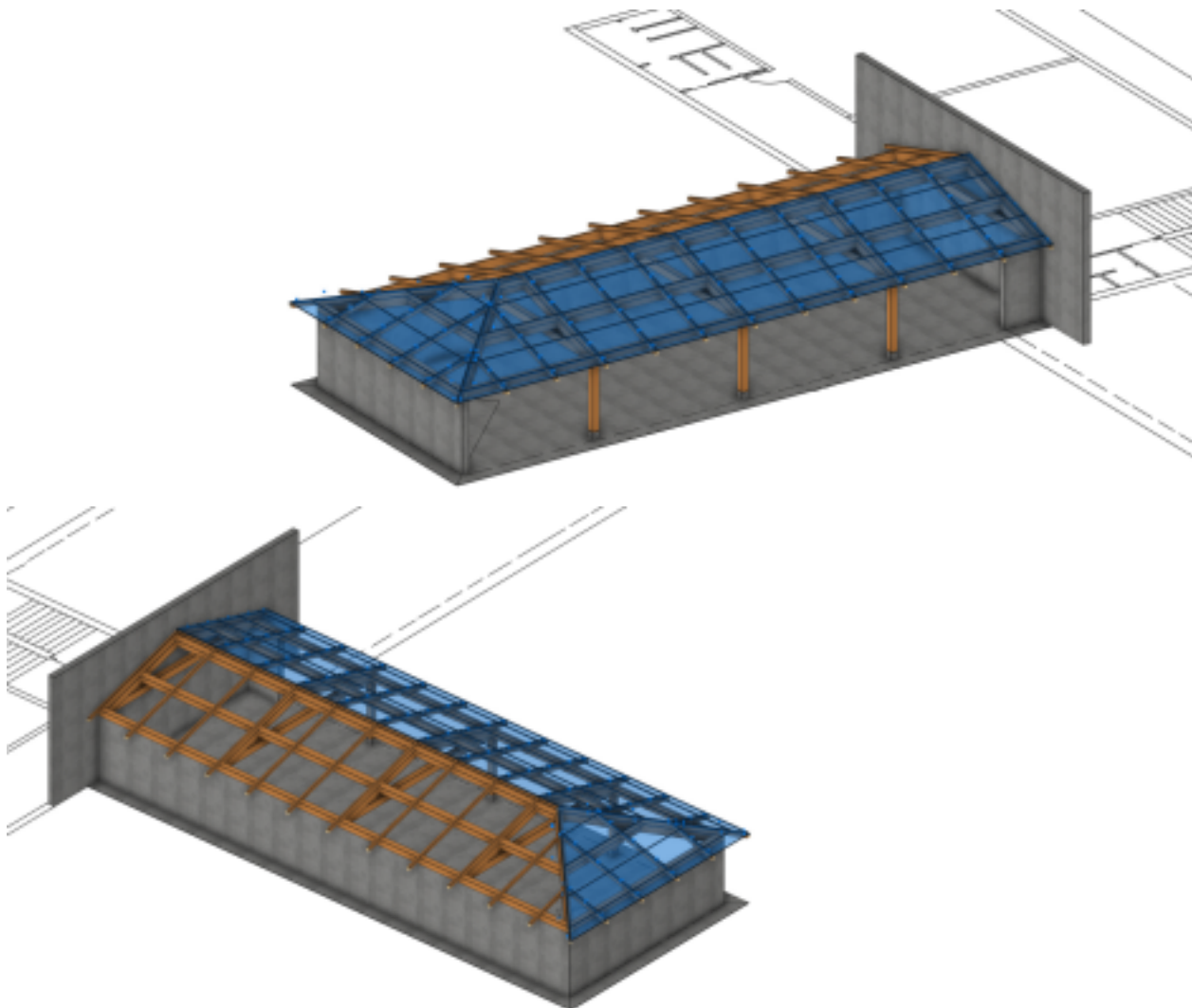
2. Explications techniques

Le projet se situe dans le périmètre du groupe scolaire du Pré-du-Camp, dans le préau de l'école Boymond, au-dessus des locaux utilisés par le Locados.



Plan de situation (source SITUM)

Le projet de reconstruction prévoit de reprendre la forme initiale du couvert, une toiture à deux pans avec une croupe. Les emplacements des piliers seront réutilisés, et remplacés par des socles en béton qui accueilleront des poteaux en bois supportant une charpente bois traditionnelle composée de fermes, de pannes et de chevrons.



Modélisation 3D du principe constructif (source Charpente Concept)

Des panneaux photovoltaïques seront installés comme couverture permettant une production de 30kWc environ. Le budget proposé prévoit la couverture complète en panneaux photovoltaïques. Toutefois, une étude plus précise permettra de déterminer s'il est pertinent d'installer les panneaux photovoltaïques sur tous les pans de toiture ou seulement sur une partie en fonction de leur orientation (nord-est / sud-ouest et nord-ouest pour la croupe) et du rapport entre coût d'installation versus potentiel de production d'énergie.

Une isolation acoustique sera mise en place en sous-face de la couverture, permettant d'atténuer les nuisances sonores générées par les 200 élèves jouant sous ce couvert les jours de pluie.

3. Procédure administrative

Ce crédit d'étude et de réalisation doit permettre de :

1. Déposer le dossier de requête en autorisation de construire afin d'obtenir la délivrance du permis dans les meilleurs délais. La demande d'autorisation de construire DD sera déposée d'ici fin janvier 2022 auprès de l'Office des Autorisations de Construire.
2. Réaliser l'ensemble des travaux du nouveau préau couvert, ainsi que toutes les interventions temporaires et adaptations nécessaires.

4. Planification

Le planning de ce projet est très serré, il doit permettre de réaliser les travaux pendant les vacances scolaires de l'été 2022.

- Dépôt de l'autorisation de construire	fin janvier 2022
- Introduction au CM	février 2022
- Vote de la délibération	mars 2022
- Fin du délai référendaire	2 mai 2022
- Obtention de l'autorisation de construire	mai 2022
- Délai de commande des matériaux (8 semaines)	mai et juin 2022
- Exécution des travaux	juillet – août 2022

5. Calcul du montant du crédit d'engagement

Le crédit d'engagement proposé prend en compte l'ensemble des études nécessaires au dimensionnement de l'ouvrage et à la définition du potentiel de production d'énergie pour la centrale photovoltaïque, soit de la phase 4.31 à la phase 4.53.

Le budget présenté inclut les honoraires pour les études permettant le dépôt d'une demande d'autorisation de construire, l'élaboration des appels d'offres et le suivi du chantier, mais également l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de l'ouvrage, ainsi que les éléments d'adaptations ou d'installations provisoires. Il est issu des premières études et d'un devis estimatif des travaux :

A. Travaux	255'950.00
<u>Echafaudages</u>	
Démontage de la toiture provisoire, pont de couvreur, échafaudage de façade, pont roulant jusqu'à 4m	
<u>Maçonnerie</u>	
Création de socles pour poteaux, reprise de l'enrobé	
<u>Charpente</u>	
Levage, structure porteuse en épicea, corniches	
<u>Ferblanterie</u>	
Chéneaux, tablettes de couverture, descentes, bandes de serrage contre façades en cuivre	
<u>Couverture</u>	
Lattage, couverture en tuiles mécaniques, barres à neige. crochets de service	
<u>Electricité</u>	
Tableau provisoire de chantier, installations électriques pour éclairage	

	<u>Lustrerie</u>	
	Réserve pour luminaires	
	<u>Centrale photovoltaïque</u>	
	<u>Vitrerie</u>	
	Dépose et repose des verres de la marquise du Locados	
B.	Honoraires	43'780.00
	Ingénieur charpente, ingénieur électricien et autres mandataires	
C.	Divers et imprévus	44'464.90
	Frais de reproduction, assurance chantier, frais de cadastre, émoluments et frais administratifs, divers et imprévus	
	Total HT	344'194.90
	TVA 7,7 %	26'503.10
	<u>Total TTC arrondi</u>	<u>380'000.00</u>

6. Conclusion

Le Conseil administratif a prévu, avec votre accord et collaboration, de mettre en œuvre ce projet et vous recommande de voter ce crédit d'engagement de 380 000 F TTC pour la reconstruction du couvert du préau de l'école Boymond du groupe scolaire du Pré-du-Camp.

Le Conseil administratif

SCA /LP/bg # 113'726 – février 2022

**Crédit d'engagement
pour la reconstruction du couvert du préau
de l'école Boymond du groupe scolaire
du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates**

Annexe 1

Estimation des coûts

SCA / Février 2022



Commune de Plan-les-Ouates

Crédit d'engagement ☐ ☐ pour la reconstruction du couvert du préau ☐ ☐ de l'école Boymond du groupe scolaire ☐ ☐ du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates

CREDIT D' ENGAGEMENT

A. Travaux

130 Echafaudages	9'430.00	F
211 Maçonnerie	8'090.00	F
214 Charpente	82'220.00	F
222 Ferblanterie	11'870.00	F
224 Couverture	33'920.00	F
225 Isolation acoustique	13'000.00	F
230 Installations électriques	4'730.00	F
233 Lustrerie	8'000.00	F
239 Centrale photovoltaïque	81'590.00	F
274 Vitrerie	3'100.00	F
	-	F
Total Travaux HT		255'950.00 F

B. Honoraires et constat

292 Honoraires ingénieur charpente	31'780.00	F
293 Honoraires ingénieur électricien	12'000.00	F
	-	F
Total honoraires et constat HT		43'780.00 F

C. Débours, hausses et imprévus

Frais de reproduction	500.00	F
Assurance chantier	1'500.00	F
Frais du cadastre	1'500.00	F
Emoluments et frais administratifs	2'000.00	F
Hausses 2022 : 3%	299'730.00	8'991.90 F
Divers et imprévus : 10%	299'730.00	29'973.00 F
Total débours et imprévus HT		44'464.90 F
Total des coûts, études, frais, débours et hausses		344'194.90 F
TVA 7.7 %		26'503.10 F

TOTAL ARRONDI DU CREDIT D'ENGAGEMENT

380'000.00

**Crédit d'engagement □ □ pour la reconstruction
du couvert du préau □ □ de l'école Boymond du
groupe scolaire □ □ du Pré-du-Camp à Plan-les-
Ouates**

Annexe 2

**Financement et coûts induits
Investissement**

SCA / Février 2022

Financement

**Crédit d'engagement □□ pour la reconstruction du couvert du préau □□ de l'école
Boymond du groupe scolaire □□ du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates**

1 Crédit brut

380'000.00

2 Recettes

- 2.1 Subventions cantonales
- 2.2 Participation des routes cantonales
- 2.3 Taxe d'équipement
- 2.4 Taxe d'écoulement
- 2.5 Sport-Toto
- 2.6 Subventions fédérales
- 2.7 Divers

Crédit net

380'000.00

3 Commentaires

Evaluation des coûts induits

**Crédit d'engagement □□ pour la reconstruction du couvert du préau □□ de l'école
Boymond du groupe scolaire □□ du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates**

1	Revenus annuels	0.00
----------	------------------------	------

Total des revenus annuels	-
----------------------------------	---

2	Charges annuelles pour la première année	Durée	Montant	Taux	
	2.1 Charges financières		380'000.00	1.50%	5'700.00
	2.2 Amortissements	30	380'000.00	3.33%	12'650.00
	2.3 Charges de personnel			0.00%	-
	2.4 Energie		380'000.00	0.00%	-
	2.5 Matériel et fournitures				-
	2.6 Maintenance par des tiers				-
	2.7 Prestations de tiers				-
	2.8 Divers, subvention complémentaire				-
	Total des charges pour la première année				18'350.00

3	Coûts induits pour la première année	18'350.00
----------	---	------------------

Investissement

**Crédit d'engagement □□ pour la reconstruction du couvert du préau □□ de l'école Boymond
du groupe scolaire □□ du Pré-du-Camp à Plan-les-Ouates**

PREVISION Plan annuel des investissements

Crédit global	380'000.00	
Répartition selon plan des investissements	2022	Total
Dépenses brutes prévues	380'000.00	
Recettes estimées	0.00	0.00
Total dépenses nettes	380'000.00	380'000.00

PREVISIBLE Coûts des travaux

Crédit pour la réalisation	380'000.00	
Répartition selon exécution	2022	Total
Dépenses brutes prévues	380'000.00	
Recettes estimées	0.00	
Total dépenses nettes	380'000.00	380'000.00

**Crédit d'engagement □ □ pour la reconstruction
du couvert du préau □ □ de l'école Boymond du
groupe scolaire □ □ du Pré-du-Camp à Plan-les-
Ouates**

Annexe 3

Documents techniques

SCA / Février 2022