Conseil municipal

Législature 2020-2025
Délibération **D 158-2024**
Séance du 11 février 2025

PROJET DE DELIBERATION

relatif au crédit d'engagement de 210 000 F pour l'étude portant sur la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM à Plan-les-Ouates

Vu la motion M 11-2021 « Pour des préaux d'école verts et vivants »,

Vu la motion M 35-2023 « Pour la création d'îlots de fraîcheur sur la commune de Plan-les-Ouates »,

Vu l'urgence climatique et le plan climat 2ème génération du Canton,

Vu les différentes stratégies cantonales : Ville éponge 2050, Stratégie d'arborisation 2070,

Vu les nombreux projets pilotes réalisés dans des préaux d'école afin de diminuer les températures estivales,

Vu l'exposé des motifs EM 158-2024 du mois de décembre 2024, comprenant l'ensemble des éléments techniques et financiers relatifs à cette étude,

Conformément à l'article 30, alinéa 1, lettres e et m de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

le Conseil municipal

DECIDE

par 20 oui, à l'unanimité

1. D'accepter le crédit pour l'étude relative à la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM à Plan-les-Ouates,

2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit d'engagement de 210 000 F, les frais d'études y compris quelques travaux paysagers préparatoires,

3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 210 000 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. De consolider cette somme conjointement au crédit d'engagement qui sera présenté ultérieurement pour la réalisation de l'objet relatif à cette délibération.
   Au cas où cette étude ne serait pas suivie d'une réalisation, ce crédit d'engagement sera amorti au moyen d'une annuité, dès l'année de la décision de non-réalisation.

Christophe KELLERHALS
Secrétaire général

SEE/BF - #23553 – SF/PL – 11.02.2025

Commune de Plan-les-Ouates

EXPOSE DES MOTIFS N° 158-2024

▪ Message aux membres du Conseil municipal ▪

Crédit d'engagement pour l'étude portant sur la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM

210 000 F

Plan-les-Ouates - décembre 2024

Crédit d'engagement pour l'étude portant sur la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM

EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES

1. Préambule

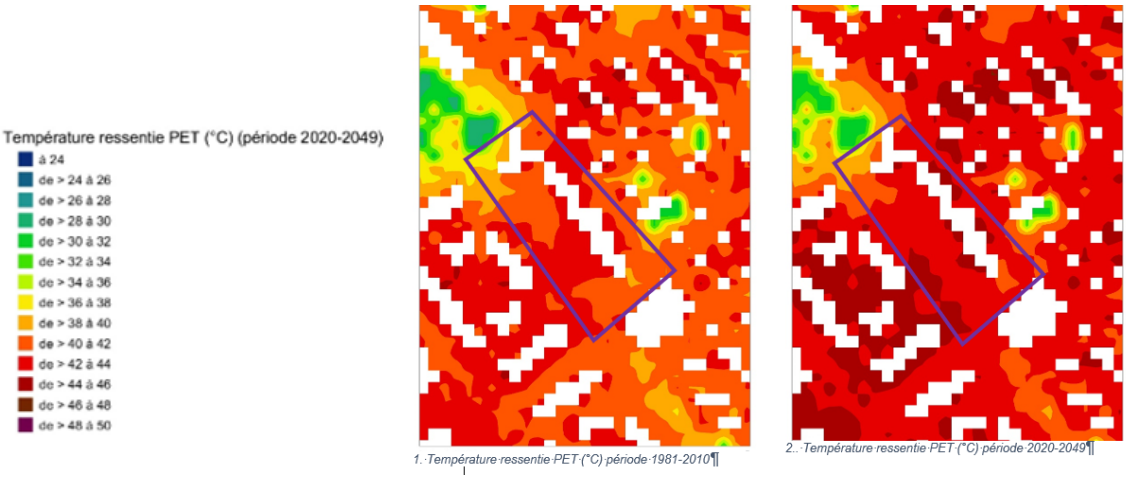
Au vu de l'adoption du plan climat 2ème génération du Canton (horizon 2030), les différentes orientations et stratégies développées à ce jour par plusieurs services cantonaux (OCAN - stratégie d'arborisation 2070, OCEAU - ville éponge 2050, GESDEC, OCS) et les nombreux projets en cours sur le territoire genevois, le secteur de l'école Champ-Joly CM est identifié comme une surface chaude de la commune. Le projet décrit ci-après s'inscrit dans le cadre d'une requalification des surfaces minérales des préaux ainsi que d'une réflexion sur le périmètre élargit de ce secteur.

Cette étude répondra aux motions déposées M 11-2021 « Pour des préaux d'école vert et vivants » et M 35-2023 « Pour la création d'îlots de fraicheur sur la commune de Plan-les-Ouates »

2. Explications techniques

Périmètre d'étude :

Parmi différents sites, l'école Champ-Joly CM fait partie d'un espace identifié comme îlot de chaleur selon les données issues de l'analyse climatique réalisée par le Service cantonal du développement durable du Canton de Genève et la société GEO-NET. En effet, ces données démontrent une température réelle élevée (entre 30°C et 33°C) et une température ressentie entre 40 et 44°C, pour la même zone et la même période.



1. Température ressentie PET (°C) période 1981-2010¶

2. Température ressentie PET (°C) période 2020-2049¶

Les données obtenues se basent sur la température physiologique équivalente (PET) qui correspond à la température ressentie en fonction des différents paramètres – température, humidité, vent, rayonnement au moment la plus chaud de la journée (14h00). Les moyennes de températures de 1981-2010 à gauche, et la projection 2020-2049 à droite, démontrent une hausse de température moyenne de 1,5°C.

Dans le cadre de ce crédit d'étude, il est dans un premier temps proposé au Conseil municipal de ne financer que les études correspondant aux phases SIA ci-après. Pour cette première étape, nous avons lancé un appel d'offre (printemps 2024) sur invitation à 3 bureaux d'architectes-paysagiste ayant de l'expérience sur ce genre d'aménagement urbain et milieu scolaire. Nous avons retenu un bureau d'architecte-paysagiste accompagné d'une petite équipe pluridisciplinaire composée d'un ingénieur hydraulicien et d'un pédologue afin de répondre aux différentes attentes de ce projet :

4.31	**Avant-projet**	**12.0%**
	Recherche de partis	
	Estimation sommaire des coûts	4.0%
	Avant-projet et estimations des coûts	8.0%
4.32	**Projet de l'ouvrage**	**18.0%**
	Projet de l'ouvrage	10.0%
	Etudes de détails	4.0%
	Devis	4.0%
4.33	**Procédure autorisation de construire**	**2.5%**
4.41	**Appels d'offres, comparaison, adjudication**	**18.0%**
	Plan d'appels d'offres	10.0%
	Appels d'offres et adjudication	8.0%
	TOTAL	**50.5%**

Le total de 50.5% représente les prestations de paysagiste selon la norme SIA 105. Les 49.5% restants étant en lien avec l'exécution de la construction, ils seront intégrés dans le crédit d'investissement y relatif.

Toutefois et dans un souci de réactivité, nous prévoyons une première phase de travaux chiffrés ci-après point 4, permettant de répondre à certains enjeux environnementaux plus rapidement, en intégrant la gestion de l'eau météorique et la plantation de nouveaux arbres à l'extérieur du préau afin de l'ombrager.

Il est à rappeler que nous avons déjà mis en place sur ce préau deux grands parasols qui, au vu de la météo estivale 2024, ont été peu utilisés. Ces deux parasols, outre l'apport d'ombre, permettent d'effectuer un test sur ce lieu. Ils pourront être réutilisés pour d'autres espaces dans un second temps s'ils ne s'avèrent plus nécessaires à leur emplacement actuel.

L'objectif poursuivi avec ces prestations est multiple, à savoir :

1. Elaborer une image paysagère en relation avec les différents acteurs (élèves, enseignants, usagers divers - associations), ainsi que les différents services communaux concernés. L'approche devra s'appuyer sur des principes d'écologie résiliente et durable. La transition économique et sociale fera partie du concept de cette étude.

2. Diversifier l'usage du préau avec une réappropriation de l'espace par les habitants. Vérifier la faisabilité d'exploiter le sol en place et le rendre vivant, de tester l'infiltration des eaux pluviales.

3. Déposer une requête en autorisation de construire afin d'obtenir la délivrance du permis de construire.

4. Permettre un chiffrage consolidé sur appel d'offres pour la future demande de crédit d'investissement en lien avec la réalisation de l'objet et analyser les recherches de subventions possibles.

3. Calendrier

Au vu des cette étude d'avant-projet et projet, nous proposons la planification suivante :

- **Mars à juillet 2025**, étude concertée avec les différents acteurs,

- **Eté 2025**, réalisation des travaux préliminaires hors préau, optimisation des espaces de places de stationnement pour vélos et trottinettes,

- **Automne 2025**, obtention de l'autorisation de construire et présentation du crédit pour la phase réalisation,

- **Eté 2026** (vacances scolaires) réalisation finale des travaux issus de l'étude dans le préau, des phases intermédiaires seront peut-être réalisés en collaboration avec les élèves préalablement,

- **Automne 2026**, plantation des arbres.

4. Calcul du montant du crédit d'étude et travaux préliminaires

Le montant du crédit d'étude comprend l'ensemble des prestations décrites ci-avant.

A. Mission d'étude honoraires (spécialistes)	Fr.	68'000.00
B. Travaux préliminaires	Fr.	107'500.00
C. Débours, hausse, imprévus	Fr.	13'775.00
Total HT	Fr.	189'275.00
TVA 8.1%	Fr.	15'332.00
TOTAL TTC arrondi	**Fr.**	**210'000.00**

5. Conclusion

Afin de poursuivre la réalisation de cette étude et travaux préliminaires, avec votre accord et collaboration, le Conseil administratif vous recommande de voter ce crédit d'étude de 210 000 F TTC

Le Conseil administratif

SEE/bf – novembre 2024

Crédit pour l'étude portant sur la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM à Plan-les-Ouates

Annexe 1

Estimation des coûts

SEE/BF - décembre 2024

Commune de Plan-les-Ouates

Crédit pour l'étude portant sur la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM à Plan-les-Ouates

CREDIT D' ENGAGEMENT

A. Mission d'etude honoraires (spécialistes)				
	Architecte-paysagiste		36 000,00	F
	Géomètre		7 000,00	F
	Ingénieur hydraulicien		12 000,00	
	Pédologue (sol)		13 000,00	F
	Total étude - honoraires HT		**68 000,00**	**F**
B. Travaux préprataoires				
	Installation et travaux préparatoires		23 000,00	F
	Terrassement et mise en forme brute		13 500,00	
	Canalisations et conduites		2 000,00	
	Revêtements, surface en dur et végétalisation		59 500,00	
	Installations et équipements		9 500,00	F
	Total Travaux préparatoires HT		**107 500,00**	**F**
C. Débours et imprévus				
511	Emoluments autorisation de construire		3 000,00	F
524	Vidéo/capsule/ média		2 000,00	F
583	Divers et imprévus : 5%	175 500,00	8 780,00	F
	Total débours et imprévus HT		**13 780,00**	**F**
	TOTAL des coûts études et travaux préparatoires		**189 280,00**	**F**
	TVA 8.1%		**15 331,68**	**F**

TOTAL DU CREDIT D'ETUDE ET TRAVAUX PRéPARATOIRES arrondi	210 000,00

Crédit pour l'étude portant sur la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM à Plan-les-Ouates

Annexe 2

Financement et coûts induits
Investissement

SEE/BF - décembre 2024

Financement

Crédit pour l'étude portant sur la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM à Plan-les-Ouates

1	**Crédit brut**	210 000,00

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	-
	Subvention solaire Pronovo	-
	Subvention solaire SIG	-
2,7	Divers	-
	Participation financière de tiers	-
	Crédit net	210 000,00

3 Commentaires

Evaluation des coûts induits

Crédit pour l'étude portant sur la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM 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		210 000,00	2,00%	4 200,00
	2,2 Amortissements		210 000,00	0,00%	-
	2,3 Charges de personnel			0,00%	-
	2,4 Energie			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				**4 200,00**

3	**Coûts induits pour la première année**	**4 200,00**

Investissement

Crédit pour l'étude portant sur la création d'îlots de fraîcheur dans le préau de l'école Champ-Joly CM à Plan-les-Ouates

PREVISION	**Plan annuel des investissements**				
	Crédit global	**Initialement inclus dans les autres investissements**			
	Répartition selon plan des investissements	**2025**	**2026**	**2027**	**Total**
	Dépenses brutes prévues				
	Recettes estimées				
	Répartition selon plan des investissements	**2026**	**2027**	**2028**	
	Dépenses brutes prévues	0,00	0,00	0,00	0,00
	Recettes estimées				0,00
	Total dépenses nettes	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

PREVISIBLE	**Coûts des étude et des travaux**				
	Crédit pour la réalisation	**210 000,00**			
	Répartition selon exécution	**2025**	**2026**	**2027**	**Total**
	Dépenses brutes prévues	145 000,00	30 000,00	20 000,00	
	Recettes estimées	0,00	0,00	-	
	Total dépenses nettes	**170 000,00**	**40 000,00**	**0,00**	**210 000,00**