



Conseil municipal

Législature 2020-2025  
Délibération **D 75-2022**  
Séance du 27 septembre 2022

## **DELIBERATION**

relative au crédit d'engagement complémentaire de 900 000 F pour l'étude relative à la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines à Plan-les-Ouates

Vu le PLQ « Le Rolliet » N° 30'043-529 adopté par le Conseil d'Etat le 18 avril 2018 et entré en force en octobre 2018,

vu les études de projet réalisées en lien avec la délibération D 158-2019 et le retour des appels d'offres aux entreprises,

vu l'autorisation de construire DD 313'547 obtenue le 7 février 2022 pour la réalisation du groupe scolaire du Rolliet,

vu la planification générale de la construction des logements du quartier amenant à l'arrivée des premiers élèves au printemps 2026 et compte tenu du fait qu'à ce jour seul le mandataire de l'îlot I a déposé son dossier d'autorisation de construire le 22 avril 2022,

vu la décision du Conseil administratif du 17 mars 2022 de décaler l'ouverture du chantier de l'école au regard du considérant précédent,

vu la nécessité d'anticiper certaines études complémentaires et interventions de terrain en vue d'accueillir la future construction du groupe scolaire du Rolliet,

vu l'exposé des motifs EM 75-2022, de juin 2022, comprenant l'ensemble des éléments relatifs à cette opération,

conformément à l'art. 30, al.1, lettre 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 22 oui (unanimité)

1. D'accepter de financer l'étude complémentaire en lien avec la prise de décision de décaler la réalisation des travaux de l'école du Rolliet d'une année en raison du retard annoncé par les différents promoteurs dans la livraison de leurs bâtiments.
2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit d'engagement complémentaire de 900 000 F destiné à financer et à entreprendre cette étude pour la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines à Plan-les-Ouates.

3. De comptabiliser la dépense prévue de 900 000 F dans le compte des investissements, puis de porter la dépense nette 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 pour la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines, qui sera présenté ultérieurement. 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 suivant la décision de non-réalisation, par le compte de résultats.

SCA-VLM/PHZ/bg/#123'040 – SF/PL – 27.9.2022



# **Commune de Plan-les-Ouates**

## **EXPOSE DES MOTIFS N° 75-2022**

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

OBJET :

**Crédit d'engagement complémentaire pour  
l'étude relative à la réalisation du groupe  
scolaire du Rolliet dans le périmètre des  
Cherpines à Plan-les-Ouates**

**F 900'000.-**

**Plan-les-Ouates – Juin 2022**

# **Crédit d'engagement complémentaire pour l'étude relative à la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines à Plan-les-Ouates**

## **CREDIT D'ETUDE COMPLEMENTAIRE**

### **EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES**

#### **1. Contexte et temporalité du projet**

Le projet d'aménagement du quartier Le Rolliet aux Cherpines prévoit la réalisation d'environ 1'000 logements répartis en 9 îlots. Ces opérations seront réalisées par différents promoteurs, dont la Commune et coordonnées par un pilote général d'opération, la société Pillet Développement SA.

Pour rappel, le groupe scolaire du Rolliet, composé de 16 classes, couvrira les besoins d'accueil des futurs élèves habitant le quartier.

Suite à la validation du Conseil municipal d'un crédit d'engagement de 3 600 000 F pour l'étude relative à la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines à Plan-les-Ouates en date du 18 juin 2019 (D 158-2019) les études pour la construction du groupe scolaire ont pu être réalisées et différentes présentations pour la validation de chaque phase ont été effectuées en commission conjointe (Sociale et enfance, Finances, Environnement et infrastructures).

La phase projet ayant été validée par la commission conjointe du 25 février 2021 en prenant en compte les remarques de cette dernière, nous avons pu déposer le dossier d'autorisation de construire et obtenir sa validation le 7 février 2022. Cette autorisation est donc entrée en force.

Actuellement, la dernière phase d'étude est réalisée à hauteur de 70% et les appels d'offres nécessaires à la présentation du crédit de construction et au démarrage des travaux ont pu être réalisés.

La société Pillet Développement SA, mandatée par l'ensemble des Maîtres de l'ouvrage, a un rôle de pilotage général des opérations afin d'effectuer une coordination inter-chantiers. De ce fait, cette dernière s'assure que l'ensemble du périmètre est bien couvert par les différentes opérations mais s'assure également d'une bonne coordination au niveau de la temporalité des projets et du phasage des travaux de réalisation. Ainsi, au regard de l'état d'avancement des études des bâtiments de logements, cette société a mis en place une planification démontrant que la livraison des premiers logements s'effectuerait à l'horizon du printemps 2026.

En effet, à ce jour, seul le mandataire de l'îlot I a déposé son dossier d'autorisation de construire, le 22 avril 2022. Le nombre d'élèves estimé par le SRED pour cette opération est de 30 élèves, soit 1 ½ classe. Le promoteur des îlots de la pièce Eb annonce une dépose de son dossier d'autorisation de construire à juin 2022 et estime un délai d'obtention de l'autorisation de l'ordre de 12 mois. En fonction du décalage de la dépose de l'autorisation de construire, ceci pourrait avoir une incidence sur l'ouverture de chantier de l'école du Rolliet.

L'autorisation de construire pour la réalisation du groupe Scolaire le Rolliet étant en force, il était initialement prévu de déposer un crédit de construction au printemps 2022 au Conseil municipal pour permettre, en fonction de l'accord de ce dernier, le démarrage des travaux dès l'été 2022. Cette planification amenait à la livraison du bâtiment à la rentrée scolaire prévue en date du 18 août 2025.

Sans réelle vision à ce jour sur la suite de la réalisation des autres opérations de logements et compte tenu de l'absence de dépose d'autorisations de construire des autres îlots, il a été décidé par le Conseil administratif lors du COPIL Cherpines du 17 mars 2022, de décaler d'une année la dépose du crédit de construction du groupe scolaire du Rolliet, ainsi que le démarrage des travaux initialement prévus pour l'été 2022.

Cette décision de décalage amenant à une suspension du développement du projet et donc du travail de nos différents mandataires, un accord a été établi avec nos mandataires architectes pour permettre la finalisation des études et des appels d'offres déjà engagés. En effet, afin d'avoir une cohérence entre les études qui ont été réalisées par l'équipe en place (chefs de projet, techniciens, dessinateurs) et la réalisation des cahiers d'appels d'offres pour les lots du second œuvre, il nous semblait judicieux d'arrêter la poursuite des études de la phase 4.41 à la finalisation des éléments déjà entrepris. Ceci nous permettra ainsi d'arriver à un état d'avancement de 85% de la phase d'étude d'appels d'offres. Le chantier étant estimé à une trentaine de mois, les 15% restants d'appels d'offres seront réalisés en temps nécessaire en fonction de l'avancement des travaux.

Pour information, les appels d'offres pour les lots du gros-œuvre, des façades et des lots techniques ont été réalisés entre la fin de l'année 2021 et le début 2022. Sachant que la période actuelle n'est pas favorable économiquement pour le coût des matières premières, le coût des énergies pour la production des matériaux et même la disponibilité de ces derniers, il en résulte que ces appels d'offres seront certainement à relancer en fin d'année ou au tout début de l'année 2023.

Le marché de la construction étant directement affecté, les appels d'offres que nous avons rentrés avant le conflit géopolitique ne tiennent pas compte de cette augmentation. Tout comme le devis général.

Les associations du marché de la construction (FMB, ACPG, CGI, FAI, USPI) ont déjà indiqué que, dans le contexte actuel, les entreprises ne pouvaient pas assumer à elles seules l'augmentation du coût des matériaux. Ainsi, même avec les appels d'offres que nous avons reçus, les prix proposés n'auraient qu'une garantie limitée.

Le décalage de réalisation de l'école nous permettra de prendre en considération cette conjoncture et permettra ainsi d'adapter les montants des offres. En fonction de cela, une demande de crédit pour la réalisation des travaux de l'école vous sera transmise en janvier 2023 et sera basée sur un devis général révisé. Ainsi, sous réserve de l'accord du Conseil municipal, nous pourrons relancer les appels d'offres et indiquer une validité des offres de 6 mois contre 12 mois actuellement et ce, pour permettre aux entreprises d'être plus compétitives au niveau des prix rentrés.

Le crédit de construction initialement envisagé aurait permis de couvrir les dépenses anticipées pour la préparation à l'exécution des travaux et le décapage des terres. Ce décalage de travaux nous amène donc à devoir demander un complément financier afin de pouvoir répondre aux besoins de préparation de la construction.

Ainsi le complément de budget qui vous est proposé a pour objectif de couvrir les besoins d'études supplémentaires nécessaires à la préparation à l'exécution mais également de permettre l'anticipation de travaux préparatoires aux travaux de construction pour nous permettre de les réaliser au moment le plus opportun et sans forcément avoir un crédit d'investissement déjà en force. Pour rappel, l'abatage des arbres ne peut pas se faire entre avril et septembre et le

décapage des terres horizon A et B ne peut se faire lui qu'en période sèche des sols (généralement que l'été aux Cherpines).

## **2. Analyse complémentaire : maintien d'une école vide**

Sur demande du magistrat en charge du dossier de l'école du Rolliet, nous avons porté une réflexion sur ce qui était financièrement le plus intéressant entre construire une école maintenant même si celle-ci devait rester vide un an ou plus, ou décaler sa réalisation.

La situation géopolitique mondiale (guerre en Ukraine, politique « zéro Covid » en Chine) et les demandes en constante croissance des besoins en bois de construction, en acier pour les armatures, affectent de manière très importante les coûts de construction et les plannings de réalisation des opérations. Ne pouvant nous déterminer sur l'évolution des coûts des matériaux, nous avons analysé le coût de fonctionnement d'une école à vide.

Le fait de livrer un bâtiment en avance n'est pas forcément un avantage car sans utilisation de celui-ci, le bâtiment démarrera tout de même son premier cycle de vie et s'usera d'ores et déjà sans pour autant avoir d'utilisateurs.

De plus, comme un bâtiment vide consomme toujours de l'énergie, il est indispensable de maintenir le chauffage des locaux, la circulation d'eau dans les canalisations, sans compter qu'un bâtiment réalisé mais non utilisé doit avoir une surveillance accrue pour limiter les dégradations, surtout dans un quartier en chantier et non habité.

Une estimation a donc été effectuée afin de déterminer le coût nécessaire au maintien d'un bâtiment vide pour une période de 12 mois. Ce montant estimé est de l'ordre de 750 000 F et se base sur des montants adaptés de frais de fonctionnement d'école similaire en tenant compte d'un ratio de surfaces équivalent et des éléments uniquement nécessaires dans notre cas.

Également, la réception d'un bâtiment libère le démarrage de la garantie des éléments de construction. Celle-ci, généralement d'une durée de 2 ans, permet de s'assurer du bon fonctionnement des éléments mis en œuvre. Sans sollicitation de ces derniers, il apparaît qu'une période de garantie peut être vue également comme une perte. Ce montant est ainsi estimé à environ 775 000 F.

Enfin, aux montants précédents s'ajoute également l'usure du bâtiment en soit. Nous avons donc pris en considération une estimation de 1% du prix des travaux, soit un montant de 310 000 F.

**Ainsi, et au regard des éléments précités, le maintien de l'école vide pourrait représenter une perte de l'ordre de 1 835 000 F/an.**

## **3. Explications financières**

Les études préalables à la réalisation d'une opération de construction sont consolidées par le crédit de réalisation. Ce crédit prenant en compte l'ensemble des phases d'études jusqu'à la préparation à l'exécution, il en résulte que dans l'enchaînement des phases, le crédit d'étude est consolidé par celui de réalisation avant l'arrivée des dernières factures relatives aux études.

Le décalage des travaux et du crédit de réalisation amènerait donc à la réception de l'ensemble des factures des mandataires d'ici au mois d'octobre 2022.

Dans le cadre du développement du projet, des études et analyses complémentaires ont été nécessaires et n'avaient pas été prévues au budget. Ceci est également le cas pour le pilotage de l'ensemble des mandats techniques par l'architecte qui a été validé après la dépose du crédit d'engagement. Ces éléments sont bien intégrés dans le devis général de l'opération et n'amènent pas à un supplément sur le coût de l'ouvrage final (hors réserve conjoncturelle).

Aussi, afin de nous permettre une planification optimale pour la suite du projet, il est proposé, dans le cadre du crédit complémentaire, de prévoir la mise en œuvre de travaux préparatoires à la réalisation des travaux.

En effet, certaines tâches sont tributaires de périodes annuelles. Pour exemple, l'abattage des arbres devra s'effectuer entre octobre et mi-mars en raison des périodes de nidification des oiseaux.

Également, le décapage des terres ne peut avoir lieu qu'en période sèche afin de limiter le mélange des types d'horizons des terres et le compactage de celles-ci. Ceci est généralement estimé sur juillet-août mais ceci aurait été possible pour le mois de mai 2022. Nous devons donc anticiper au mieux les périodes climatiques pour optimiser la planification des travaux.

Nous avons donc listé les différents types de budgets complémentaires en fonction des besoins d'études ou d'anticipation de travaux préparatoires

<b>Prestations</b>	<b>TOTAL HT</b>
<i>Honoraires de planification générale</i>	<b>Fr. 198 000.00</b>
<i>Honoraires pour la reprise du dossier (DG et AO)</i>	<b>Fr. 30 000.00</b>
<i>Honoraires gestion des déchets de chantier</i>	<b>Fr. 10 000.00</b>
<i>Honoraires sécurité de chantier</i>	<b>Fr. 15 000.00</b>
<i>Compléments d'études (environnementale, économique...)</i>	<b>Fr. 75 000.00</b>
<i>Abattage des arbres</i>	<b>Fr. 20 000.00</b>
<i>Travaux de démolition, défrichage</i>	<b>Fr. 40 000.00</b>
<i>Installations de chantier et de sécurité</i>	<b>Fr. 110 000.00</b>
<i>Décapage terre végétale et préparation au terrassement</i>	<b>Fr. 290 000.00</b>
<i>Divers et imprévus (5%) de A et B</i>	<b>Fr. 39 400.00</b>
<b>Total HT</b>	<b>Fr. 827 400.00</b>
<b>TVA 7.7 %</b>	<b>Fr. 63 709.80</b>
<b>Total du complément au crédit d'étude arrondi TTC</b>	<b>Fr. 900 000.00</b>

Encore une fois, nous vous rappelons que ce montant n'amène pas à un dépassement du coût de l'ouvrage et que l'entier des prestations sont bien inclus dans le devis général de l'ouvrage.

## **5. Conclusion**

Le Conseil administratif recommande, avec votre accord et collaboration, de voter ce crédit d'engagement complémentaire pour l'étude relative à la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines, de 900 000 F TTC.

**Le Conseil administratif**

**Crédit d'engagement complémentaire pour l'étude  
relative à la réalisation du groupe scolaire  
du Rolliet dans le périmètre des Cherpines**

**Annexe 1**

**Estimation du coût des travaux**

Service construction et aménagement



# Commune de Plan-les-Ouates

## Crédit d'engagement complémentaire pour l'étude relative à la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines

Service Construction et Aménagement

Edition du : 20.05.2022

### CREDIT D' ETUDE COMPLEMENTAIRE

#### A. Etudes complémentaires

Honoraires de planification générale	fr. 198'000.00
Honoraires pour la reprise du dossier (DG et AO)	fr. 30'000.00
Honoraires gestion des déchets de chantier	fr. 10'000.00
Honoraires sécurité de chantier	fr. 15'000.00
Compléments d'études (environnementale, économique )	fr. 75'000.00
<b>Total HT</b>	<b>fr. 328'000.00</b>

#### B. Anticipation Travaux préparatoires

Abattage des arbres	fr. 20'000.00
Travaux de démolition, défrichage	fr. 40'000.00
Installations de chantier et de sécurités	fr. 110'000.00
décapage terre végétale et préparation au terrassement	fr. 290'000.00
Divers et imprévus (5%) de A et B	fr. 39'400.00
<b>Total HT</b>	<b>fr. 499'400.00</b>

<b>Total des coûts des études, frais, débours et hausses</b>	<b>fr. 827'400.00</b>
<b>TVA 7.7% *</b>	<b>fr. 63'709.80</b>

**Total TTC Crédit d'étude fr. 891'109.80**

**TOTAL DU CREDIT D'ETUDE ARRondi**

**900'000.00**

**Crédit d'engagement complémentaire pour l'étude  
relative à la réalisation du groupe scolaire  
du Rolliet dans le périmètre des Cherpines**

**Annexe 2**

**Financement et coûts induits  
Investissement**

## Financement

### Crédit d'engagement complémentaire pour l'étude relative à la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines

1	Crédit brut	900'000.00
	<b>Total</b>	900'000.00

2	<b>Recettes</b>		
	2.1 Participation DCTI - SMS	arrondi à	
	2.2 Participation des routes cantonales		fr. -
	2.3 Taxe d'équipement		fr. -
	2.4 Taxe d'écoulement		fr. -
	2.5 Sport-Toto		fr. -
	2.6 Subventions fédérales		fr. -
	2.7 Divers		fr. -
	<b>Crédit net</b>		fr. 900'000.00

### 3 Commentaires

## Evaluation des coûts induits

### Crédit d'engagement complémentaire pour l'étude relative à la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines

1 Revenus annuels 0.00

Total des revenus annuels

2 Charges	Durée	Montant	Taux	
2.1 Charges financières		900'000.00	2.00%	fr. 18'000.00
Total des charges pour la première année				fr. 18'000.00

3 Coûts induits par le crédit d'étude fr. 18'000.00

4 Charges annuelles estimées pour la première année de fonctionnement suite à la construction	Durée	Montant	Taux	
2.1 Charges financières		46'000'000.00	2.00%	fr. 920'000.00
2.2 Amortissements	30	46'000'000.00	3.33%	fr. 1'533'330.00
2.3 Charges globales fonctionnement		46'000'000.00	2.75%	fr. 1'265'000.00
Total des charges pour la première année				fr. 3'718'330.00

## Investissement

### Crédit d'engagement complémentaire pour l'étude relative à la réalisation du groupe scolaire du Rolliet dans le périmètre des Cherpines

#### PREVISION Plan annuel des investissements révisé

Crédit global 46'000'000.00

#### Répartition selon plan des investissements

	2019 / 2021	2022	2023	2024/ 25 /26
Dépenses prévues	3'150'000.00	700'000.00	8'000'000.00	34'150'000.00
	(études)	(études)	(travaux)	(travaux)

#### PREVISIBLE Coûts des travaux selon DG architecte à ce jour

46'000'000.00

Crédit brut pour les études initiale 3'600'000.00

Crédit brut pour les études complémentaires **900'000.00**

#### Répartition selon exécution

	2019 / 2021	2022	2023	2024/ 25 /26
Dépenses prévues crédits d'étude	3'150'000.00	700'000.00	350'000.00	
Dépenses prévues crédit construction			7'650'000.00	34'150'000.00
Total dépenses prévues	3'150'000.00	700'000.00	8'000'000.00	34'150'000.00

**Crédit d'engagement complémentaire pour l'étude  
relative à la réalisation du groupe scolaire  
du Rolliet dans le périmètre des Cherpines**

**Annexe 3**