

## PROJET DELIBERATION

relatif au crédit d'engagement de 780 000 F pour la réalisation d'une pépinière sur le secteur des Cherpines à Plan-les-Ouates

Vu la motion M 05-2021, du 27 avril 2021, invitant le Conseil administratif à étudier l'arborisation du futur quartier des Cherpines,

vu l'urgence climatique et le plan climat deuxième génération, ainsi que le fait d'une mise en culture de végétaux sur la commune permettra de réduire le nombre de transports, et, par-là, notre empreinte carbone,

vu le développement du nouveau quartier du Rolliet selon les échéances des différentes constructions,

vu la possibilité foncière (parcelle communale N° 10'017 sise aux Cherpines) de cultiver des arbres à proximité qui est une plus-value logistique et de résilience de ces futurs végétaux,

vu l'intérêt de produire des arbres sur une échéance de 4-5 ans qui permettra à la commune de profiter de cultiver des arbres supplémentaires pour ses besoins, entre autres pour le futur Parc des Charrotons (2<sup>ème</sup> partie des Cherpines), et d'autres aménagements gérés par le Service de l'environnement et des espaces verts,

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 X oui, X non et X abstentions

1. D'accepter le crédit d'engagement pour la réalisation d'une pépinière sur le secteur des Cherpines,
2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit d'engagement de 780 000 F, y compris les frais d'études, destiné à la réalisation de cette pépinière.
3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 780 000 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 780 000 F au moyen de 10 annuités dès la première année d'utilisation du bien estimé à 2027.



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

## **EXPOSE DES MOTIFS N° 118-2023**

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

**OBJET:**

**Crédit d'engagement en vue de la réalisation  
d'une pépinière sur le secteur des Cherpines  
à Plan-les-Ouates**

**CREDIT D'ENGAGEMENT**

**780'000 F**

**Plan-les-Ouates – mai 2023**

# **Crédit d'engagement en vue de la réalisation d'une pépinière sur le secteur des Cherpines à Plan-les-Ouates**

## **CREDIT D'ENGAGEMENT**

### **EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES**

#### **1. Préambule**

##### **Généralités et objectif du projet**

Dans sa séance du 27 avril 2021, le Conseil municipal a voté la motion M 05-2021 invitant le Conseil administratif à étudier une anticipation de l'arborisation du futur quartier des Cherpines. Après réflexion, un projet pour la réalisation d'une mise en culture d'arbres sous forme d'une pépinière est envisagé afin de répondre à la fourniture d'arbres d'une partie du quartier du Rolliet, à savoir, les plantations prévues sur les projets portés par la commune (immeubles F et H2, école du Rolliet, voiries publiques).

Par ailleurs, au vu du contexte d'urgence climatique, l'empreinte carbone des projets sis sur les Cherpines peut être réduite par une production locale d'arbres, avec la participation et le savoir-faire d'une entreprise spécialisée dans ce domaine.

Ce projet permettra également de produire quelques arbres supplémentaires qui pourront être à la fois utilisés sur la commune ou laissés sur place quelques années pour poursuivre leur croissance avant d'être plantés définitivement dans le futur parc des Charrotons.

Dans le cadre du plan climat deuxième génération et de la stratégie cantonale d'arborisation en cours, les pépinières urbaines sont mises en avant comme outils de production d'arbres. Elles permettent d'adapter les arbres au climat local, d'adapter les végétaux au sol genevois, d'enrichir la palette végétale avec des plantes d'avenir, et, ainsi, répondre aux enjeux climatiques.

En effet, de plus en plus de villes développent des stratégies d'arborisation afin d'augmenter leur taux de canopée. Ces différents projets permettent scientifiquement d'atténuer les fortes températures estivales. En revanche, ce n'est pas sans conséquence chez les producteurs d'arbres, en Suisse comme en Europe, qui se retrouvent parfois en rupture de stock sur l'une ou l'autre des espèces souhaitées. Ce projet de mise en culture nous garantira la fourniture et la taille des arbres que nous souhaitons pour nos espaces publics.

Cette production de proximité répondra donc positivement à la livraison d'arbres, selon les besoins pour les aménagements extérieurs à fournir par la Commune sur ce nouveau quartier du Rolliet.

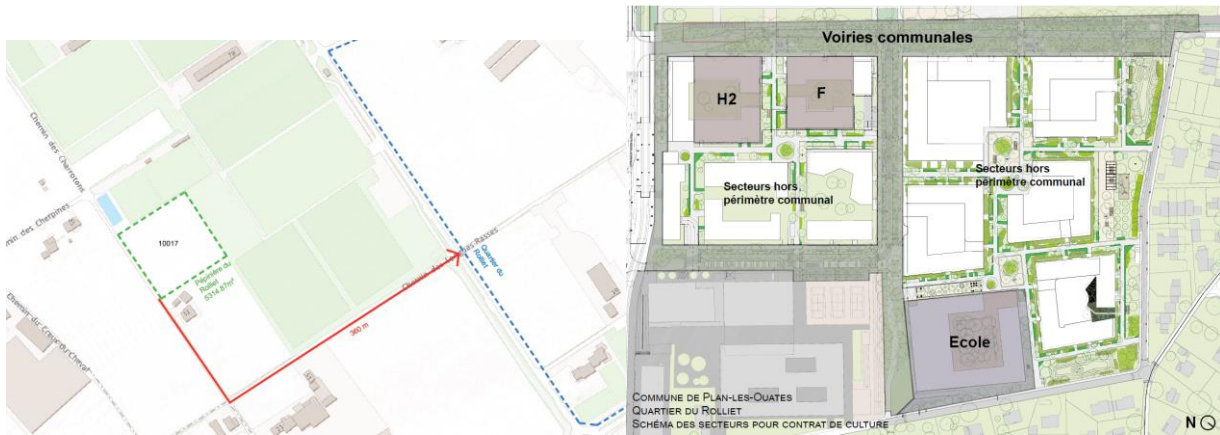
Enfin, cette pépinière sera une première dans le cadre de son dimensionnement et production de plus de 900 arbres sur une seule parcelle. Cette nouveauté accompagnera la démarche et objectif de la commune de Plan-les-Ouates afin de répondre au futur écoquartier du Rolliet aux Cherpines.

## 2. Explications techniques

### Description du projet

Cette pépinière sera implantée sur la parcelle communale N° 10'017 du secteur des Cherpines, le long du chemin des Charrotons. Après analyse de la terre par un laboratoire, cette parcelle en herbe non cultivée actuellement, répond aux exigences pour une mise en culture d'arbres.

La planification de nouvelles surfaces sportives ou modifications de terrains de sport sur cette parcelle n'est pas obérée par la pépinière dont la durée de vie est estimée à environ 5 ans.



La distance à vol d'oiseau de la surface cultivée au Rolliet est de 0,3 km.

Le projet permettra de fournir des arbres pour ; les **Voiries communales**, l'**Ecole** et les batiments **H2 – F**.

Plus de 900 arbres seront cultivés sous différentes formes :

### Tige

Arbre présentant un tronc droit sans défauts, surmonté d'un ensemble de plusieurs branches appelé couronne. La structure de la couronne doit être conforme aux caractéristiques de l'espèce et doit en permettre la remontée (arbres d'avenues par exemple).



415 arbres formés en tige  
50% pour les voiries  
15% pour l'Ecole du Rolliet  
15% pour les immeubles F et H2  
20% pour la commune

### Baliveau

Plant cultivé à distance et ayant au minimum deux années en pépinière. Le baliveau présente une tige munie de branches latérales et une flèche verticale. Les branches ont pu subir une taille appropriée à l'espèce considérée.



140 arbres formés en baliveau

50% pour les voiries  
15% pour l'Ecole du Rolliet  
15% pour les immeubles F et H2  
20% pour la commune

### Cépée

Plante présentant un ensemble d'au moins trois tiges partant au ras du sol d'une même souche. Les différentes tiges ou jets doivent naître au niveau du collet, être de force égale, équilibrées et bien réparties ; la forme doit pouvoir se développer librement afin de rester équilibrée.



360 arbres formés en cépée  
50% pour les voiries  
15% pour l'Ecole du Rolliet  
15% pour les immeubles F et H2  
20% pour la commune

Une palette végétale adaptées aux changements climatiques est composée entre autre ; d'espèces méditerranéennes (micocoulier, érable de Montpellier, chêne vert,...) , de plantes sélectionnées pour leur résistance. Egalement, l'intégration d'espèces indigènes (érable obier, érable champêtre,...), répondants à ces mêmes caractéristiques sont présentes dans cette pépinière ceci en faveur de notre biodiversité locale.

Ce laboratoire végétale expérimentera également quelques arbres en devenir, tel que ; des amandiers, des kakis de différentes espèces, des pistachiers de Chine.

L'origine (provenance) des fournitures a été analysée en fonction d'un minimum de transports, la majorité des jeunes arbres viendront ainsi de France.

Dans le cadre de la procédure d'appel d'offres susmentionnée, celle de type AIMP en marché ouvert a été écartée, car cet appel d'offres est très spécifique et seules quelques entreprises peuvent répondre. Une procédure sur invitation a été suffisante pour ce marché. Quatre entreprises genevoises spécialisées à la pépinière ont été invitées à nous soumettre leur offre pour un contrat de culture de ces arbres d' environ 5 ans sur la parcelle précitée, arrachage pour déplacement compris.

Cette exploitation sera sans constructions. Seule une fosse à compteur pour l'eau devra être construite pour nous raccorder en eau. A noter que le bassin de rétention présent à proximité des courts de tennis ne permettra pas d'assurer l'alimentation en eau pour l'arrosage des arbres toute l'année, son débit étant régulé en fonction des crues et du débit de son exutoire, l'Aire. Par conséquent, l'option d'avoir deux systèmes d'irrigation (deux sources) n'a donc pas été choisie.

Enfin, l'entreprise retenue devra rendre une parcelle libre et sans déchets en fin de culture.

Un suivi régulier sera assuré par l'entreprise afin de tailler et former les arbres. Un arrosage semi-automatique sera mis en place et, pour une gestion harmonieuse des débits d'eau, des sondes tensiométriques seront installées.

Par ailleurs, la gestion des arbres répondra au cahier des charges du label « Bio », soit sans engrais et produits chimiques.

### **Exemples de pépinières urbaines sur le territoire genevois :**



Pépinière urbaine – parc Crozet à Vernier (environ 170 arbres)



Pépinière urbaine du collège André-Chavanne en Ville de Genève (*environ 250 arbres*)



Pépinière urbaine au Parc Rigot en Ville de Genève (*environ 250 arbres*)

### **Un lieu éducatif mis en culture**

Cette pépinière éphémère sera un lieu ouvert aux visites, elle permettra de communiquer sur l'évolution du projet durant les 5 années de mise en culture. Les écoles de la commune seront intégrées au processus, des parrainages d'arbres pourraient voir le jour afin de sensibiliser les écoliers à l'environnement et au changement climatique.

Ce laboratoire d'expérience sera une action également ouverte aux adultes durant l'année.

### **Un bilan carbone - CO<sub>2</sub>**

En lien du protocole de Kyoto, l'accord de Paris, la Loi sur le CO<sub>2</sub> et le plan climat cantonal deuxième génération, les objectifs de réduction fixés tant au niveau national qu'au niveau cantonal jouent un rôle essentiel dans la politique climatique.

La commune sera accompagnée par un bureau spécialisé pour effectuer un bilan CO<sub>2</sub> de cette pépinière, soit de la mise en culture préalable de petits et moyens arbres cultivés localement au lieu de livrer de grands arbres directement lors des plantations émanant un surcroît de transports.

Ce bilan CO<sub>2</sub> représentera la somme des émissions générées par la consommation d'énergie, par la mobilité, la production de déchets ou la consommation d'eau de cette organisation en comparaison d'une opération traditionnelle sans culture locale.

## **3. Procédure administrative – subvention**

La parcelle N° 10017 est située en zone de verdure, nous sommes en attente de renseignement sur la nécessité d'obtenir ou pas une autorisation de construire pour cette pépinière éphémère. Une demande de raccordement auprès des SIG pour la création de la fosse d'alimentation en eau sera requise.

Comme mentionné, cette exploitation ne sera pas pérenne, elle sera démantelée en fin de culture. La parcelle sera remise en état à l'identique de la surface actuelle.

A ce stade, nous n'avons pas la possibilité d'obtenir une subvention par le Canton pour les arbres mis en culture. Pour rappel, nous avons actuellement des valeurs compensatoires en charges, en lien avec l'arbres abattus. Le Canton ne peut pas financer des charges contraignantes aux projets de construction.

Toutefois, nous envisageons de réitérer une demande, lorsque l'ensemble des projets de plantations de tous les acteurs privés seront validés, ceci afin de revoir cette plus value arborée avec l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN). Car nous aurons aditionnellement une compensation supérieure aux valeurs compensatoires d'arbres replantés.

## **4. Planning prévisionnel**

Introduction de la délibération au Conseil municipal	juin 2023
Visites et préservation des arbres en pépinière pour les grands lots	août 2023
Commission et vote de la délibération	sept. 2023
Travaux préparatoires (labourage, amendement, fosse à compteur, ...)	mi-nov. 2023
Travaux de plantations des arbres	nov-déc. 2023
Entretien des arbres pendant 4 années	2024-2027
Entretien pour une année supplémentaire selon les phasages chantier	2027-2028
Arrachage des arbres pour les chantiers, par lots	2027-2028



## 5. Calcul du montant du crédit d'engagement

Les différentes analyses et études réalisées par nos mandataires paysagistes ont amené à une estimation financière des coûts suivant le tableau récapitulatif et synthétique ci-dessous.

La majorité du montant final est basée sur le retour d'appel d'offres soit :

<b>A. Travaux préparatoires</b>		
Régie	7'000.00	F
Installation de chantier	53'180.00	F
Préparatoire du sol	20'500.00	F
<b>Total Travaux préparatoires HT</b>	<b>80'680.00</b>	<b>F</b>
<b>B. Fourniture</b>		
Fourniture de végétaux	210'956.00	F
Visites en pépinière / sélection des arbres	17'500.00	F
<b>Total Fourniture HT</b>	<b>228'456.00</b>	<b>F</b>
<b>C. Plantations</b>		
Plantations	80'854.00	F
Entretien	57'559.00	F
Arrachage	89'005.00	F
Arrosage	45'770.00	F
<b>Total Plantations HT</b>	<b>273'188.00</b>	<b>F</b>
<b>D. Honoraires</b>		
Architecte-paysagiste	50'000.00	F
Ecobilan- CO <sup>2</sup> - bureau spécialisé	10'000.00	F
<b>Total honoraires HT</b>	<b>60'000.00</b>	<b>F</b>
<b>E. Débours et imprévus</b>		
Emoluments autorisation de construire, taxe de raccordement SIG,	-	F
Occupation domaine public, animation pédagogique, bâche de chantier,		F
panneaux, apéro, divers imprévus 10% sur les travaux	-	F
<b>Total débours et imprévus HT</b>	<b>87'230.00</b>	<b>F</b>
<b>Total des coûts, études, frais, débours</b>	<b>729'554.00</b>	<b>F</b>
<b>TVA 2,5%</b> uniquement sur la fourniture : 210'956.- HT	<b>5'273.90</b>	<b>F</b>
<b>TVA 7.7%</b> sur le solde 518598.- HT	<b>39'932.05</b>	<b>F</b>
<b>TVA augmentation</b> 8,1 et 2,6 % dès 2024	<b>2'260.00</b>	<b>F</b>
	<b>780'000.00</b>	

## 6. Conclusion

Le Conseil administratif a prévu, avec votre accord et collaboration, de mettre en œuvre ce projet de réalisation d'une pépinière et vous recommande de voter ce crédit d'engagement de 780'000 F TTC en vue de la réalisation de cette importante culture d'arbres sur notre territoire pour le projet du Rolliet et d'autres aménagements communaux.

**Le Conseil administratif**

SEE/BFA#142695

# **Crédit d'engagement en vue de la réalisation d'une pépinière sur le secteur des Cherpines à Plan-les-Ouates**

## **Annexe 1**

### **Estimation des coûts**

SEE/BF - mai 2023



# Commune de Plan-les-Ouates

**Crédit d'engagement en vue de la réalisation d'une pépinière sur le secteur des Cherpines à Plan-les-Ouates**

## CREDIT D' ENGAGEMENT

### A. Travaux préparatoires

101 Régie	7'000.00	F
112 Installation de chantier	53'180.00	F
121 Préparatoire du sol	20'500.00	F
<b>Total Travaux préparatoires HT</b>	<b>80'680.00</b>	<b>F</b>

### B. Fourniture

201 Fourniture de végétaux	210'956.00	F
202 Visites en pépinière / sélection des arbres	17'500.00	F
<b>Total Fourniture HT</b>	<b>228'456.00</b>	<b>F</b>

### C. Plantations

401 Plantations	80'854.00	F
421 Entretien	57'559.00	F
450 Arrachage	89'005.00	F
499 Arrosage	45'770.00	F
<b>Total Plantations HT</b>	<b>273'188.00</b>	<b>F</b>

### D. Honoraires

291 Architecte-paysagiste	50'000.00	F
292 Ecobilan- CO2 - bureau spécialisé	10'000.00	F
<b>Total honoraires HT</b>	<b>60'000.00</b>	<b>F</b>

### E. Débours et imprévus

511 Emoluments autorisation de construire	3'000.00	F
512 Taxes de raccordement SIG	9'000.00	F
519 Occupation domaine public	1'000.00	F
524 Vidéo/capsule/ média	6'000.00	F
566 Animations / visites / apéro bouquet de chantier	2'000.00	F
568 Panneau de chantier ou bâche imprimée	2'000.00	F
583 Divers et imprévus : 10%	642'324.00	64'230.00 F
<b>Total débours et imprévus HT</b>	<b>87'230.00</b>	<b>F</b>

<b>Total des coûts, études, frais, débours</b>	<b>729'554.00</b>	<b>F</b>
<b>TVA 2,5% uniquement sur la fourniture : 210'956.- HT</b>	<b>5'273.90</b>	<b>F</b>
<b>TVA 7.7% sur le solde 518598.- HT</b>	<b>39'932.05</b>	<b>F</b>
<b>TVA augmentation 8,1 et 2,6 % dès 2024</b>	<b>2'260.00</b>	<b>F</b>

**TOTAL DU CREDIT D'ENGAGEMENT arrondi**

**780'000.00**

**Crédit d'engagement en vue de la réalisation  
d'une pépinière sur le secteur des Cherpines à  
Plan-les-Ouates**

**Annexe 2**

**Financement et coûts induits  
Investissement**

SEE/BF - mai 2023

# Financement

## Crédit d'engagement en vue de la réalisation d'une pépinière sur le secteur des Cherpines à Plan-les-Ouates

1	Crédit brut	780'000.00
---	-------------	------------

### 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	780'000.00
--	------------	------------

### 3 Commentaires

## Evaluation des coûts induits

**Crédit d'engagement en vue de la réalisation d'une pépinière sur le secteur des Cherpines à Plan-les-Ouates**

<b>1</b>	<b>Revenus annuels</b>	0.00
----------	------------------------	------

	<b>Total des revenus annuels</b>	-
--	----------------------------------	---

<b>2</b>	<b>Charges annuelles pour la première année</b>	<b>Durée</b>	<b>Montant</b>	<b>Taux</b>	
	2.1 Charges financières		780'000.00	2.00%	15'600.00
	2.2 Amortissements	10	780'000.00	10.00%	78'000.00
	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				-
	<b>Total des charges pour la première année</b>				<b>93'600.00</b>

<b>3</b>	<b>Coûts induits pour la première année</b>	<b>93'600.00</b>
----------	---	------------------

## Investissement

**Crédit d'engagement en vue de la réalisation d'une pépinière sur le secteur des Cherpines à Plan-les-Ouates**

<b>PREVISION Plan annuel des investissements</b>	<b>Initialement inclus dans les autres investissements</b>			
Crédit global				
<b>Répartition selon plan des investissements</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>Total</b>
Dépenses brutes prévues				
Recettes estimées				
<b>Répartition selon plan des investissements</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	
Dépenses brutes prévues	0.00	0.00	0.00	0.00
Recettes estimées				0.00
<b>Total dépenses nettes</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

<b>PREVISIBLE Coûts des travaux</b>	<b>780'000.00</b>			
Crédit pour la réalisation				
<b>Répartition selon exécution</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>Total</b>
Dépenses brutes prévues	437'990.00	40'120.00	40'120.00	
Recettes estimées	0.00	0.00	-	
<b>Total dépenses nettes</b>	<b>437'990.00</b>	<b>40'120.00</b>	<b>40'120.00</b>	
<b>Répartition selon exécution</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	
Dépenses brutes prévues	40'120.00	40'120.00	181'530.00	
Recettes estimées	0.00	0.00	-	
<b>Total dépenses nettes</b>	<b>40'120.00</b>	<b>40'120.00</b>	<b>181'530.00</b>	<b>780'000.00</b>

**Crédit d'engagement en vue de la réalisation  
d'une pépinière sur le secteur des Cherpines à  
Plan-les-Ouates**

**Annexe 3**

**Documents techniques**

**NOMMER LES DOCUMENTS JOINTS**

SEE/BF - mai 2023