

9 juin 2015

Proposition du Conseil administratif du 9 juin 2015 en vue de l'ouverture d'un crédit de 6 410 700 francs destiné à la végétalisation du domaine public.

Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux,

Introduction

Le département de l'environnement urbain et de la sécurité (DEUS) fait de la qualité de vie en ville l'une de ses priorités politiques. Dans ce contexte, plusieurs projets stratégiques ont été définis visant à concrétiser ce but:

- augmenter le nombre d'arbres dans la cité (arborisation);
- améliorer la qualité et l'état des parcs et espaces verts (cheminements, bancs, etc.);
- végétaliser qualitativement et de façon accrue le domaine public.

Le patrimoine arboré de la Ville de Genève est composé de 23 000 arbres isolés, 70 ha de forêts et 12 ha de zones boisées. Il représente l'une des composantes majeures de la végétalisation de la ville, avec notamment une grande diversité botanique dans les parcs, une trame verte prédominante dans les rues et des forêts au cœur de la ville.

Aujourd'hui, le patrimoine arboré nécessite toujours une veille sanitaire approfondie, un entretien constant et un renouvellement continu, mais les travaux de grande ampleur et d'urgence ont été réalisés. Ces différentes interventions doivent dorénavant être assurées, sauf cas particuliers, par les équipes du Service des espaces verts (SEVE) et par des entreprises spécialisées.

Parallèlement à l'entretien courant, le patrimoine arboré de la Ville de Genève nécessite de poursuivre une requalification en profondeur pour certains domaines identifiés comme prioritaires (l'arborisation de l'espace public, les pieds d'arbres et entourages, les alignements d'arbres, la conversion de surfaces minérales, etc.).

Cette requalification d'espaces urbains au travers d'un programme ambitieux de végétalisation constitue précisément l'objet de la présente demande de crédit.

Historique

En 2008, le SEVE faisait le constat du vieillissement global de ce patrimoine arboré, de la dangerosité induite pour le public et de la nécessité de renouveler les arbres pour assurer la pérennisation d'une arborisation de qualité dans la ville. Un premier crédit de 5 238 000 francs (PR-707 votée le 29 juin 2010) a permis de

renforcer l'entretien des arbres, de sécuriser les ensembles arborés les plus dégradés et d'initier le renouvellement du patrimoine arboré de la Ville de Genève. Des outils d'analyse et de planification de la gestion des arbres ont également été développés. Cette première tranche de crédit se termine fin 2015.

Bilan de la proposition PR-707

La proposition PR-707 a porté sur «l'entretien et le renouvellement du patrimoine arboré de la Ville». Elle a constitué la première mesure prise dans le processus de requalification du patrimoine arboré. Ainsi, de 2011 à 2015, le SEVE a mené le programme suivant:

- inventaire complet du patrimoine arboré;
- expertises d'arbres;
- plan de gestion forestier;
- plans de gestion de parcs;
- masterplan;
- sécurisation des arbres;
- renouvellement d'alignements d'arbres;
- travaux forestiers de première urgence;
- végétalisation des pieds d'arbres;
- requalification des pieds d'arbres en pavés.

Exposé des motifs

Au terme de cette première étape (PR-707), le SEVE a dressé un bilan de l'état du patrimoine arboré, des travaux réalisés et des prochaines opérations à mener pour poursuivre la requalification de ce patrimoine.

Il convient de poursuivre la sécurisation du patrimoine arboré et développer les soins à apporter aux arbres. Ces points seront dorénavant portés par le budget de fonctionnement du SEVE.

Il convient également d'étendre les outils de planification dans les parcs et les cimetières pour programmer les travaux d'arborisation. Ce point sera traité dans le cadre de demandes de crédits spécifiques.

Afin de pérenniser les bénéfices des travaux entrepris avec succès dans le cadre de cette PR-707 et d'étendre le développement du patrimoine vert sur l'ensemble de la Ville, il convient désormais de se tourner vers la végétalisation du territoire dans sa globalité.

Le SEVE a dégagé 5 axes de travail au travers desquels la végétalisation du domaine public apportera la qualité de vie escomptée dans chaque quartier en

améliorant l'environnement direct, développera les efforts entrepris pour la valorisation de la biodiversité et pérenniserà dès demain l'image d'une cité plus verte pour les générations à venir.

Nouvelles arborisations du domaine public

Malgré son nom de «cité des parcs», la ville de Genève manque par endroits de verdure: certains quartiers ne sont pas suffisamment dotés d'espaces verts et certaines rues très «grises» bénéficieraient d'opérations de végétalisation.

Le SEVE mène en interne une étude visant à établir le potentiel d'arborisation dans les rues de la ville. Une analyse géomatique fine de la ville est réalisée, en s'appuyant sur les données du sous-sol et l'occupation du sol. Cette démarche permet d'identifier les potentiels d'arborisation dans les rues. Certains sites ont déjà été identifiés, d'autres sont encore en cours d'analyse.

Requalification des alignements d'arbres

Les alignements de bords de voies constituent le fondement du patrimoine végétal urbain. Historiquement, les boulevards, voies de circulation entourant partiellement ou totalement la ville, sont plantés d'arbres sur les terre-pleins centraux ou les trottoirs. Les alignements se sont progressivement étendus dans la ville, au gré des modes successives, des distractions et des plaisirs urbains. Ils accompagnent les voies de circulation secondaires ou encore les artères piétonnes.

De nombreux alignements en ville de Genève connaissent des dépérissements importants des arbres qui les composent. Les raisons sont multiples et majoritairement liées à l'évolution de la ville elle-même: vieillissement des structures arborées, élargissement des voies de circulation avec impact sur le système racinaire des arbres, travaux aux pieds des arbres, toxicité due aux sels de déneigement, imperméabilisation des sols, évolution de l'environnement de proximité (bâti ou végétation), etc.

Il est devenu urgent d'agir en faveur de la requalification de ce patrimoine en replantant les alignements, en préservant et en développant les entourages vitaux des arbres existants à préserver. Les arbres seront ainsi renouvelés et la biodiversité en ville n'en sera que renforcée.

Requalification des pieds d'arbres

Les pieds des arbres plantés sur rues ont une fonction primordiale de protection et de maintien de la perméabilité du sol, indispensable aux arbres pour optimiser leur accès à l'air et à l'eau.

Une première campagne de requalification et végétalisation des pieds de plus de 150 arbres de la ville vient de se terminer. Elle remporte un franc succès auprès des riverains et touristes. De plus, le SEVE constate que ces espaces fleuris bénéficient d'un respect encourageant et subissent très peu de déprédations.

Végétalisation des surfaces en bitume ou minéralisées

La ville de Genève compte un grand nombre de sites dont le sol a été bétonné au fur et à mesure de l'urbanisation, notamment sous l'impulsion de projets routiers (ronds-points, carrefours, bords de voirie, espaces entre les arbres). Cumulés, ces espaces représentent une surface considérable mais non exploitée et totalement délaissée d'un point de vue environnemental. Aujourd'hui, ce sont le plus souvent des espaces inertes recouverts de bitume ou minéralisés sans raison.

La conversion de ces surfaces minérales par des surfaces végétalisées (végétation extensive type toitures) permettrait une augmentation significative de la qualité environnementale du milieu urbain.

Le SEVE a récemment entrepris la conversion de 2 surfaces minérales d'envergure au profit d'une végétation extensive: la place Isaac-Mercier et la place des Charmilles. Il souhaite étendre cette démarche dans les différents quartiers de la ville qui disposent d'espaces similaires dépourvus de fonction.

Végétalisation par l'installation de bacs

Dans certaines rues, la densité des réseaux (notamment souterrains) est telle qu'aucune plantation d'arbres n'est possible. Seulement, une végétalisation apparaît indispensable pour adoucir la minéralité des lieux. La pose de bacs végétalisés est une alternative intéressante: ils constituent un instrument concret de la politique de végétalisation et permettront la mise en valeur de divers quartiers de la ville, notamment durant la période estivale.

Aussi, le SEVE souhaite acquérir un ensemble homogène de bacs de différentes tailles, pour divers types de fleurissement et de verdissement, le tout en veillant à une cohérence avec l'ensemble du mobilier urbain, et avec la ferme intention d'amener une esthétique renouvelée, résolument contemporaine et moderniste.

Axe I – Nouvelles arborisations du domaine public

Objectifs

- Les bienfaits du végétal en ville sont aujourd'hui démontrés:
- bienfaits pour l'homme: santé et bien-être, lien social;

- bienfaits pour les équilibres naturels: biodiversité, régulation thermique, qualité de l'air, écoulement des eaux et protection des sols;
- bienfaits pour l'économie: valorisation du bâti, attractivité du territoire.

Les parcs, avec 310 ha, représentent les principaux poumons verts de la ville et assurent une part prédominante des bénéfices mentionnés.

Dans les rues, les arbres prennent le relais et remplissent plus particulièrement les rôles suivants:

- puits de carbone: stockage du carbone dans le bois;
- absorption des polluants: dioxyde de soufre, dioxyde d'azote;
- limitation du réchauffement du sol;
- rafraîchissement de l'air grâce à l'évapotranspiration des arbres en été;
- augmentation de la longévité des revêtements urbains: effet de protection de la couverture arborée;
- protection des sols et limitation de l'artificialisation des sols
- protection contre le vent;
- interception des eaux de pluie qui s'égouttent progressivement: limitation de l'érosion des sols.

La présence de l'arbre dans les rues de la ville est à confirmer, développer et promouvoir.

Le projet consiste à planter de nouveaux arbres dans les rues, en lieu et place du bitume, de trottoirs ou de pavés. Cela représente un défi majeur. D'une part, des fosses de plantation de 9 m³ minimum doivent être assurées pour respecter les directives cantonales en la matière. D'autre part, il convient de préserver la multitude de réseaux souterrains (gaz, télécoms, eau, électricité, etc.). Enfin, des arbres de plusieurs mètres de hauteur et largeur devront se développer dans un espace rue parfois très sollicité (contrainte routière, câbles TPG, éclairage, etc.).

Une analyse géomatique approfondie menée par le SEVE a permis de croiser les critères suivants:

- secteurs sans arbres (d'après l'inventaire des arbres);
- absence de réseaux souterrains à moins de 1 m (d'après cadastre du sous-sol);
- distance des façades: 4 m (d'après cadastre du bâti);
- volume de fosse possible de 9 m³ minimum;
- variante volume de fosse possible de 4 m³ pour des petits arbres.

Le SEVE a ainsi obtenu, pour chacun des 3 quartiers analysés, une carte exhaustive de toutes les zones de plantations d'arbres potentielles. Chacun des

lieux a été visité. Ces visites ont permis d'écarter les non-sens techniques (couvert à proximité, étroitesse du trottoir, etc.) et de valider les autres lieux. A l'heure actuelle, il en est ressorti la possibilité et l'intérêt de planter sur plusieurs rues dans le quartier des Pâquis, aux Eaux-Vives et aux Acacias.

D'autres lieux sont encore à l'étude et pourront déboucher sur des potentialités de nouvelles arborisations.

La présente demande de crédit vise à mobiliser les moyens nécessaires à la réalisation des fosses de plantations (travaux de génie civil), l'achat des arbres, la plantation et le suivi des jeunes arbres.

Programme et descriptif des travaux

Liste indicative des rues à arborer

Le programme définitif des travaux sera défini par les résultats d'études de génie civil et par l'obtention des autorisations de construire.

Les sites potentiels sont notamment les suivants:

- rue de Montchoisy;
- avenue Pictet-de-Rochemont;
- rue du Grand-Bureau;
- angle rue Hans-Wilsdorf et rue François-Dussaud;
- route des Jeunes.

Les autres sites sont en cours d'étude.

Les estimations financières sont basées sur un coût moyen à l'arbre, pour environ 130 arbres.

Nature des travaux et coût estimé par type d'intervention

	P.U arbre en Fr.	Total en Fr.
Terrassement – fosses de plantation	2400	312 000
Fourniture et plantation	1500	195 000
Revêtements de surface	1800	234 000
Entretien des jeunes plantations (5 ans)	1800	234 000
Protection des arbres	1650	214 500
Total		1 189 500

Axe II – Requalification des alignements d’arbres

Objectifs

Outre leur caractère patrimonial, les alignements d’arbres jouent un rôle majeur dans le microclimat urbain et la perception paysagère de la Ville.

Malheureusement, de nombreux arbres ont dû être abattus pour des raisons de sécurité et il en résulte des alignements déstructurés et dénaturés. Dans de nombreux cas, l’évolution de l’environnement de proximité ne permet plus un remplacement de chaque arbre à l’identique: des réseaux aériens ou souterrains ont été installés après la plantation d’origine, les trottoirs et chaussées ont été reconfigurés, les constructions bâties se sont renforcées, etc. Pour s’adapter aux évolutions du lieu, le renouvellement des arbres doit passer par un réaménagement d’ensemble de l’espace plantable. La requalification récente de l’alignement de micocouliers de la rue de la Croix-Rouge en est un parfait exemple.

La présente demande de crédit a pour but de réaliser la requalification complète de plusieurs alignements d’arbres dans leur ensemble. Les projets respecteront les directives cantonales relatives aux plantations d’arbres (volume de fosse minimal), intégreront les contraintes techniques de l’espace urbain (réseaux, etc.) et favoriseront les actions en faveur de la nature en ville (surfaces perméables, choix des espèces adaptées, etc.).

Programme et descriptif des travaux

Liste indicative des alignements à requalifier

Le programme définitif des travaux sera élaboré à partir des expertises sanitaires finalisées, des études de génie civil et après obtention des autorisations de construire.

Les sites pressentis sont notamment les suivants:

- quai Capo-d’Istria (renouvellement des érables taillés en tête de chat);
- rue Saint-Léger (renouvellement des ailantes);
- place des Charmilles (renouvellement des érables);
- rue Caroline (renouvellement des érables).

Les estimations financières sont basées sur un coût moyen à l’arbre, pour environ 110 arbres plantés.

Nature des travaux et coût par type d'intervention

	P.U arbre en Fr.	Total en Fr.
Abattage / dessouchage	1500	165 000
Terrassement – fosses de plantation	2400	264 000
Fourniture et plantation	1500	165 000
Revêtements de surface	1800	198 000
Entretien des jeunes plantations (5 ans)	1650	181 500
Total		973 500

Axe III – Requalification des pieds d'arbres

Objectifs

Les directives cantonales préconisent une surface optimale minimale de 9 m² pour les nouveaux aménagements, avec un minimum de 4 m² à respecter.

De nombreuses anciennes plantations d'arbres en Ville sont beaucoup moins favorables, ne dépassant pas 2 à 3 m² par arbre. En outre, ces surfaces, déjà réduites, sont majoritairement minérales, souvent délaissées et sous forte contrainte de tassement du sol. Parfois même, elles disparaissent au profit de places de stationnement, ou de bitume. Il en résulte une imperméabilisation du sol, une détérioration des conditions de développement des arbres et une réduction significative de leur durée de vie.

Dans certaines situations de rues, de places ou de squares, la détérioration des pieds d'arbres péjore également l'espace public dans son ensemble: trous dans le trottoir, soulèvement des pavés avec risque de chute pour les piétons, dégradation paysagère, etc.

La proposition PR-707 a initié le travail de requalification des pieds d'arbres, avec près de 300 pieds d'arbres réhabilités entre 2011 et 2014.

Mais le chantier restant à mener est tout aussi important. Le SEVE a évalué à plus de 300 le nombre d'arbres pour lesquels les pieds d'arbres restent fortement dégradés et nécessitent une remise en état dans les meilleurs délais. Cela concerne des arbres situés sur rues (exemple: rue Saint-Victor) ou sur des places ou squares publics (exemple: place François-Le-Fort, place Rodolphe-Toepffer).

Les surfaces de requalification seront aussi étendues que possible, avec une surface minimale de 4 m² au pied de chaque arbre. Lorsque les sites le permettront, en fonction de l'état, de l'usage et de la configuration des lieux, une reconversion de surface plus large sera réalisée. L'objectif est de convertir un maximum de surfaces imperméables en surfaces perméables pour prolonger la pérennité des arbres plantés.

Les quatre principaux types de requalification retenus sont:

- pose de pavés:
 - matériau genevois traditionnel;
 - conservation de la perméabilité du sol;
 - respect de la mobilité piétonne et autres mobilités douces.
- installation de matière perméable:
 - conservation de la perméabilité du sol;
 - respect de la mobilité piétonne et autres mobilités douces;
 - conforme aux exigences des personnes à mobilité réduite.
- végétalisation:
 - préservation des sols;
 - création de zones de refuge (accueil de la biodiversité);
 - verdissement des rues.
- protections physiques:
 - pose de barrières.

Le cas échéant, d'autres moyens pourront être mobilisés, en fonction de problématiques spécifiques et de la situation des arbres.

Programme et descriptif des travaux

*Liste indicative des lieux où les pieds d'arbres sont à requalifier
(d'autres sites sont également à l'étude)*

- rue Charles-Galland;
- rue Saint-Victor;
- boulevard Carl-Vogt;
- rue de Carouge;
- place de Saint-François;
- place Rodolphe-Toepffer.

Nature des travaux et coût par type d'intervention

	P.U en Fr.	Total en Fr.
Pose de matière perméable (2740 m ²) sur surfaces d'ensemble	120	480 000
Pose de matière perméable (60 p) sur pieds d'arbres localisés	1500	90 000
Végétalisation de pieds d'arbres (100 p) y c. entretien	3500	350 000

	P.U en Fr.	Total en Fr.
Pose de pavés (80 p)	2500	200 000
Installation de protections (60 p)	1650	99 000
Total		1 219 000

Axe IV – Végétalisation de surfaces en bitume ou minéralisées

Objectifs

A travers une approche thématique, l'objectif de cette action est de requalifier ces espaces résiduels. On qualifie d'espace résiduel tout espace urbain de dimension restreinte qui forme actuellement un reste, un fragment après une opération d'aménagement, récente ou ancienne.

A terme, ces travaux permettront d'améliorer la qualité de vie en ville à travers les objectifs spécifiques ci-dessous:

- accroissement de la faune et de la flore en ville;
- accroissement de la perméabilité des sols en ville;
- augmentation quantitative et qualitative des surfaces végétalisées en ville.

Les espaces correspondant aux critères ci-dessus répondent à différentes fonctions:

- carrefours, îlots, surfaces aux abords des voiries;
- trottoirs et pieds d'immeubles;
- talus;
- espaces entre les alignements d'arbres.

Programme et descriptif des travaux

Sur la base de l'inventaire réalisé par le SEVE (non exhaustif), le projet vise à convertir, de façon progressive, les surfaces goudronnées en surfaces de végétation extensive. Pour des raisons de faisabilité technique, la réalisation de ce projet s'étale sur six ans à raison d'environ 115 000 francs par année, permettant ainsi d'atteindre l'objectif d'environ 3500 m² végétalisés pour le montant total de 700 000 francs.

Cette action vise à dégrapper la couche de finition de ces différents lieux – le plus souvent du bitume – afin de mettre en place une couche végétale permettant de renforcer la qualité floristique et faunistique des sites. En termes d'intervention, les travaux se limitent à la couche supérieure, soit les 30 premiers centimètres. Il s'agit d'une opération de surface ne nécessitant pas de travaux lourds.

Le programme des travaux définitif sera établi par les résultats d'études et par l'obtention des autorisations de construire.

*Liste indicative des sites à convertir en végétation extensive
(d'autres sites sont également à l'étude)*

- carrefour avenue de France – rue de Lausanne;
- rond-point rue Pestalozzi – rue de Moillebeau;
- carrefour route des Acacias – rue Caroline;
- rue de la Corratierie;
- rue Jean-Antoine Gautier – quai Wilson;
- rue Hoffmann;
- rond-point rue des Bains – boulevard de Saint-Georges;
- rond-point rue François-Dussaud – rue Hans-Wilsdorf;
- rond-point avenue Giuseppe-Motta – chemin Louis-Dunant;
- avenue Théodore-Flournoy.

Deux projets ont été réalisés en 2015 (place Isaac-Mercier et place des Charmilles, cf. annexes) sur la rive droite afin d'étudier la faisabilité et de définir le procédé technique convenant aux différentes contraintes urbaines.

Nature des travaux et coût par type d'intervention

			Fr.
Découpage et dégrappage de l'enrobé y c. évacuation	3500 m ²	50	175 000
Mise en place et réglage du substrat	3500 m ²	50	175 000
Mise en place du tapis végétalisé	3500 m ²	100	350 000
Total			700 000

Axe V – Végétalisation par l'installation de bacs

Objectifs

La Ville de Genève dispose d'un grand nombre de parcs hors desquels les espaces publics peuvent présenter un certain déficit de verdure. En effet, le domaine public genevois n'offre pas fréquemment la possibilité de réaliser des plantations durables, notamment en raison de la très importante occupation du sous-sol.

Actuellement, des bacs destinés à la décoration temporaire d'espaces urbains sont placés durant la belle saison et accueillent des massifs fleuris ou des végétaux de climat chaud. Ces végétaux, souvent sensibles au gel, sont ensuite hivernés dans les divers lieux de stockage dont dispose le SEVE, comme les serres de production des Bornaches et l'Orangerie-théâtre du parc La Grange, rénovée récemment.

Ce type d'ornement, très apprécié du public, est un instrument clé pour la mise en valeur simple et efficace de sites emblématiques, par exemple les Rues-Basses, la rue de la Corratierie et la gare de Cornavin.

C'est notamment en se fondant sur ces deux constats (occupation du sol et mise en valeur appréciée de lieux divers et variés) que le DEUS a réalisé, durant ces deux dernières années, un fleurissement temporaire du centre-ville: les «jardins itinérants» de 2013 (places de Bel-Air, des Grottes, de l'Europe et du Grütli, rue du Léman) et les «places au sud» de 2014 (places de Neuve, Bel-Air, Longemalle, Saint-Jean, rue du Léman). L'enthousiasme suscité par ces aménagements et l'ampleur des réactions positives du public confortent le DEUS dans ses projets de végétalisation accrue de la ville.

L'objectif est de pérenniser les infrastructures destinées à la végétalisation saisonnière du domaine public, à l'instar des installations actuelles de la gare de Cornavin, du pont des Bergues ou de la rue de la Corratierie.

Par ailleurs, ce mobilier permettra de développer un fleurissement événementiel de courte durée pour des occasions particulières, voire des aménagements itinérants.

L'ornementation d'espaces minéralisés, de squares ou de rues pourra ainsi être facilitée au moyen de ces bacs permettant par ailleurs d'accueillir des plantes de grandes dimensions. Ces installations ne se limiteront pas aux sites touristiques mais concerneront l'ensemble du territoire municipal.

La végétation utilisée sera adaptée à la chaleur du climat urbain. Selon les sites, le SEVE privilégiera soit les arbres à petit développement, soit des arbustes fleuris, soit les plantes fleuries basses ou volubiles. Ces plantes seront principalement cultivées par le SEVE et issues des serres de production municipales situées à Vessy. Le SEVE veillera à intégrer la facilité d'entretien et de manutention dans son choix afin de le gérer de manière autonome.

Pour l'année 2014, une série de bacs pilotes destinés aux installations réalisées dans le cadre d'Urbanature ont été obtenus grâce à l'aide généreuse d'un sponsor privé.

Fort de cette expérience, le SEVE souhaite compléter cette gamme avec des modèles similaires de tailles différentes afin de répondre aux besoins actuels.

Nature de l'acquisition

	Fr.	Fr.
Bacs de moyennes dimensions (90 pièces)	3000	270 000
Bacs de grandes dimensions (50 pièces)	5000	250 000
Total		520 000

Adéquation à l'Agenda 21

Cette démarche s'inscrit parfaitement dans le cadre du plan stratégique de développement durable de la Ville. Les différents projets comportent une forte composante Nature en ville et permettent d'atteindre les objectifs de la Ville en termes de biodiversité. Elle correspond également à la politique de la Ville en matière de préservation de la qualité des sols.

Estimation des coûts

I. Coût total de la construction		Fr.
<i>Honoraires</i>		
Ingénieurs, architectes et géomètres		620 000
Sous-total		620 000
<i>Travaux</i>		
Nouvelles arborisations		1 189 500
Requalification des alignements d'arbres		973 500
Requalification des pieds d'arbres		1 219 000
Végétalisation de surfaces en bitume ou minérales		700 000
Végétalisation par l'installation de bacs		520 000
Sous-total		4 602 000
Information et communication (arrondi)	1%	46 000
Coût total des travaux HT		5 268 000
<i>Frais financiers</i> (TVA 8%)		421 400
II. Coût total de l'investissement (TTC)		5 689 400
+ Prestations du personnel en faveur des investissements	5%	284 500
III. Sous-total		5 973 900
	$\frac{(5\,689\,400 + 284\,500) \times 78 \times 2,25\%}{2 \times 12}$	
+ Intérêts intercalaires		436 800
IV. Coût total de l'opération (TTC)		6 410 700

Délai de réalisation

Les travaux pourront démarrer après le vote du Conseil municipal et dureront six ans à raison de 1 068 450 francs de travaux par année environ. Les travaux seront majoritairement réalisés au printemps et à l'automne.

Le SEVE prévoit l'acquisition et l'installation des bacs au printemps 2016.

Référence au 10^e plan financier d'investissement 2015-2026 (p. 58)

Cette demande de crédit est prévue dans le cadre du 10^e plan financier d'investissement 2015-2026, en qualité de projet actif, sous la fiche N° 091.091.04 «Entretien et sécurisation du patrimoine boisé» pour un montant de 7 000 000 de francs ainsi que sous la fiche 091.075.10 «Achat de bacs mobiles», pour un montant de 600 000 francs.

Budget de fonctionnement

Ces travaux auront une incidence économique sur le budget de fonctionnement.

Ces aménagements nécessitent peu d'entretien mais seront néanmoins sous la responsabilité du SEVE. La charge budgétaire liée à l'entretien de ces espaces végétalisés et aux arbres nouvellement plantés représente un montant annuel de 52 000 francs, mais déjà comprise dans le budget existant.

Charge financière annuelle

La charge financière annuelle sur le montant net de 6 410 700 francs, comprenant les intérêts au taux de 1,75% et l'amortissement au moyen de 10 annuités, sera de 704 380 francs.

Validité des coûts

L'estimation du coût des travaux de génie civil est basée sur les prix unitaires moyens du marché actuel des travaux de construction et de génie civil.

Les incertitudes conjoncturelles liées à l'évolution de la situation du marché des travaux de cette nature peuvent avoir une incidence de l'ordre de 15% sur les montants estimés.

Aucune hausse éventuelle des prix n'est comprise dans les montants estimés.

Autorisation de construire

Les projets de végétalisation décrits dans la présente demande de crédit nécessitant des travaux de génie civil seront soumis à autorisation de construire.

Ces travaux pourront cependant démarrer dès l'obtention desdites autorisations.

Régime foncier

La réalisation de ces aménagements concerne le domaine public et des parcelles privées Ville de Genève.

Information publique

Avant le début des divers chantiers, une communication informera les usagers de la nature des travaux et de leur durée.

Service gestionnaire et bénéficiaire

Le service gestionnaire et bénéficiaire du crédit est le SEVE.

Tableaux récapitulatifs des coûts d'investissement, de fonctionnement et planification des dépenses d'investissement

Objet: Végétalisation du domaine public

A. SYNTHÈSE DE L'ESTIMATION DES COÛTS BRUTS

	Montant	%
Honoraires	620 000	9,5
Gros œuvre	1 400 000	21,9
Second œuvre	3 248 000	50,1
Frais financiers	1 142 700	18,5
Coût total du projet TTC	6 410 700	100

B. IMPACT ANNUEL SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT

Estimation des charges et revenus marginalement induits par l'exploitation de l'objet du crédit

Service bénéficiaire concerné: Service des espaces verts

CHARGES		Postes en ETP
30 - Charges de personnel	0	0
31 - Dépenses générales	0	
32/33 - Frais financiers (intérêts et amortissements)	704 380	
36 - Subventions accordées	0	
Total des nouvelles charges induites	704 380	
REVENUS		
40 - Impôts	0	
42 - Revenu des biens	0	
43 - Revenus divers	0	
45 - Dédommagements de collectivités publiques	0	
46 - Subventions et allocations	0	
Total des nouveaux revenus induits	0	
Impact net sur le résultat du budget de fonctionnement	- 704 380	

C. PLANIFICATION ESTIMÉE DES DÉPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT

Année(s) impactée(s)	Dépenses brutes	Recettes	Dépenses nettes
Vote du crédit par le CM: 2015	0	0	0
2016	1 068 450	0	1 068 450
2017	1 068 450	0	1 068 450
2018	1 068 450	0	1 068 450
2019	1 068 450	0	1 068 450
2020	1 068 450	0	1 068 450
2021	1 068 450	0	1 068 450
Totaux	6 410 700	0	6 410 700

Au bénéfice de ce qui précède, nous vous invitons, Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux, à approuver le projet de délibération ci-après:

PROJET DE DÉLIBÉRATION

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu 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,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 6 410 700 francs, destiné à la végétalisation du domaine public de la Ville de Genève.

Art. 2. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 6 410 700 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2022 à 2031.