Proposition du Conseil administratif du 26 mars 2014 en vue de l'ouverture d'un crédit de 2 966 500 francs destiné à la réfection des cheminements piétonniers endommagés dans onze parcs, squares et promenades situés sur le territoire municipal.

Mesdames les conseillères municipales,
Messieurs les conseillers municipaux,

Introduction

Cette demande de crédit fait partie des premières mesures à prévoir dans le cadre de la remise en état des chemins piétonniers dans les parcs et espaces verts de la Ville. Elle concerne la réparation des revêtements des cheminements de certains espaces verts afin de garantir la sécurité des usagers.

Ces réfections correspondent à la politique de la Ville en matière de développement durable et de valorisation des espaces publics. En effet, elles prévoient l'introduction de revêtements perméables sur certaines surfaces réservées aux piétons et permettront d'apporter une meilleure mobilité notamment aux personnes en situation de handicap, aux aînés et aux familles. Par ailleurs, ces réfections s'inscrivent dans une volonté d'embellissement de la ville.

Contexte et historique de l'opération

Cette demande de crédit remplace la proposition PR-882 du 6 avril 2011 d'un montant de 2 835 000 francs destiné à la réfection urgente des cheminements dans les espaces verts de la ville. Cette demande de crédit a été retirée par le Conseil administratif lors de la séance du Conseil municipal du 15 janvier 2013. Le Service des espaces verts a été chargé de définir une politique de développement des surfaces perméables. Dans l'intervalle, des travaux sont progressivement réalisés sur les surfaces dangereuses dont la réparation est urgente, en collaboration avec le Service du génie civil.

Exposé des motifs

Au cours de ces dernières années, l'état général des cheminements s'est fortement dégradé dans de nombreux secteurs situés dans les parcs et les squares de la Ville de Genève. La qualité des revêtements utilisés et le déplacement de véhicules lourds sont en cause, ainsi que certains hivers rigoureux qui ont accéléré le processus de délitement de ces revêtements. Ces derniers présentent des fissures, des trous et des zones d'affaissement.

En 2010, le Service des espaces verts a effectué un inventaire des surfaces endommagées dans les parcs. Celui-ci a permis de recenser les tronçons de cheminements dont les surfaces sont fortement dégradées (présence de nombreux trous, fentes et affaissements). Cette étude a également permis de relever que ces chemins ont souvent été construits sur un encaissement insuffisant pour permettre le passage des véhicules d'entretien.

Actuellement, le Service des espaces verts, en collaboration avec le Service du génie civil, procède à la réparation ponctuelle des chemins fortement dégradés et pouvant présenter un danger pour le public. Par ailleurs, un groupe de travail réunissant les services de l'aménagement urbain, du génie civil ainsi que Voirie – Ville propre réalise une étude sur différents types de revêtements en matières perméables permettant de maintenir des cheminements de qualité et répondant entre autres aux besoins des personnes à mobilité réduite.

A l'avenir, la réfection de certains chemins sera également effectuée dans le cadre de projets d'aménagement. Par exemple, les chemins du bois de la Bâtie seront pris en charge dans le cadre d'une demande de crédit destinée au réaménagement complet du site.

La présente demande de crédit doit permettre de restaurer rapidement les zones les plus dégradées des principales voies de passage situées aux endroits suivants:

Rive gauche

Parc Bertrand
Promenade des Bastions
Parc des Contamines

Rive droite

Parc de l'Ariana
Parc de Bourgogne
Square Charles-Giron
Parc des Croquettes
Sentier des Falaises
Parc Geisendorf
Parc Vermont
Parc Wiliam-Rappard

Dans l'attente d'études approfondies, les chemins importants doivent impérativement être réparés dans les meilleurs délais afin de garantir la sécurité des usagers.

Au vu de l'investissement prévu, le coût de ces travaux ne peut être pris sur le budget de fonctionnement du service.

Obligations légales et de sécurité

Ces travaux sont destinés à mettre les chemins en conformité avec la loi sur les constructions et les installations diverses (LCI), art. 109, Accessibilité des

constructions et installations (2011): «Les constructions et installations, de même que leurs abords, doivent être conçus et aménagés de manière à en permettre l'accès et l'utilisation par tous les usagers, y compris ceux qui éprouvent des difficultés à s'orienter, à se mouvoir ou à communiquer.»

Description de l'ouvrage

De manière générale, ce projet de réfection des cheminements prévoit, selon les sites, le dégrappage du revêtement ainsi que:

- la mise en place d'un encaissement (couche d'épaisseur variable servant de support à la couche de finition) adapté aux contraintes imposées par les nouvelles machines d'entretien telles que balayeuses et camions;
- la remise en état des canalisations, sacs d'eaux pluviales et des nombreux services qui traversent lesdits cheminements;
- la pose d'un nouveau revêtement (bitume, pavés ou matière argilo-calcaire semi-perméable).

Les surfaces traitées varient de quelques dizaines de mètres carrés à plusieurs centaines de mètres carrés.

Plusieurs sacs d'eaux pluviales (éléments en béton préfabriqué permettant de récolter les eaux de surface) seront créés sur les surfaces restaurées et nous profiterons de ces travaux pour remplacer les canalisations obsolètes.

A l'exception du parc des Bastions, les travaux prévus sur l'ensemble des sites sont de l'ordre de la remise en état et de la réparation. Ils ne sont pas de nature à modifier l'implantation ni l'emprise des chemins.

Parc des Bastions

Les travaux comprennent également la réfection du mail principal de la promenade des Bastions en modifiant le matériau de surface et en complétant le pavage naturel.

Suite au comblement des anciens fossés des fortifications dès 1720, des marronniers ont été plantés et des bancs mis en place pour aménager une promenade agréable aux abords directs de la ville. Cette promenade comprend un grand quinconce, composé de trois alignements d'arbres, lequel ordonne l'espace. A l'époque de ces aménagements, les allées étaient sablées et donnaient à ce lieu une ambiance raffinée.

Lors de la démolition des fortifications, un projet de transformation de l'ancienne promenade en parc public a été mis en œuvre dès 1852 et a modifié tout le contexte urbain aux abords de la promenade. Des grilles ont été implantées

pour donner de nouvelles limites au parc, lequel est alors inclus dans un système plus large dont la structure principale est toujours le même quinconce d'arbres qui est conservé: d'un côté l'entrée principale donne sur la nouvelle place Neuve tandis que dans l'axe de l'entrée secondaire est créé le cours des Bastions. Dès les années 1870, une allée de 4 m de large a été asphaltée pour permettre une circulation plus aisée puis «dallée de ciment» en 1883. En 1946 les «trois avenues de terre battue et d'asphalte» ont été transformées et certaines pavées. En 1979, deux allées ont été aménagées dans l'axe central, toutes deux en grès du Valais, le reste de la surface étant en enrobé bitumineux.

Dans chacune des phases de transformations successives – implantation du Jardin botanique (1816), de l'Orangerie (1816), implantation et suppression du jardin du Palais Eynard (après 1821), construction de l'Université (1872), construction du monument international de la Réformation (1909) – le quinconce d'arbres et son avenue de promenade ont été conservés et entretenus comme l'élément central de la composition et sont encore aujourd'hui un des seuls éléments permanent depuis trois cents ans. Les aménagements successifs ont eu pour objectif commun de permettre un accès facile tout en protégeant les arbres.

Aussi, le SEVE prévoit de profiter de la réfection des revêtements de sol de l'allée centrale pour:

- réaliser un troisième couloir de pavés du côté de l'université;
- allonger les zones de pelouses jusqu'aux zones pavées;
- remplacer le bitume par un revêtement argilo-calcaire.

Ces transformations permettront non seulement de refaire les revêtements qui sont en très mauvais état et d'améliorer l'esthétique du parc, mais également d'offrir de nouvelles zones perméables ainsi que des surfaces supplémentaires de pelouses pour le public. Ces travaux ne pénaliseront pas le déplacement des piétons et des cyclistes ni des véhicules de maintenance et de secours.

Adéquation à l'Agenda 21

Cette demande de crédit prévoit de restaurer rapidement les zones les plus dégradées de certaines voies de passage. A terme, la volonté du SEVE de transformer une partie des chemins secondaires avec des revêtements perméables correspond à la politique de la Ville de Genève en matière de préservation de la qualité des sols.

Ces surfaces actuellement dégradées seront modifiées et les revêtements prévus seront, dans la plupart des cas, de la matière argilo-calcaire semi-perméable, des pavés, voire des copeaux dans les zones forestières, ce qui permettra de maintenir le cycle naturel des eaux.

Personnes à mobilité réduite

Il sera tenu compte, lors de l'exécution des travaux décrits dans la présente demande de crédit, des exigences techniques liées au déplacement des personnes à mobilité réduite ainsi que des personnes malvoyantes.

Pour ce faire, la continuité des cheminements sera assurée sur tous les axes piétonniers situés sur les aménagements proposés.

Estimation des coûts

		Fr.
I.	<i>Coût total de la construction</i>	
a)	Réfection des cheminements rive gauche	
	<u>Honoraires</u>	
	Ingénieurs et géomètres	100 000
	Héliographie (reproduction de plans, documents...)	3 000
	Sous-total	<u>103 000</u>
	<u>Génie civil</u>	
	Installations de chantier	30 000
	Terrassement et mise en place de grave 8000 m ²	365 000
	Canalisations (récolte des eaux pluviales y. c. sacs E.P.) 190 ml	29 000
	Aménagement de surface (construction chaussée) 7080 m ²	505 000
	Pavage en pavés grès 1020 m ²	256 000
	Aménagement paysagé et engazonnement	25 000
	Sous-total	<u>1 313 000</u>
	Information et communication (arrondi) 0,8%	10 000
	Sous-total des travaux rive gauche (HT)	<u>1 323 000</u>
b)	Réfection des cheminements rive droite	
	<u>Honoraires</u>	
	Ingénieurs et géomètres	135 000
	Héliographie	5 000
	Sous-total	<u>140 000</u>
	<u>Génie civil</u>	
	Installations de chantier	72 000
	Terrassement et mise en place de grave 8200 m ²	365 000
	Canalisations (récolte des eaux pluviales y. c. sacs E.P.) 290 ml	45 000
	Aménagement de surface (construction chaussée et pose de pavés) 4400 m ²	456 000

Mise en place d'un revêtement argilo-calcaire semi-perméable	4100 m ²	105 000
Aménagement paysagé et engazonnement		<u>45 000</u>
Sous-total		1 228 000
Information et communication (arrondi)	0,8%	<u>10 000</u>
Sous-total des travaux rive droite (HT)		<u>1 238 000</u>
Coût total des travaux HT		2 561 000
Frais financiers + TVA 8%		<u>204 880</u>
Coût total de l'investissement (TTC)		2 765 880
+ Prestations du personnel en faveur des investissements	4%	<u>110 640</u>
Sous-total		2 876 520
+ Intérêts intercalaires $\frac{(2\,765\,880 + 110\,640) \times 30 \times 2,5\%}{2 \times 12}$		<u>89 890</u>
Sous-total		2 966 410
Coût total de l'opération (TTC)		2 966 410
Arrondi à		<u>2 966 500</u>

Répartition des surfaces à réparer par rive

	m ²
<u>Rive gauche</u>	
Parc Bertrand	1650
Promenade des Bastions	5600
Parc des Contamines	<u>750</u>
Total	8000
<u>Rive droite</u>	
Parc de l'Ariana	350
Parc de Bourgogne	400
Square Charles-Giron	450
Parc des Cropettes	450
Sentier des Falaises	4100
Parc Geisendorf	1200
Parc Vermont	650
Parc William-Rappard	<u>600</u>
Total	8200

Délai de réalisation

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer après le vote du Conseil municipal et dureront environ 24 mois.

Référence au 9^e plan financier d'investissement (PFI) 2014-2025

Cette demande de crédit figurait au 8^e PFI. Le retrait de la proposition PR-882 a eu pour effet de retirer l'objet du plan, raison pour laquelle elle ne figure pas dans le 9^e PFI.

Le crédit est inscrit dans le projet du 10^e PFI.

Budget de fonctionnement

Hormis les charges financières, ces travaux n'ont pas d'incidence sur le budget d'exploitation.

Charges financières annuelles

La charge financière annuelle sur le montant de 2 966 500 francs, comprenant les intérêts au taux de 2% et l'amortissement au moyen de 20 annuités, sera de 181 420 francs.

Validité des coûts

L'estimation du coût des travaux pour la réfection des cheminements et la construction du réseau E.P. est basée sur les prix unitaires moyens du marché actuel des travaux de génie civil (ouvrages similaires 2013).

Les incertitudes conjoncturelles liées à l'évolution de la situation du marché des travaux de génie civil 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.

Régime foncier

La réalisation de ces aménagements concerne des parcelles privées sises sur la commune de Genève, soit pour la rive droite les parcelles suivantes: 2075, 1146, 3845, 7755, 1897, 1357, 2147, 2920, 247, 5410 et pour la rive gauche les parcelles suivantes: 1724, 6159, 1797.

Information publique

Avant le début des divers chantiers, une communication informera les riverains des espaces verts de la nature des travaux prévus et de leur durée.

Service gestionnaire et bénéficiaire

Le service gestionnaire et bénéficiaire du crédit de construction est le Service des espaces verts (SEVE).

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

Objet: Réfection de cheminements piétonniers endommagés dans onze parcs municipaux

A. Synthèse de l'estimation des coûts	Montant	%
Honoraires	243 000	
Gros œuvre	2 318 000	
Frais financiers	405 410	
Coût total du projet TTC	2 966 410	

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)	181 420	
36 - Subventions accordées	0	
Total des nouvelles charges induites	181 420	
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 budget de fonctionnement	181 420	

C. Planification estimée des dépenses et recettes d'investissement

Année(s) impactée(s)	Dépenses brutes	Recettes	Dépenses nettes
Vote du crédit par le CM: 2014	0	0	0
2015	1 300 000	0	1 300 000

2016	1 300 000	0	1 300 000
2017	366 500	0	366 500
Totaux	2 966 500	0	2 966 500

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

PROJET DE DÉLIBÉRATION

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, lettres e) et m), de la loi sur l'administration des communes du 30 avril 1984;

vu les articles 22 et suivants de la loi sur les routes du 28 avril 1967;

sur proposition du Conseil administratif,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 2 966 500 francs destiné à la remise en état des chemins piétonniers endommagés dans onze parcs, squares et promenades situés sur le territoire municipal.

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 2 966 500 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 20 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2015 à 2034.