

9 juin 2015

Proposition du Conseil administratif du 9 juin 2015 en vue de l'ouverture d'un crédit brut de 1 202 300 francs, dont à déduire une subvention de la Confédération de 100 000 francs, soit un montant net de 1 102 300 francs, destiné à la mise en œuvre du plan de gestion des forêts de la Ville de Genève.

Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux,

Introduction

En janvier 2015, le Conseil d'Etat a validé et signé le «plan de gestion des forêts de la Ville de Genève 2014-2023», document de planification définissant les travaux à réaliser dans les massifs forestiers de la Ville. Ce document est une obligation légale pour les surfaces d'un seul tenant dépassant 10 hectares ou les propriétés disséminées sur plus de 20 hectares. Les forêts appartenant à la Ville de Genève couvrent 70 ha répartis sur 29 massifs.

La particularité première des forêts appartenant à la Ville de Genève est le caractère urbain des boisements. Elles sont de petites dimensions et entourées majoritairement d'espaces bâtis denses.

Les massifs forestiers constituent en ce sens les principales réserves de milieux naturels dans la ville. Ils abritent de très nombreuses espèces faunistiques et floristiques qui contribuent à maintenir un niveau de biodiversité minimal en milieu urbain.

Au-delà de sa fonction environnementale, la forêt joue un rôle social primordial. Elle offre un cadre de délasserment privilégié, construit le paysage genevois et accueille de nombreux utilisateurs pour des activités sportives ou de loisirs.

Elle assure également un rôle protecteur pour la stabilisation des berges de l'Arve et du Rhône notamment.

Enfin, la fonction économique de la forêt de la Ville de Genève est essentiellement tournée vers la valorisation du bois issu des coupes d'arbres comme source d'énergie. Les plaquettes de chauffage alimentent les chaufferies de la Ville, les copeaux ornent les massifs plantés et sécurisent les aires de jeux des écoles.

Ces différentes fonctions des forêts de la Ville sont reconnues dans le plan directeur forestier approuvé par le Conseil d'Etat le 29 novembre 2000.

Une gestion forestière adaptée est demandée pour pérenniser ces valeurs et fonctions des forêts de la Ville. Or, depuis plusieurs décennies, un manque de gestion des massifs forestiers est à déplorer. Seul un entretien de sécurité a été

appliqué (abattage et élagage des arbres les plus dangereux). Il en résulte une trop grande densité du boisé, un important volume sur pied et un manque de rajeunissement des arbres. En outre, des dépérissements d'arbres et la chute de plusieurs d'entre eux se sont amplifiés depuis quelques années (bois de la Bâtie notamment).

Pour remédier à ce constat et quantifier les travaux à engager, le Service des espaces verts (SEVE) a réalisé en 2014 le premier plan de gestion complet pour les forêts de la Ville de Genève. Cette étude a été financée par la proposition PR-707 destinée «à l'entretien et au renouvellement du patrimoine arboré de la Ville de Genève».

L'objet de la présente demande de crédit est de couvrir les quatre années du programme des travaux décrits dans le plan de gestion des forêts de la Ville de Genève 2014-2023. Les quatre années correspondent environ à la moitié de la période couverte par le plan de gestion. Une deuxième demande de crédit sera formulée à l'issue de cette phase de travaux.

Notice historique

Les 70 ha de forêt de la Ville de Genève n'ont jamais fait l'objet d'un plan de gestion à l'exception du bois des Frères.

Le bois des Frères est le plus vaste boisement géré par la Ville de Genève. Il appartient à la Ville depuis 1897. Le premier plan de gestion pour ce massif forestier a été réalisé en 1994.

Il convenait, pour répondre aux obligations légales (règlement d'application de la loi sur les forêts du 22 août 2000), d'actualiser le plan de gestion du bois des Frères et d'étendre l'exercice à l'ensemble des massifs de la Ville.

La proposition PR-707 a permis de financer un mandat d'honoraires et en décembre 2014, le plan de gestion des forêts de la Ville de Genève 2014-2023 a été validé et signé par le conseiller administratif Guillaume Barazzone puis, en janvier 2015, par le conseiller d'Etat Luc Barthassat.

Dans le courant de l'hiver 2014-2015, les travaux de toute première urgence inscrits dans le plan de gestion ont été réalisés au bois de la Bâtie, au bois des Frères, à Vessy et Cayla. Le financement de ces travaux a également été porté par la proposition PR-707.

Il convient maintenant de mettre en œuvre la suite du plan de gestion. Il a été décidé d'engager les travaux en deux phases pour les demandes de crédit afin de réaliser un bilan intermédiaire à la moitié de la période couverte par le plan de gestion. La présente demande de crédit couvre la première phase.

Exposé des motifs

Les forêts gérées par la Ville de Genève sont constituées de 29 massifs répartis sur 70 ha, comprenant, par ordre décroissant de surface:

- le bois des Frères (19,33 ha);
- le bois de la Bâtie (16,82 ha);
- le bois de Châtillon (9,83 ha);
- la Grande-Fin à Vessy (4,61 ha);
- les falaises de l'Arve (2,57 ha);
- le sentier des Falaises (2,22 ha);
- Cayla (2,14 ha);
- le Bout-du-Monde (1,38 ha);
- Calandrini (1,17 ha);
- 20 autres massifs de moins de 1 ha chacun.

Les forêts sont constituées majoritairement de deux types de boisements:

- la chênaie à charme, typique du canton de Genève;
- les boisements riverains de cours d'eau.

Bien que les surfaces forestières de la Ville de Genève soient réparties géographiquement sur différentes communes (Genève, Vernier, Bernex, Veyrier, Chêne-Bougeries, Pregny-Chambésy, Versoix, Coligny, Satigny), leur gestion incombe à leur propriétaire, soit la Ville de Genève. Seul le boisement «Pinchat bis» (parcelle N° 20) est en copropriété de la Ville de Genève et de l'Etat de Genève.

La superficie forestière genevoise est très faible comparée au reste de la Suisse ou à des villes comme Lausanne (1800 hectares de forêts sur le territoire communal). Une attention particulière doit être portée aux massifs, actuellement de médiocre qualité, pour préserver leur existence et leur pérennité. Le plan de gestion 2014-2023 des forêts de la Ville de Genève définit précisément les objectifs à atteindre et les travaux à engager.

Les principaux objectifs de gestion définis pour la période 2014-2023 sont:

- régénération des peuplements en faveur de la chênaie;
- maintien des éléments paysagers structurants;
- entretien en faveur des milieux naturels;
- protection des berges et talus;
- limitation de l'impact du public sur le milieu forestier;
- intégration de la fonction «accueil du public» des forêts (sécurisation, notamment);
- mise en valeur des lisières forestières;
- limitation des plantes envahissantes.

Obligations légales et de sécurité

Les forêts urbaines telles que le sentier des Falaises, le bois de la Bâtie ou encore le bois des Frères sont particulièrement fréquentées. Les relevés de fréquentation réalisés par la Direction générale de la nature et du paysage (DGNP) dans différents massifs du canton ont ainsi fait état de 184 977 passages sur l'année 2014 au sentier des Falaises, avec un pic de 3429 passages sur la journée du mercredi 27 août 2014.

La sécurité des infrastructures et de leurs utilisateurs vis-à-vis des chutes d'arbres et de branches revêt une importance primordiale dans les bois de la Ville. Rappelons ici que c'est le propriétaire de l'ouvrage (par exemple un chemin en forêt) qui est responsable de la chute d'un arbre sur l'ouvrage. La DGNP finalise actuellement une méthodologie de «sécurisation des infrastructures et des zones d'accueil du public en forêt», décrivant les principes d'intervention d'élagage et d'abattage des arbres dangereux en forêts, à proximité des infrastructures. Les infrastructures bordant les boisements de la Ville seront soumises à cette méthodologie, dès validation.

Cadre légal

Le plan de gestion est soumis à la loi fédérale sur les forêts (LFor) du 4 octobre 1991 ainsi qu'à l'ordonnance fédérale sur les forêts (OFor) du 30 novembre 1992. Cette législation renvoie notamment aux cantons pour la question de l'élaboration des plans de gestion des forêts.

Le règlement d'application de la loi sur les forêts (RForêts M 5 10.01, article 30) approuvé par le Conseil d'Etat le 22 août 2000 définit que les plans de gestion sont obligatoires pour les surfaces d'un seul tenant dépassant 10 hectares ou les propriétés disséminées sur plus de 20 hectares. Les plans de gestion doivent être renouvelés, en principe, tous les dix ans.

La gestion des forêts situées à proximité des voies CFF est soumise au règlement R I-20025 émis par les CFF le 15 avril 2010. Ce règlement définit l'obligation légale de gérer les peuplements forestiers dans les «bandes de sécurité». Les modalités et les mesures d'entretien sont parfaitement cadrées: zones de limitation de hauteur, indices pour les zones forestières stables, distances minimales, etc. Les travaux doivent être réalisés par une entreprise forestière agréée pour intervenir en bordure de voies CFF.

La DGNP doit finaliser en 2015 le plan d'entretien des cours d'eau. Dans cette méthode, la gestion des forêts est intégrée. Le SEVE intégrera la méthode dans la mise en œuvre des travaux forestiers (Arve, Rhône, différents nants, etc.).

Le règlement sur la protection du paysage, des milieux naturels et de la flore (L 4 05.11) du 25 juillet 2007 aborde la thématique des espèces envahissantes (ou

néophytes). Il prévoit notamment l'établissement d'un plan d'action ainsi que les mesures visant à en limiter la dissémination. Dans la mesure du possible, les travaux forestiers viseront à contenir les néophytes présentes dans les forêts de la Ville.

Parmi les périmètres appartenant à la Ville de Genève, certains font également l'objet d'un statut de protection particulier:

- protection internationale:
 - réserve d'oiseaux migrateurs (OROEM): bois des Frères, bois de la Bâtie, bois de Châtillon, etc.
- protection fédérale:
 - inventaire fédéral du paysage (IFP): bois des Frères, bois de la Bâtie, bois de Châtillon, etc.
- protection cantonale:
 - réserve naturelle et forestière: bois de Châtillon;
 - protection des berges: bois des Frères, bois de la Bâtie, falaises de l'Arve, etc.

En forêt, l'exploitation des bois (coupes) n'a lieu qu'en période de repos de la végétation, sauf autorisation spéciale. Dans le canton de Genève, la période est fixée du 1^{er} octobre au 31 mars.

Programme et descriptif des travaux

Le programme complet des travaux forestiers qui seront entrepris ces quatre prochaines années est défini dans le plan de gestion des forêts de la Ville de Genève 2014-2023 et concerne la quasi-totalité des massifs appartenant à la Ville.

Concernant le sentier des Falaises, la présente demande de crédit ne comprend pas les travaux d'aménagement de plus grande ampleur. Ce site devra en effet faire l'objet d'importants travaux de sécurisation (cheminements, falaises, etc.) et de réaménagement d'ensemble. Ces travaux feront l'objet d'une demande de crédit spécifique, en collaboration avec le Service du génie civil.

Les interventions forestières programmées sont les suivantes:

- éclaircies sélectives: pour traiter les boisements en futaie irrégulière: maintien des belles tiges, des essences nobles et des arbres d'avenir; favoriser les gros diamètres et le rajeunissement manquant;
- maintien d'îlots de vieux bois: n'effectuer que les interventions sécuritaires strictement nécessaires;
- ouvertures par trouées de rajeunissement: coupes pour favoriser la régénération naturelle;

- plantations de chênes: compléter le rajeunissement naturel par la plantation de chênes; protéger les zones de plantation;
- éclaircies sélectives de maintien de lisières: élimination des ronces et des essences non souhaitées; favoriser les essences de lisières;
- dépressage des fourrés: favoriser les tiges stables et d'avenir, diminuer le nombre de tiges, permettre une bonne croissance des jeunes arbres;
- gestion des bois pouvant déstabiliser les berges ou créer une embâcle: abat-tage des penchés, maintien des arbres de faibles diamètres;
- gestion des gros arbres en rupture de pente (falaises);
- intervention sécuritaire le long des voies CFF;
- recépage des robiniers sur talus: maintien d'un taillis de bois de faibles dimen-sions;
- gestion des néophytes (plantes envahissantes);
- maintien de points de vue historiques;
- sécurisation des infrastructures (cheminements...).

Les interventions forestières intégreront, dans la mesure du possible et en fonction des spécificités des massifs, les mesures générales suivantes:

- maintien de dépressions humides dans les massifs pour favoriser les batra-ciens;
- maintien de bois mort dans le sous-bois pour favoriser les coléoptères et autres espèces du bois mort et des cavités;
- marquage d'arbres-habitat: arbres à ne pas abattre en raison de leur impor-tance pour la biodiversité;
- maintien de vieux chênes et des aspects esthétiquement intéressants;
- conservation d'arbres morts et à cavités (si absence de risque sécuritaire).

Compte tenu de l'ampleur des travaux, de la mécanisation nécessaire de certaines interventions (machines spécialisées pour la préservation des sols, etc.) et de la spécificité des sites (bord de cours d'eau, etc.), les travaux de la présente proposition devront être réalisés par des entreprises forestières. Il est à noter que l'équipe opérationnelle du SEVE comprend un seul forestier-bûcheron.

L'organisation et le suivi des travaux seront assurés par un bureau d'ingé-nieurs forestier tiers. La prestation du mandataire comprendra, pour les quatre ans, la participation au martelage des arbres avec la DGNP et le SEVE, l'organi-sation précise du déroulement des chantiers, la direction des travaux, le métré et le contrôle des factures. Cette prestation viendra en appui des chefs de projet du SEVE. Les honoraires du bureau tiers sont inclus dans la présente proposition.

Dans le cadre de la proposition PR-707, la procédure de labellisation Forest Stewardship Council (FSC) avait été programmée. Seulement, il convenait de finaliser au préalable le plan de gestion des forêts de la Ville, comme stipulé dans la norme nationale FSC 2008 pour la Suisse: «Un plan de gestion adapté à la taille et à l'intensité de gestion de l'exploitation doit être établi.» Le plan de gestion ayant été finalisé fin 2014, le SEVE va désormais engager les procédures pour l'obtention du label. Les coûts portés par la labellisation seront donc pris en charge par la présente proposition.

Enfin, certains travaux forestiers de grande ampleur (volume de bois coupé ou enjeu biodiversité majeur) seront accompagnés d'une communication auprès du grand public (articles dans la presse, pose de panneaux sur sites, etc.). Une attention particulière sera portée à l'information pédagogique fournie et à la sensibilisation des citoyens. A titre d'exemple, les travaux d'abattage et de replantation des chênes au bois de la Bâtie réalisés pendant l'hiver 2014-2015 ont fait l'objet de deux articles illustrés dans la presse et ont été relayés sur site par la pose de panneaux explicatifs.

Surfaces

Les forêts de la Ville de Genève, 70 ha répartis en 29 massifs forestiers.

Adéquation à l'Agenda 21

Les surfaces forestières abritent la plupart des milieux «naturels» du canton. Elles constituent l'habitat de nombreuses espèces floristiques et faunistiques. En ce sens, une gestion adaptée des massifs forestiers de la Ville de Genève constitue une part importante du programme «nature en ville» décrit dans le plan directeur communal.

Le SEVE valorise les bois issus des coupes d'arbres en forêt par la fabrication de plaquettes de chauffage et de copeaux, la valorisation d'essences rares sous la forme de bois d'œuvre et le recyclage des rémanents ligneux sous forme de BRF (bois raméal fragmenté). Ces actions s'inscrivent dans la gestion durable de la Ville.

Répartition des coûts par site

Les coûts mentionnés sont basés sur les prix unitaires moyens appliqués à des surfaces et volumes de travaux estimés dans le plan de gestion. Pour chaque chantier lancé, un métré des surfaces et/ou un marquage des arbres concernés sera effectué en amont et sera validé par la DGNP (martelage).

Estimation des coûts

I.		Fr.
	<i>Honoraires</i>	
	Ingénieurs, spécialistes forestiers, labellisation	181 000
	Sous-total	181 000
	<i>Travaux</i>	
	Bois des Frères	80 000
	Bois-de-la-Bâtie	230 000
	Bois de Châtillon	84 000
	La Grande-Fin (Vessy)	227 000
	Sentier des Falaises	30 000
	Cayla	15 000
	Bout-du-Monde	60 000
	Calandrini	23 000
	Mission d'Italie	13 000
	Nant-du-Traînant	17 000
	Promeneur-Solitaire	12 000
	Sellières	7 000
	Verseuse	17 000
	Route de Peney	6 000
	Pré-Picot	6 000
	Sentier de Sous-Terre	3 000
	Tous massifs (sécurisation des infrastructures)	40 000
	Sous-total	870 000
	Information et communication (arrondi)	1% 8 700
	Coût total des travaux HT	1 059 700
	<i>Frais financiers</i> (TVA 8%)	84 700
II.	Coût total de l'investissement (TTC)	1 144 400
	$\frac{1\,144\,400 \times 54 \times 2,25\%}{2 \times 12}$	
	+ Intérêts intercalaires	57 900
III.	Sous-total (arrondi)	1 202 300
IV.	Coût total brut de l'opération (TTC)	1 202 300
V.	A déduire:	
	Subvention par la Confédération	-100 000
	Total net du crédit demandé TTC	1 102 300

Délai de réalisation

La présente proposition couvre quatre années de travaux forestiers, soit 2016 à 2019.

Recettes

Les travaux forestiers peuvent faire l'objet de subventions cantonales et/ou fédérales. Sur le canton de Genève, les domaines d'intervention suivants sont éligibles aux subventions:

- économie forestière (soins aux jeunes peuplements, etc.);
- biodiversité en forêt (régénération de la chênaie, etc.);
- et forêts protectrices (berges, etc.).

Une partie des travaux programmés dans le cadre de la présente proposition concernent les trois domaines d'intervention mentionnés ci-dessus. Le montant des subventions sera défini à partir des métrés et martelages des travaux réalisés, d'une part, et, d'autre part, en fonction des budgets disponibles par le canton et la Confédération. A ce jour, les subventions susceptibles d'être perçues pour les quatre prochaines années sont estimées à 25 000 francs par an, soit 100 000 francs pour la période couverte par la proposition.

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

Ce projet sera pris sur le solde de la ligne PFI N° 091.091.04 «Entretien et sécurisation du patrimoine boisé» qui figure au PFI en qualité de projet actif pour un montant de 7 000 000 de francs (voir aussi le projet de proposition de végétalisation du domaine public).

Budget de fonctionnement

Les travaux engagés sur la base de ce crédit n'ont pas d'incidence sur le budget de fonctionnement du SEVE.

Charge financière annuelle

La charge financière annuelle sur le montant net de 1 102 300 francs, comprenant les intérêts au taux de 2% et l'amortissement au moyen de 10 annuités, sera de 121 120 francs.

Autorisation de construire

Certains travaux décrits dans la présente demande de crédit requièrent un permis de coupe ou exploitation préjudiciables auprès des autorités compétentes du Canton, selon leur nature.

Régime foncier

Les travaux envisagés seront effectués sur des parcelles privées de la Ville de Genève.

Information publique

Une information spécifique du public sera réalisée sur les sites concernés à propos de la nature et des raisons de ces travaux.

Service gestionnaire et bénéficiaire

Le service gestionnaire et bénéficiaire est le SEVE.

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

Objet: Mise en œuvre du plan de gestion des forêts

A. SYNTHÈSE DE L'ESTIMATION DES COÛTS BRUTS

	Montant	%
Honoraires	181 000	15
Travaux forestiers	878 700	73
Frais financiers	142 600	12
Coût total du projet TTC	1 202 300	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)	121 120	
36 - Subventions accordées	0	
Total des nouvelles charges induites	121 120	

REVENUS

40 - Impôts	0
42 - Revenu des biens	0
43 - Revenus divers	0
45 - Dédommagements de collectivités publiques	0
46 - Subventions et allocations	
Total des nouveaux revenus induits	0

Impact net sur le résultat du budget de fonctionnement

-121 120

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	300 500	25 000	275 500
2017	300 500	25 000	275 500
2018	300 500	25 000	275 500
2019	300 800	25 000	275 800
Totaux	1 202 300	100 000	1 102 300

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 brut de 1 202 300 francs, dont à déduire une subvention de la Confédération de 100 000 francs, soit un montant net de 1 102 300 francs, destiné à la mise en œuvre du plan de gestion des forêts 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 1 202 300 francs.

Art. 3. – La dépense nette 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 2020 à 2029.