

30 juillet 2013

Proposition du Conseil administratif du 30 juillet 2013 en vue de l'ouverture de deux crédits pour un montant total de 1 998 600 francs, soit:

- délibération I: un crédit de 477 000 francs destiné à des travaux de rénovation de chaufferies vétustes dans divers bâtiments du patrimoine administratif;**
- délibération II: un crédit de 1 521 600 francs destiné à des travaux de rénovation de chaufferies vétustes dans divers bâtiments du patrimoine financier.**

Mesdames et Messieurs les conseillers municipaux,

Introduction

La Ville de Genève, consciente des changements importants à conduire dans le domaine des énergies, a adopté en 2006 une stratégie générale intitulée «100% renouvelable en 2050» pour les besoins en chauffage de ses bâtiments. La mise en œuvre du plan d'actions associé met aujourd'hui en évidence que cet objectif est réaliste. Les premiers projets «100% renouvelable» se concrétisent: après la crèche de Saint-Jean, viennent aujourd'hui s'ajouter les cinq bâtiments du Foyer de Sécheron (70% renouvelable), les Conservatoire et Jardin botaniques (80%), l'immeuble Cendrier 1-3, l'immeuble Cité-Corderie 10, le Musée d'ethnographie, et prochainement le Centre funéraire, le site de Carré Vert, les ensembles immobiliers des Minoteries et de la Jonction. Ainsi il apparaît que les solutions pour construire ou rénover des bâtiments pour qu'ils soient «100% renouvelables» sont possibles dès aujourd'hui, et ce dans des conditions économiques équivalentes aux solutions fossiles traditionnelles.

Exposé des motifs

La Ville de Genève, par le biais de sa politique énergétique et climatique, ainsi que par les engagements nationaux et internationaux pris ces dernières années (Convention des maires de la Commission européenne, engagement formel sur la loi sur le CO₂, Engagements d'Aalborg, Label Cité de l'énergie – eea Gold) s'est engagée sur la voie d'un assainissement systématique de ses installations de chauffage, à commencer par celles présentant des risques d'exploitation et de dommages à l'environnement.

Ces éléments confortent l'objectif que la Ville de Genève s'est fixé jusqu'en 2050, pour l'ensemble de son patrimoine qui comprend quelques 800 bâtiments.

Toutefois d'ici là, et comme indiqué dans la proposition numéro 5 (P 5) de la stratégie générale «100% renouvelable en 2050», le Service de l'énergie a élaboré une planification des rénovations des chaufferies. Compte tenu de l'âge moyen particulièrement élevé (supérieur à 25 ans) du parc de chaudières, nous sommes aujourd'hui confrontés à des pannes ou des ruptures de plus en plus nombreuses et fréquentes. Il convient de renforcer les investissements dans ce domaine de manière à sortir de la situation critique dans laquelle nous nous trouvons actuellement.

C'est pourquoi le Conseil administratif présente cette demande de crédit qui comporte une liste des chaufferies les plus vétustes et/ou critiques qu'il convient de rénover au plus vite.

Obligations légales et de sécurité

En matière de protection de l'environnement et de lutte contre la pollution atmosphérique, notre pays s'est doté d'outils législatifs particuliers. On peut citer principalement:

- la loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE)
La LPE est la norme principale en matière de protection d'environnement dont découle les ordonnances fédérales y relatives.
- l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPAir)
L'OPAir impose des normes extrêmement restrictives concernant notamment les valeurs limites d'émission d'oxydes d'azote (NOx), de monoxyde de carbone (CO) et d'hydrocarbures imbrûlés (HC).
A Genève, ce sont la «*Loi sur le ramonage et les contrôles spécifiques des émanations de fumée*» (L 5 25 - 1981) et son règlement d'application (L 5 25.01 - 1982) qui intègrent les prescriptions et les valeurs limites définies dans l'OPAir, Règlement cantonal de protection de l'air (K 1 70.08 de 2002) et plan de mesures pour l'amélioration de la qualité de l'air à Genève (2003-2010).

Le cadastre des émissions polluantes, tel qu'élaboré dans le cadre des ces deux documents indique que le territoire de la Ville de Genève est en grande partie en zone d'immissions excessives, et est de ce fait soumis à des restrictions et obligations supplémentaires:

- la loi et l'ordonnance fédérale sur l'énergie (LEn 1998, OEn 1998);
- la loi sur l'énergie (L 2 30 - 1986) et son règlement d'application (L 2 30.01 - 1988, modifié en août 2010);
- loi fédérale du 8 octobre 1999 sur la réduction des émissions de CO₂ Ordonnance du 8 juin 2007 sur la taxe sur le CO₂.

La Ville de Genève a signé une convention d'engagement avec la Confédération, par le biais de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEc) afin d'être exemptée de la taxe CO₂, et en contrepartie de laquelle elle doit réduire ses émissions en quantité suffisante.

Il convient également de citer pour mémoire:

- la loi sur les constructions et installations diverses (L 5 05 - 1988) et son règlement d'application (L 5 05.01 - 1978).

Descriptif des travaux

Les travaux prévoient:

- le démontage et l'évacuation des chaudières, appareils et armatures existants;
- la vidange, le dégazage et l'évacuation des citernes à mazout existantes;
- la fourniture et la pose de nouveaux équipements de production de chaleur, équipés de brûleurs à gaz, conformes aux prescriptions définies par l'OPAir;
- le tubage en acier inoxydable des conduits de cheminées;
- la fourniture et la pose des nouvelles armatures et appareillages nécessaires au bon fonctionnement des installations;
- les travaux de raccordements et de maçonnerie pour amener le gaz du réseau SIG à l'appareil de chauffage;
- la pose de nouveaux tableaux électriques comprenant les appareils de commande et de protection nécessaires, ainsi que des systèmes de régulation à commande numérique permettant d'assurer une gestion efficace de la chaleur délivrée.

Les opérations d'assainissement de chaufferies permettent à la fois de les rendre conformes à l'OPAir, tout en optimisant les puissances installées dans des facteurs allant de 1,2 à 4. Ces réductions de puissances impliquent une baisse significative des consommations et limitent fortement les émissions polluantes.

Les installations mentionnées ci-dessous cumulent les critères de vétusté et de non-conformité à l'OPAir. Pour la plupart alimentées au mazout, les rénovations seront accompagnées systématiquement d'un passage au gaz dès lors que les conditions techniques le permettent.

Ce programme permettra de transférer près de 0,7% des consommations de mazout du patrimoine administratif actuelles et 1,4% de celles du patrimoine financier vers le gaz.

Description des installations techniques

Bâtiment	Date chaudière(s)	Energie actuelle	Energie future	% cons. tot. de mazout
Serres Pregny	1991	mazout	gaz	0,7%
Avenir 34	1988	mazout	gaz	0,4%
Source 8	1983	mazout	gaz	0,5%
Dancet 22a	1988	mazout	gaz	0,3%
Faucille 3	1984	gaz	gaz	
Madeleine 7	1983	gaz	gaz	
Montbrillant 5	1983	gaz	gaz	
Servette 38	1979	mazout	gaz	0,2%

Adéquation à l'agenda 21

La Ville de Genève a pris des engagements chiffrés en terme de politique énergétique et climatique, notamment:

- La signature en avril 2010 de la Convention des maires pour une énergie durable de la Commission européenne, qui engage les villes signataires à réduire leurs consommations d'énergie et leurs émissions de CO₂ de 20% d'ici 2020 et de couvrir 20% de leurs besoins énergétiques par des énergies renouvelables à la même échéance.
- La signature en septembre 2010 des Engagements d'Aalborg, qui fixent les objectifs en termes de développement durable. Lors de la consultation publique, il est clairement apparu que l'assainissement rapide des installations de chauffage de la Ville était un objectif prioritaire. Celui-ci a été repris dans l'objectif N° 4 du programme stratégique de développement durable, ainsi que l'ensemble de la politique énergétique et climatique de la Ville de Genève.

Estimation des coûts

Les coûts estimés comprennent les travaux de rénovation de l'ensemble de la chaufferie, y compris la réfection des installations électriques et sanitaires, ainsi que les mandats d'études pour les chaufferies d'une certaine importance.

Bâtiment	Fr.	Coûts des travaux TTC
Serres Pregny	325 000	
Imprévus (ruptures chaudières, ordres d'assainissement sur petites installations), désamiantage éventuel.	<u>120 000</u>	
s/s patrimoine administratif		445 000

Avenir 34	240 000	
Source 8	240 000	
Dancet 22a	200 000	
Faucille 3	200 000	
Madeleine 7	120 000	
Montbrillant 5	105 000	
Servette 38	190 000	
Imprévis (ruptures chaudières, ordres d'assainissement sur petites installations), désamiantage éventuel.	<u>130 000</u>	
s/s patrimoine financier		<u>1 425 000</u>
Total général		1 870 000

Crédit 1

A. <u>Estimation des coûts</u>	Fr.	Fr.
Programme d'assainissement du PA	412 000	
I. Coût total de l'assainissement (HT)		412 000
B. <u>Calcul des frais financiers</u>		
I. Coût total de l'assainissement (HT)		412 000
+ TVA (8% x 412 000)		<u>33 000</u>
II. Coût total de l'investissement (TTC)		445 000
+ Prestations du personnel pour les investissements (5% x 445 000)		<u>22 300</u>
III. Sous-total		467 300
+ Intérêts intercalaires (2,75% x 467 300 x 18 mois) / (2 x 12)		<u>9 700</u>
IV. Coût total de l'opération (TTC)		477 000

Crédit 2

A. <u>Estimation des coûts</u>	Fr.	Fr.
Programme d'assainissement du PF	1 319 400	
I. Coût total de l'assainissement (HT)		1 319 400
B. <u>Calcul des frais financiers</u>		
I. Coût total de l'assainissement (HT)		1 319 400
+ TVA (8% x 1 319 400)		<u>105 600</u>
II. Coût total de l'investissement (TTC)		1 425 000
+ Prestations du personnel pour les investissements (5% x 1 425 000)		<u>71 300</u>
III. Sous-total		1 496 300

+ Intérêts intercalaires (2,25% x 1 496 300 x 18 mois) / (2 x 12)	25 300
V. Coût total de l'opération (TTC)	1 521 600
Montant total des deux crédits demandés (TTC)	<u>1 998 600</u>

Délai de réalisation

Les projets pourront débiter sitôt le délai référendaire écoulé et seront réalisés autant que possible dans les 12 mois suivants le vote du crédit, et au maximum sur une durée de deux ans si des contraintes saisonnières le nécessitent.

Référence au 8^e plan financier d'investissement 2013-2024 (PFI)

Cet objet est inscrit au PFI, sous les numéros

- PA: 112.811.10 pour un montant de 800 000 francs;
- PF: 012.811.08 pour un montant de 1 200 000 francs.

Budget de fonctionnement

Ces réalisations n'entraîneront pas de dépenses d'exploitation supplémentaires. Au contraire elles généreront une diminution globale des consommations de 10%, ce qui représente:

Patrimoine administratif

<i>Bâtiment</i>	<i>Service concerné</i>	<i>Economie estimée par an en francs</i>
Serres Pregny	SEVE	4 800
s/s patrimoine administratif		<u>4 800</u>

Patrimoine financier

<i>Bâtiment</i>	<i>Economie estimée par an en francs</i>
Avenir 34	3 200
Source 8	3 700
Dancet 22a	2 500
Faucille 3	3 200
Madeleine 7	1 300
Montbrillant 5	2 100
Servette 38	<u>1 600</u>
s/s patrimoine financier	17 600

Pour le patrimoine administratif, un transfert de charge sera opéré du compte 312080 (C-ENE Huile de chauffage) au compte 312070 (C-ENE Gaz).

Concernant le patrimoine financier, l'économie des coûts d'énergie sera bien entendu répartie sur les charges de chauffage des locataires.

Charges financières annuelles

La charge financière annuelle nette, comprenant les intérêts et charges au taux de 2,25% et l'amortissement au moyen de dix annuités, se montera à 53 800 francs pour le projet de délibération I.

Pour ce qui est du projet de délibération II, la charge financière annuelle nette, comprenant les intérêts et charges au taux de 2,25% et l'amortissement au moyen de dix annuités, se montera à 171 620 francs.

Service gestionnaire et bénéficiaire

Le service gestionnaire du crédit est le Service de l'énergie.

Les services bénéficiaires sont le Service de l'énergie (délibération I) ainsi que la Gérance immobilière municipale (délibération II).

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver les projets de délibérations ci-après:

PROJET DE DÉLIBÉRATION I

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 477 000 francs destiné à des travaux de rénovation de chaufferies vétustes dans divers bâtiments du patrimoine administratif.

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 477 000 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera portée 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 2016 à 2025.

PROJET DE DÉLIBÉRATION II

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 1 521 600 francs destiné à des travaux de rénovation de chaufferies vétustes dans divers bâtiments du patrimoine financier.

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 1 521 600 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera portée à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine financier, et amortie au moyen de 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2016 à 2025.