

Proposition du Conseil administratif du 3 août 2011 en vue de l'ouverture de deux crédits pour un montant total de 2 451 000 francs destinés à des travaux de rénovation de chaufferies vétustes dans divers bâtiments des patrimoines administratifs et financiers.

Mesdames et Messieurs les conseillers municipaux,

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-de-la-Corderie 10 (rénovation), le Musée d'ethnographie (80%), 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.

En outre, 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), 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 quelque 800 bâtiments. Toutefois, d'ici là, et comme indiqué dans la proposition numéro 5 (P5) 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.

1. Obligations légales

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 découlent 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 (NO_x), 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, le règlement cantonal de protection de l'air (K 1 70.08 de 2002) et le 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 de 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);
- la loi fédérale du 8 octobre 1999 sur la réduction des émissions de CO₂, l'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).

Autres engagements de la Ville de Genève

La Ville de Genève a signé en avril 2010 la Convention des maires de la Commission européenne, qui engage les villes signataires à réduire les consommations d'énergie et les émissions de CO₂ de 20% d'ici à 2020 et de couvrir 20% des besoins énergétiques par des énergies renouvelables à la même échéance.

La Ville de Genève a signé en septembre 2010 les 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, ainsi que l'ensemble de la politique énergétique et climatique.

2. Descriptif des travaux et estimation des coûts

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.

Dans le cadre de notre programme de rénovation et d'adaptation aux normes prescrites, les travaux de transformation des chaufferies suivantes sont prévus:

<i>Bâtiment</i>	<i>Date chaudière(s)</i>	<i>Coûts des travaux TTC</i>	<i>Energie actuelle</i>	<i>Energie future</i>	<i>% cons. tot. de mazout</i>
Dépendance Beaulieu	1987	183 000 Fr.	mazout	gaz	0,3%
Ecole de Budé	1986	426 000 Fr.	mazout	gaz	1,2%
Ecole de Montchoisy	1987	106 000 Fr.	mazout	gaz	0,5%
Ecole des Crêts	1990	97 000 Fr.	mazout	gaz	0,9%
Ecole Paquis 2	1984	270 000 Fr.	mix	gaz	-
Schaub 38	1990	40 000 Fr.	gaz	gaz	-
Imprévus (ruptures chaudières, ordres d'assainissement sur petites installations), désamiantage éventuel		100 000 Fr.			
<i>s/s patrimoine administratif</i>		1 222 000 Fr.			
Ancien-Port 10/12	Sous-station	96 000 Fr.			
Jean-Jaquet 5/7	Sous-station	96 000 Fr.			
Jean-Jaquet 9/11	Sous-station	96 000 Fr.			
Pâquis 34	Sous-station	161 000 Fr.			
Pâquis 30/32	Sous-station	96 000 Fr.			
Soubeyran 8	1990	370 000 Fr.	mazout	gaz	4,7%
Roseraie 27	1984	45 000 Fr.	mazout	gaz	0,05%
Imprévus (ruptures chaudières, ordres d'assainissement sur petites installations), désamiantage éventuel		100 000 Fr.			
<i>s/s patrimoine financier</i>		1 060 000 Fr.			
<i>Total général</i>		2 282 000 Fr.			

Ces 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.

Ce présent programme permettra de transférer près de 2,9% des consommations de mazout du patrimoine administratif actuelles (et 4,75% de celles du patrimoine financier) vers le gaz.

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 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 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.

3. Référence au 7^e plan financier d'investissement 2012-2023 (PFI)

Cet objet est inscrit au PFI, qui prévoit dorénavant des crédits spécifiques destinés à rénover les chaufferies les plus vétustes et/ou présentant des risques de rupture, sous les numéros

- PA: 112.811.08 pour un montant de 800 000 francs;
- PF: 012.811.06 pour un montant de 1 200 000 francs.

4. Programme des travaux

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

5. Récapitulatif des coûts

<i>Crédit 1</i>	Fr.	Fr.
<u>Programme d'assainissement du PA</u>		
Programme d'assainissement des chaufferies du PA	1 131 481	
Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8%	90 519	
Coût total du programme d'assainissement du PA TTC		1 222 000
<u>Frais administratifs et financiers</u>		
Prestation des services pour les investissements 5% du coût total du programme d'assainissement TTC, admis à	61 300	
Intérêts intercalaires		
Intérêts intercalaires [taux DSF (2,75% + 0,5%) x (1 222 000 + 61 500) / 2*18/12], admis à	31 500	
Coût total des frais administratifs et financiers		92 800
Total du crédit 1 demandé		1 314 800
<i>Crédit 2</i>		
<u>Programme d'assainissement du PF</u>		
Programme d'assainissement des chaufferies du PF	981 481	
Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8%	78 519	
Coût total du programme d'assainissement du PF TTC		1 060 000
<u>Frais administratifs et financiers</u>		
Prestation des services pour les investissements 5% du coût total du programme d'assainissement TTC, admis à	53 000	
Intérêts intercalaires [taux DSF (2,75%) x (1 060 000 + 53 000) / 2*18/12], admis à	23 000	
Coût total des frais administratifs et financiers		76 200
Total du crédit 2 demandé		1 136 200
Montant total des deux crédits demandés		2 451 000

6. Budget prévisionnel d'exploitation

Ces réalisations n'entraîneront pas de dépenses d'exploitation supplémentaires, et généreront au contraire d'appréciables économies, avec une diminution globale des consommations de 10%, ce qui représente l'équivalent de 70 000 litres de mazout.

Quant à la charge financière annuelle nette, comprenant les intérêts et charges au taux de 2,75% et l'amortissement au moyen de dix annuités, elle se montera à 152 150 francs pour le projet de délibération I et à 131 990 francs pour le projet de délibération II.

7. Gestion financière – Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

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, lettre e), 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 d'un montant de 1 314 800 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 1 314 800 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 2014 à 2023.

PROJET DE DÉLIBÉRATION II

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettre e), 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 d'un montant de 1 136 200 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 1 136 200 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 2014 à 2023.