

Proposition du Conseil administratif du 2 décembre 2009 en vue du bouclage du crédit de réalisation N° IX de 307 800 francs voté le 13 mai 2009 (PR-636) permettant ainsi l'ouverture d'un crédit complémentaire de 307 800 francs au crédit VIII de 147 800 francs voté le 13 mai 2009 (PR-636) destiné à la construction d'une centrale photovoltaïque en toiture du bâtiment de l'«espace de quartier» situé dans le périmètre dit «Foyer de Sécheron» sis avenue Blanc/avenue de France, sur les parcelles N^{os} 2129 et 5191, feuille 12 du cadastre de la commune de Genève, section Petit-Saconnex. Le crédit à boucler n'a fait l'objet d'aucune dépense à ce jour.

Préambule

Lors de sa séance du 20 octobre 2004, le Conseil administratif a décidé d'engager un programme visant à développer la production locale d'électricité photovoltaïque, cela entre autres, en intégrant des centrales photovoltaïques dans les projets de construction du patrimoine municipal. Les recettes générées par la vente aux Services industriels de Genève de l'électricité produite par les centrales sont à présent affectées à un fonds spécifique dédié au financement de nouvelles centrales photovoltaïques.

A ce jour, ce sont cinq installations qui ont été réalisées. D'une puissance totale de 108 kWp, elles produisent environ 102 000 kWh/an. Les recettes générées par ces centrales se montent à environ 82 000 francs/an.

Les crédits pour la construction de cinq nouvelles centrales ont été récemment votés dans le cadre de projets de constructions.

Le retour sur investissement de tels projets est d'une quinzaine d'années. Les progrès récents de la technologie photovoltaïque et la diminution des coûts de mise en œuvre nous incitent à poursuivre le développement de ce type de projets.

Exposé des motifs

En date du 13 mai 2009, le Conseil municipal de la Ville de Genève approuvait deux crédits d'investissement de:

- 147 800 francs (crédit VIII de la proposition PR-636) pour la construction d'une centrale photovoltaïque en toiture du bâtiment de l'«espace de quartier» situé dans le périmètre dit «Foyer de Sécheron» sis à l'avenue Blanc/avenue de France;

- 307 800 francs (crédit IX de la proposition PR-636) pour la construction d'une centrale photovoltaïque en toiture des bâtiments locatifs construits par la FVGLS situés dans le périmètre dit «Foyer de Sécheron» sis à l'avenue Blanc/avenue de France.

Durant l'étude de la construction de ces centrales, il est apparu que la superstructure qui sera réalisée sur le toit du bâtiment de l'«espace de quartier» disposera d'une surface nettement plus importante, soit 474 m². Elle sera finalement réalisée de manière à recouvrir l'ensemble des monoblocs de ventilation, installés sur la toiture.

Ainsi, il vous est proposé de considérer cette augmentation de surface comme une opportunité qui permettrait de ne construire qu'une seule centrale photovoltaïque d'une puissance équivalente, mais également d'optimiser le coût nécessaire à la couverture des monoblocs de ventilation.

D'un point de vue architectural, la centrale sera particulièrement bien intégrée à la superstructure du bâtiment, et prendra la forme d'une pergola, comme cela a été réalisé à la crèche de Châteaubriand ainsi qu'à la buvette de la piscine extérieure des Vernets.

La centrale photovoltaïque ainsi réalisée en toiture du bâtiment de l'«espace de quartier» aura une puissance de 46 kWp, pour une production d'environ 45 000 kWh/an, couvrant une surface d'environ 280 m².

Cette installation sera composée de panneaux sans cadres et inclinés à environ 5 degrés.

Le coût moyen du Wp (Watt pic) installé est estimé à 9,50 francs, ce qui représente un coût total d'environ 407 000 francs HT.

Les recettes prévues pour cette installation sont estimées à 29 300 francs/an, ce qui permet d'assurer, compte tenu des tarifs de rachat en vigueur, un retour sur investissement d'une quinzaine d'années.

En cumulant les crédits votés pour les deux centrales photovoltaïques prévues, le budget nécessaire est disponible.

Selon la planification actuelle, la réalisation de cet objet est prévue pour août 2010. Afin de pouvoir disposer des fonds nécessaire à temps, le crédit complémentaire devrait idéalement être voté au plus tard à fin juin 2010.

En résumé, il est proposé de ne construire qu'une seule centrale photovoltaïque, sous forme d'une pergola intégrée en superstructure de l'«espace de quartier», en lieu et place de la réalisation de deux centrales photovoltaïques, l'une en toiture de l'«espace de quartier» et l'autre sur la toiture d'un immeuble de la Fondation de la Ville de Genève pour le logement social (FVGLS), selon une pose rapportée standard (voir illustrations en annexe).

<i>CFE</i>	<i>Libellé</i>	<i>Total arrondi</i>
Q	Equipements d'exploitation	407 000
Z	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)	31 000
-Z	Coût total de l'installation (TTC)	438 000
ZZ1	Prestations de service pour investissement 4% sur 438 000	17 600
Q-ZZ	Total du crédit demandé	455 600
	Total du crédit VIII voté (PR-636)	147 800
	Total du crédit complémentaire demandé	307 800

Référence au plan financier d'investissement (PFI)

Les objets initiaux sont prévus au PFI 2010-2021 sous les numéros:

- 060.009.12, crédit VIII de la proposition PR-636 pour la construction d'une centrale photovoltaïque en toiture du bâtiment de l'«espace de quartier» situé dans le périmètre dit «Foyer de Sécheron» sis à l'avenue Blanc/avenue de France (147 800 francs);
- 011.052.04, crédit IX de la proposition PR-636 pour la construction d'une centrale photovoltaïque en toiture des bâtiments locatifs construits par la FVGLS situés dans le périmètre dit «Foyer de Sécheron» sis à l'avenue Blanc/avenue de France (307 800 francs).

Gestion financière, maîtrise de l'ouvrage et maîtrise de l'œuvre

Le service gestionnaire et bénéficiaire de ce crédit sera le Service de l'énergie.

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver le projet d'arrêté ci-après:

PROJET D'ARRÊTÉ

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,

arrête:

Article premier. – Le crédit de réalisation de 307 800 francs (crédit IX de la proposition PR-636 voté le 13 mai 2009), qui n'a fait l'objet d'aucune dépense à

ce jour, destiné à la construction d'une centrale photovoltaïque en toiture des bâtiments locatifs construits par la Fondation de la Ville de Genève pour le logement social (FVGLS) et situés dans le périmètre dit «Foyer de Sécheron» sis avenue Blanc/avenue de France, sur les parcelles N^{os} 2129 et 5191, feuille 12 du cadastre de la commune de Genève, section Petit-Saconnex, est bouclé.

Art. 2. – Ainsi, il est ouvert au Conseil administratif un crédit complémentaire de 307 800 francs au crédit de réalisation de 147 800 francs (crédit VIII de la proposition PR-636 voté le 13 mai 2009) destiné à la construction d'une centrale photovoltaïque en toiture du bâtiment de l'«espace de quartier» situé dans le périmètre dit «Foyer de Sécheron» sis avenue Blanc/avenue de France, sur les parcelles N^{os} 2129 et 5191, feuille 12 du cadastre de la commune de Genève, section Petit-Saconnex.

Art. 3. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article 2 au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 307 800 francs.

Art. 4. – La dépense prévue à l'article 2 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 2013 à 2022.

Art. 5. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, modifier, épurer et radier toutes servitudes permettant la réalisation de cette opération.

Annexes: deux illustrations



*Illustration d'une installation sous forme de pergola –
exemple de la buvette de la piscine extérieure des Vernets*



Illustration d'une installation rattachée – exemple de l'école des Crêts-de-Champel