

17 décembre 2008

Proposition du Conseil administratif du 17 décembre 2008 en vue de l'ouverture d'un crédit de 500 000 francs destiné à une subvention d'investissement pour les travaux d'entretien et de maintenance exceptionnels de l'écluse du Seujet.

Mesdames et Messieurs les conseillers,

Préambule

L'ouvrage du Seujet, composé d'un barrage de régulation, d'une usine hydro-électrique, d'une écluse et d'une passerelle, a fait l'objet d'une convention, avant sa construction, entre l'Etat, la Ville de Genève et les Services industriels de Genève (SIG), le 30 octobre 1987.

Conformément à cette convention, la propriété de l'ouvrage a été transférée aux SIG, à la fin de sa construction, le 26 janvier 1996, date de sa mise en exploitation.

L'article 14, alinéa 1, de ce document précise que «les SIG assurent le maintien et l'entretien de l'ensemble de l'ouvrage, y compris celui de l'écluse. La Ville s'acquitte de la totalité des frais de maintien et d'entretien, relatifs à l'équipement de l'écluse et de la passerelle exclusivement». L'alinéa 2 mentionne qu'«aucune dépense importante ne peut être engagée sans l'accord préalable des parties».

Dès lors, des décomptes annuels, séparés des frais de maintien et d'entretien, sont établis par les SIG. La Ville de Genève s'acquitte de la totalité des frais lui incombant en l'imputant sur le budget de fonctionnement.

Depuis 2001, les frais d'entretien et de maintenance de l'ouvrage correspondent en moyenne à 155 000 francs, imputés au budget annuel d'entretien.

D'autre part, conformément à l'article 10, alinéa 2, de la convention susmentionnée, «la manœuvre de l'écluse est assurée par les SIG aux frais de l'Etat.

»La Ville de Genève rembourse la moitié des frais d'exploitation à l'Etat. Un décompte annuel des frais d'exploitation est établi par les SIG.»

Pour illustrer ces manœuvres d'écluse, les SIG comptabilisent, en moyenne, environ 450 passages de bateaux touristiques (Mouettes genevoises) et 15 passages de chalands appartenant à des entreprises de travaux hydrauliques. Conformément à la convention, ces manœuvres sont facturées par les SIG à l'Etat pour un montant d'environ 35 000 francs TTC. Ce montant est ensuite pris en charge pour moitié par la Ville de Genève et imputé au budget annuel d'entretien du Service du génie civil.

Exposé des motifs

Les SIG ont avisé la Ville de Genève de travaux d'entretien et de maintenance exceptionnels ne pouvant être pris en charge par le budget annuel d'entretien.

Ecluse du Seujet – Frein porte amont

L'écluse du Seujet permet aux Mouettes touristiques de naviguer sur le Rhône du 1^{er} avril au 15 novembre. Elle garantit également l'évacuation des crues du lac et le passage des poissons. Une séquence poissons est réalisée une à deux fois par semaine, conformément au règlement de 1997 sur les manœuvres de l'ouvrage de régulation du lac Léman. Une séquence poissons dure environ six heures. Elle consiste à ouvrir partiellement la vanne amont et les vantelles à l'aval de l'écluse.

Le frein de sécurité de la porte amont est situé dans une cavité du bassin de l'écluse. Depuis sa mise en service, en 1996, aucune révision complète n'a été faite. Les inspections effectuées montrent essentiellement des problèmes de corrosion et de grippage des articulations du parallélogramme de fixation. Une révision est donc nécessaire, afin d'éviter une défaillance (frein bloqué ouvert ou fermé) qui pourrait rendre l'écluse indisponible pour le fonctionnement en passe de la navigation des Mouettes genevoises et les séquences poissons.

La maintenance de ce frein nécessite sa dépose, sa révision complète et sa repose. Afin de limiter la durée de l'intervention, impliquant le non-fonctionnement de l'écluse durant environ un mois, il est prévu d'acheter et de poser un frein neuf. La période hivernale a été retenue pour des raisons environnementales (migration des poissons) et en raison de l'arrêt de la navigation des Mouettes touristiques durant cette période.

Quant au frein d'origine, il sera totalement révisé, remis en parfait état de marche et stocké en atelier. A l'avenir, cette pièce essentielle de l'ouvrage pourra ainsi être rapidement mise en place en cas de problème, sans devoir paralyser le fonctionnement de l'écluse pendant plusieurs mois.

Pieux de chocs

Les pieux de chocs en bois, fichés dans le lit du Rhône, disposés en amont et en aval de l'écluse, protègent les bateaux des risques d'accident contre les berges. Ces pieux font partie intégrante de l'installation liée à la sécurité de l'ouvrage, pour la navigation lors du passage de l'écluse. A l'origine, le long du quai du Seujet, 15 pieux à l'amont et 35 à l'aval de l'écluse ont été mis en place. Très sollicités par les contraintes hydrauliques du Rhône et le choc des bateaux, les

premiers pieux ont du être remplacés six ans seulement après leur pose. Le remplacement des pieux endommagés, entrepris en 2001, n'est pas satisfaisant. En effet, la solution retenue consistait à appuyer, au fond de l'eau, le pieu de remplacement sur le reste de la fiche de l'ancien pieu et de le retenir en surface au moyen de tirants fixés sur le mur de quai. Cette solution ne s'est pas révélée pérenne, puisqu'un des tirants mis en place a déjà été rompu. Elle pose également un problème esthétique, l'aspect visuel des pieux réparés étant différent des autres pieux.

Aujourd'hui, la solution proposée pour remplacer les pieux le nécessitant consiste à hydrodémolir la fiche en bois des anciens pieux manquants ou cassés, et à remettre en place, dans le fût métallique battu à l'origine, un nouveau type de pieu, plus résistant aux vibrations.

Ce procédé évite la pose de tirants fixés sur le mur de quai et permet de maintenir le rythme de l'implantation des pieux d'origine, conservant ainsi la même image du site. Enfin, la durabilité des pieux remplacés devrait être améliorée.

Selon le constat d'inspection des pieux de chocs, effectué en juin 2007, un pieu est cassé à l'amont et à l'aval, trois pieux sont manquants, un pieu est incliné, vraisemblablement cassé. Les deux pieux situés à l'aval qui avaient été réparés en 2001 devront également être remplacés, afin de supprimer les tirants. Au total, il s'agit de réparer et de remplacer sept pieux de chocs.

Estimation du coût

<i>Frein amont</i>	Fr.
Achat d'un frein neuf	108 500
Installations de chantier (barge - grue)	22 500
Travaux de remplacement du frein (SIG)	67 000
Ingénieur pour le suivi du projet (SIG)	17 000
Révision du frein déposé	47 000
	<hr/>
	262 000
Dont 85 000 francs de prestations SIG	
<i>Pieux de chocs</i>	
Honoraires de maîtrise d'ouvrage (SIG)	19 000
Inspection et repérage par plongeurs	2 000
Honoraires d'ingénieurs	
Bureau d'ingénieurs spécialisés en travaux hydrauliques	14 000
Installation de chantier (ponton)	28 000
Travaux d'hydrodémolition des pieux	39 000
Fourniture et pose des nouveaux pieux	86 000
	<hr/>
	188 000

Dont 19 000 francs de prestations SIG	
Sous-total HT	450 000
<i>Information et communication</i>	<u>7 000</u>
Total HT	457 000
TVA 7,6%	<u>34 730</u>
Total TTC	<u>491 730</u>
Intérêts intercalaires: $\frac{\text{Total TTC} \times 3,75 \times 8}{2 \times 100 \times 12}$	6 170
Total net TTC	<u>497 900</u>
Arrondi à TTC	<u>500 000</u>

Validité des coûts

Coût estimatif selon estimation des SIG et ouvrages similaires 2008.

Programme des travaux

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront commencer immédiatement après le vote du Conseil municipal, sous réserve des contraintes météorologiques et de production des SIG, et dureront environ huit mois. La date de mise en exploitation prévisionnelle est l'été 2010.

Agenda 21 et choix écologiques

Les travaux d'entretien et de maintenance concernent un ouvrage d'intérêt environnemental majeur. Tous les travaux proposés se dérouleront dans un environnement sensible: le Rhône. En conséquence, ils devront satisfaire à toutes les exigences environnementales.

La période retenue pour les travaux de remplacement du frein amont tient compte des enjeux piscicoles. Ainsi, la fermeture de l'écluse ne devrait avoir aucun impact sur la migration des poissons, essentielle à leur reproduction.

L'extraction des fiches des anciens pieux de bois sera réalisée par une entreprise spécialisée dans le domaine.

Référence au quatrième plan financier

Aucun montant n'est prévu au quatrième plan financier d'investissement 2009-2010.

Information publique

Le montant prévu pour l'information est destiné à la réalisation de panneaux de chantier, ainsi qu'à la publication d'avis de presse.

Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

Le service gestionnaire et bénéficiaire de ce crédit est le Service du génie civil.

Conformément à la convention du 30 octobre 1987, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre sont assurées par le propriétaire de l'ouvrage, soit les SIG.

Budget prévisionnel d'exploitation

L'entretien et la maintenance courante de l'ouvrage sont assurés, depuis 2001, par les budgets ordinaires des services de la Ville de Genève et n'entraîneront pas de charge d'exploitation supplémentaire.

Charges financières

Pour l'investissement prévu à l'arrêté (500 000 francs), il faudra tenir compte d'une charge annuelle de 110 740 francs (amortissement au moyen de 5 annuités, intérêts au taux de 3,5%)

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, lettre e), de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

vu l'article 9 du règlement sur la manœuvre de l'ouvrage de régularisation du niveau du lac Léman, à Genève (L 2 15.03);

vu l'article 14, alinéa 1, de la convention entre l'Etat, la Ville de Genève et les Services industriels de Genève (SIG) du 30 octobre 1987;

sur proposition du Conseil administratif,

arrête:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 500 000 francs destiné à une subvention d'investissement pour les travaux d'entretien et de maintenance exceptionnels de l'écluse du Seujet.

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 500 000 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 5 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève dès l'année suivant la mise en exploitation, soit de 2011 à 2015.