

Proposition du Conseil administratif du 2 octobre 2013 en vue de l'ouverture d'un crédit de 140 000 francs destiné à l'acquisition de 4 sondes de détection anticipée de verglas pour la viabilité hivernale.

Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux,

1. Introduction

La responsabilité du déneigement et de l'entretien des chaussées en cas d'intempéries hivernales fait partie des missions principales du service Voirie – Ville propre (VVP). Ce sont plus de 220 kilomètres de routes et 400 kilomètres de trottoirs qui sont ainsi dégagés, entretenus et viabilisés.

Pour mener cette mission à bien, la Ville de Genève s'est dotée d'équipements neufs (12 lames et saleuses/PR-877) en 2012. Afin d'améliorer la cohérence du système mis en place ainsi que le service à la population et aux visiteurs, l'acquisition de sondes de détection anticipée de verglas et neige s'avère une aide à la décision efficace pour déclencher des interventions.

2. Exposé des motifs

A l'heure actuelle, un collaborateur (chauffeur itinérant) patrouille sur l'ensemble du territoire toutes les nuits durant la période hivernale et fait part de ses observations à la centrale lorsque la situation devient critique. La difficulté de cette méthode réside en l'unique point d'entrée de l'information et sa subjectivité. La situation peut en effet varier d'un endroit à l'autre de la ville, notamment à cause de l'altitude des quartiers ou leur exposition au vent.

Par conséquent, le positionnement de deux sondes de détection anticipée de verglas et de neige sur chaque rive de la ville livrera des informations telles que la température du sol et de l'air en plusieurs endroits sensibles de manière simultanée. Ceci objectivera les prises de décisions et optimisera les interventions et les patrouilles effectuées durant la nuit par l'itinérant (de 22 h à 6 h).

En effet, ces sondes mesurent la température ainsi que l'humidité de l'air, les précipitations, la visibilité, la vitesse ainsi que la direction du vent et effectuent des mesures permanentes des conditions atmosphériques.

En outre, elles fournissent diverses informations relatives à la chaussée, notamment sa température, son état (sèche, humide, verglacée, etc.), l'épaisseur du film d'eau présent, le sel résiduel ainsi que le point de congélation.

Les informations sont transmises par satellite. Chaque sonde peut être alimentée par le réseau électrique ou par des piles à combustibles ou encore par panneaux solaires.

Les prévisions météorologiques détaillées en temps réel permettront également d'affiner le travail de prévention du verglas et ainsi éviter un pré-salage inopportun.

Cela entraînera une amélioration de la sécurité tout en diminuant les coûts de la viabilité hivernale par l'économie de sel réalisée, une réduction des heures supplémentaires et indemnités versées ainsi qu'un ralentissement de l'usure des véhicules (diminution des sorties avec les camions). Le bilan écologique s'en trouverait naturellement amélioré.

Les sondes seraient placées aux endroits repérés comme étant les plus froids de la ville, soit:

- quai du Mont-Blanc / Wilson;
- Appia / avenue de France;
- quai Gustave-Ador;
- Florissant / Champel.

La voirie cantonale utilise ce même type de sondes sur le réseau des routes cantonales et autoroutier. Toutes les sondes du canton seront mises en réseau et les données seront partagées et exploitées.

Les Services de l'aménagement urbain et de la mobilité (SAM) et du génie civil (GCI) ont été informés de cette démarche et seront sollicités pour l'installation des sondes.

Synthèse

Prestations sociales:	Garantie d'une meilleure sécurité routière et piétonne Diminution des heures supplémentaires
Economie:	Diminution des heures supplémentaires et indemnités payées Diminution de la quantité de sel épandu Diminution des sorties camions
Environnement:	Diminution de la quantité de sel épandu Diminution des sorties camions

3. Obligations légales

Plusieurs dispositions légales fondent les obligations des communes en matière d'entretien de leurs biens immobiliers.

D'une manière générale, le Code des obligations décrit à l'article 58 la responsabilité du propriétaire d'ouvrage en cas de défaut d'entretien. Les surfaces de circulation sont considérées comme des ouvrages.

Au niveau cantonal, l'article 25 de la loi sur les routes (LRoutes – L 1 10) met à la charge des communes l'entretien des voies publiques communales, lequel comprend notamment le nettoyage de la chaussée. La viabilité hivernale constitue l'une des activités significatives de ce nettoyage.

4. Adéquation à l'Agenda 21

Les principes de l'Agenda 21 seront appliqués pour ces acquisitions. Les choix seront dictés par la longévité et la provenance des matériaux. Tous les éléments liés à la protection de l'environnement feront partie intégrante du cahier des charges de l'appel d'offres.

5. Estimation des coûts

La mise en place du concept est budgétée à 140 000 francs TTC. Le choix du prestataire se fera dans le respect des règles des marchés publics en vigueur. Il est à noter que ce budget n'intègre pas les éventuelles prestations des services municipaux, notamment liées à l'installation électrique (travaux du génie civil).

Coût total des sondes (HT)	129 629 francs
TVA 8%	<u>10 371 francs</u>
Coût total de l'opération (TTC)	140 000 francs

6. Délai de réalisation

La date d'acquisition est prévue pour mai 2014.

La date de mise en exploitation est prévue pour le 1^{er} novembre 2014.

7. Référence au 9^e plan financier d'investissement 2014-2025

Ce projet est prévu au 9^e PFI, en qualité de projet actif, sous le N° 082.015.52 (p. 69).

8. Budget de fonctionnement

L'acquisition de ces objets entraînera un coût de fonctionnement supplémentaire d'environ 20 000 francs par an (entretien et maintenance) imputé sur

le groupe de compte 315 «entretien d'objets mobiliers par des tiers» du service Voirie – Ville propre.

Economies

Il est à noter, comme mentionné au point 2, que des économies significatives seront réalisées, mais restent néanmoins difficiles à chiffrer en l'état actuel du projet.

9. Charge financière annuelle

La charge financière comprenant les intérêts au taux de 2% et l'amortissement au moyen de 10 annuités, atteindra 15 590 francs.

10. Service gestionnaire et bénéficiaire

Le service gestionnaire et bénéficiaire de ce projet est Voirie – Ville propre.

11. Conclusion

Au vu de ces explications, le Conseil administratif vous prie, Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux, de bien vouloir approuver le projet de délibération suivant:

PROJET DE DÉLIBÉRATION

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 de 140 000 francs destiné à l'achat de 4 sondes de détection anticipée de verglas pour la viabilité hivernale.

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 140 000 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 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2015 à 2024.