

*Date de dépôt : 25 juin 2014*

## **Réponse du Conseil d'Etat**

**à la question écrite urgente de M. Alberto Velasco : Peut-on espérer une prompte résolution de la panne de la pompe à chaleur permettant de chauffer les bassins de natation de Genève-Plage ?**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

En date du 6 juin 2014, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite urgente qui a la teneur suivante :

*Il y a environ 4 ans, lors des travaux de rénovation, Genève-Plage a installé une pompe à chaleur permettant de produire de l'énergie thermique afin de chauffer les bassins de la piscine. L'esprit de cette décision technologique allait dans le sens du développement durable et surtout celui d'économiser des tonnes de mazout et, par conséquent, une économie sur les frais de fonctionnement.*

*Cette installation, qui a en principe une durée de vie d'au moins 20 ans est en panne aujourd'hui après 4 ans d'utilisation ! Avec le résultat effarant suivant : l'obligation d'utiliser une installation de production de chaleur au mazout, dont la consommation mensuelle est de 55 000 litres et les coûts résultant de 40 000 frs/mois, soit, pour la saison qui dure 5 mois la somme de 200 000 frs.*

*Par conséquent, Genève-Plage doit assumer des coûts non budgétisés, et ce, alors même qu'ils sont soumis à un contrat de prestations.*

*L'autre conséquence est que la volumineuse installation occupe la place extérieure dévolue au stationnement des vélos et que les usagers en sont privés avec des désagréments notamment pour les familles avec enfants qui utilisent ce mode de transport ! Car vu l'exiguïté du domaine public, il est difficile de trouver un autre emplacement.*

1. *Comment est-ce possible qu'une technologie aujourd'hui éprouvée tombe en panne après un temps de fonctionnement équivalant à 2 deux ans puisqu'elle ne fonctionne que 6 mois par année ?*
2. *D'après les informations auxquelles j'ai eu droit, il semble que ce serait l'échangeur qui poserait des problèmes. Considérant que ces pièces sont des éléments facilement fabricables et remplaçables, pourquoi n'a-t-on pas accéléré la réparation ?*
3. *Enfin, considérant les frais de fonctionnement supplémentaires engendrés par ce dysfonctionnement et le fait que les résultats de gestion ne permettent pas de dégager une telle somme, l'Etat compte-t-il indemniser l'association à but non lucratif au bénéfice d'un contrat LIAF ?*
4. *Enfin, qui dit mazout dit pollution et, eu égard aux éléments exposés ci-dessus, pourrait-on nous indiquer une date prévisible de mise en route de cette pompe à chaleur ?*

## RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

Les pompes à chaleur (PAC) d'une piscine nécessitent des conditions d'exploitation spécifiques à respecter, en particulier avec l'eau chlorée de la piscine, et imposent un suivi et des contrôles réguliers des taux de concentration.

Force est de constater que, depuis 2009, l'exploitant de Genève-Plage n'a aucun contrat d'entretien, ceci malgré les directives de contrôle stipulées dans le manuel d'exploitation du fournisseur. L'exploitant a uniquement effectué des mises en service des installations avant l'ouverture annuelle de Genève-Plage. Or, il s'avère que le taux de chlore et le non-entretien sont les causes de la détérioration prématurée de la PAC.

Suite à cette panne, l'office des bâtiments (OBA) a mandaté un expert pour analyser l'état des équipements sur site. Le rapport d'expertise donne deux variantes pour la réparation :

- la première consiste à remplacer à l'identique les équipements défectueux (trois condenseurs sur quatre et un évaporateur sur deux). Cette solution implique, après vérification auprès de l'entreprise contactée pour effectuer ce remplacement, un délai de dix semaines et des coûts importants, de l'ordre de 270 000 F.
- la seconde variante consiste à améliorer l'installation existante avec l'ajout d'un échangeur supplémentaire pour minimiser les risques dus à la qualité de l'eau de la piscine. Cette solution est plus difficile à mettre en œuvre et demande une étude complémentaire.

Vu le temps d'exploitation qu'il resterait après la remise en service dans le cas de la première variante (environ 3 semaines), il a été décidé de terminer l'étude de la seconde variante avant de prendre une décision finale sur le choix de l'exécution des travaux. La chaudière provisoire sera utilisée pour finir la saison (mi-septembre) et la PAC sera remise en service pour la saison prochaine.

Les coûts et les responsabilités liés à ce dysfonctionnement devront être clairement identifiés afin de définir, d'ici cet automne, une clé de répartition entre le propriétaire (OBA) et l'exploitant de Genève-Plage. A ce stade, la responsabilité de ce dernier est fortement engagée au vu de l'absence d'un contrat d'entretien qui aurait permis de prévenir cette détérioration prématurée.

Il convient enfin de relever que la PAC a été mise en service, en 2009, avec un fluide frigorigène *R-134a*<sup>1</sup> qui permet l'échange thermique entre l'eau du lac et l'eau de la piscine. Sans chercher la cause de cette panne, l'exploitant a rechargé 103 kg de fluide qui s'est aussitôt évaporé dans l'atmosphère. Le *R-134a* est un hydrofluorocarbure dont les rejets possèdent un très fort impact sur l'accroissement de l'effet de serre. Cette seule mauvaise action équivaut à 5 ans d'exploitation de Genève-Plage au mazout.

Au vu de ce qui précède, l'utilisation de la chaudière provisoire jusqu'à la fin de la saison est la solution la plus adéquate.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les Députés, à prendre acte de la présente réponse.

#### AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :  
Anja WYDEN GUELPA

Le président :  
François LONGCHAMP

---

<sup>1</sup> Le 1,1,1,2-tétrafluoroéthane est un hydrocarbure halogéné de formule brute  $C_2H_2F_4$  utilisé principalement comme fluide réfrigérant sous le nom de R-134a ou HFC-134a (source : Wikipedia).