

## Rapport de la Commission technique

### Préavis municipal n° 13 relatif à relatif à une demande de crédit d'investissement pour le remplacement des filtres à sable de la piscine des Perrerets

Gland, le 18 novembre 2021

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

La Commission technique chargée d'étudier le préavis municipal n° 13 composée de :

GRANDJEAN Raphaël	GdG; 1 <sup>er</sup> membre et rapporteur
ANNEN Katia	GdG
HOCHREUTENER Adrian	PLR
GREMION Yvan	PS-Les Verts
PERNET Alain	UDC

s'est réunie le mercredi 17 novembre 2021 à 19h00, en présence de Monsieur le Municipal Thierry GENOUD, ainsi que de Monsieur Eric DUCRET chef de service.

#### Remerciements

Les membres de la Commission remercient les personnes précitées pour leur disponibilité et les réponses apportées à leurs questions.

#### Préambule

La Ville de Gland possède une seule et unique piscine située au centre scolaire des Perrerets. Cette piscine a été construite entre 1973 à 1975. Depuis 2003 plusieurs travaux de rénovation et de mise en conformité des normes ont été entrepris.

Ce préavis a pour objectif de remettre en état et aux normes actuelles (moderniser) le système de filtration des équipements de traitement des eaux. Ces travaux sont nécessaire suite à l'usure des installations constatées lors des contrôles des services communaux.

Les travaux du préavis n°28/2017 se concentrait sur la rénovation des enveloppes et des installations techniques du centre scolaire des Perrerets.

## Exposé

Le filtre est un équipement incontournable et capital dans une piscine, puisqu'il assure le nettoyage et la purification de l'eau du bassin. Le rôle du filtre est d'assurer la propreté de l'eau de la piscine. L'eau d'une piscine publique répond à des normes très strictes, elle doit présenter une qualité irréprochable pour les utilisateurs.

Il existe plusieurs types de filtres, le filtre à sable, le filtre à membrane, le filtre à diatomées, le filtre à zéolithe, le filtre à billes de verre et le filtre à charbon.

Il faut relever que la piscine du centre scolaire des Perrerets est équipée de deux types de filtre des filtres à sable et des filtres à charbon.

## Informations

Nous avons posé les questions suivantes :

### **Il y a eu passablement de progrès en matière de traitement des eaux depuis la construction de la piscine du centre scolaire des Perrerets, pourquoi avoir choisi des filtres à sable ?**

La piscine des Perrerets et ses installations techniques de régénération de l'eau ont toujours été entretenues. De plus, l'eau a et est toujours régulièrement contrôlée au niveau de sa qualité.

Le système de régénération installé à l'origine est celui de la filtration à sable. L'eau est filtrée par son passage à travers un lit de sable, puis à travers du charbon avant d'être réchauffée et traitée (chlore et acide sulfurique) pour être ensuite injectée dans le bassin. Les progrès apportés au niveau du traitement des eaux de piscine concernent surtout les filtres. Plusieurs techniques de filtration ont été développées. Les filtres de nouvelles génération sont plus performants. Ils peuvent également être fabriqués en inox pour éviter les problèmes de rouille engendrés par le chlore et éviter l'installation complémentaire de protections cathodiques.

Il serait très complexe de changer maintenant de technique de filtration, nous devrions prévoir une période plus longue d'interruption pour les travaux. De plus la technique de filtre à diatomées engendre des déchets qui sont pour l'instant accepté dans les décharges mais une évaluation est en cours pour déterminer si ce type de déchet ne doit pas être traité d'une façon différente. La technique du filtre à sable pour une piscine publique reste la plus économique et la plus fiable actuellement.

### **Il paraît que la température de l'eau est froide ?**

On peut préciser que selon la directive 2004-1 pour les installations aérauliques dans les piscines couvertes, la valeur indicative pour la température de l'eau pour les bassins de natation est de 27-28°C. Selon la norme SIA 385/9, cette valeur indicative est de 27-29°C. Pour la piscine des Perrerets nous réglons la température de l'eau du bassin à 27°C. Nous répondons ainsi au deux directives

### **Quelles mesures en terme d'économie d'énergie seront mises en oeuvre dans le cadre des travaux de ce préavis ?**

#### Chauffage de l'eau

Le chauffage de l'eau sera amélioré. En effet, les échangeurs actuels sont beaucoup plus efficaces avec des surfaces d'échanges plus importantes qui permettent de travailler avec des températures plus basses. Ceci engendrent des économies d'énergies.

#### Pompes

Les nouvelles pompes affichent des meilleurs rendements que les anciennes.

#### Régulation et fonctionnement des équipements

Les avancées technologiques actuelles permettent un fonctionnement automatique des systèmes avec une précision plus fine au niveau des dosages de produits de traitement, de la température de l'eau et des durées de fonctionnement des pompes. Il est également possible de mettre en place des appareils de télémessure qui permettent un contrôle en temps réel de la qualité de l'eau ainsi que le déclenchement d'alarme en cas de défaillance des installations.

Le préavis 13 prévoit la modernisation et l'installation des points énoncés ci-dessus. Ils permettront un fonctionnement optimal de la piscine avec une nette amélioration des conditions de travail pour nos concierges.

### **Pourquoi le préavis 28/2017 est souvent cité dans ce préavis ?**

Lors de l'établissement du préavis 28/2017 pour la 2ème étape de rénovation du centre scolaire des Perrerets, certains points relatifs à la piscine avaient déjà été identifiés et intégrés dans le devis général détaillé des travaux à savoir :

- la création d'un local de stockage des produits chimiques
- la réfection du bassin tampon avec un traitement de la carbonatation et revêtement résine
- modernisation de l'éclairage du bassin

### **Conclusions**

Fondée sur ce qui précède, la Commission technique recommande, à l'unanimité de ses membres, d'accepter les conclusions du préavis municipal n° 13 et de prendre les décisions suivantes :

- I. d'accorder le crédit de CHF 645'000.- et d'autoriser la Municipalité à exécuter ces travaux;
- II. d'autoriser la Municipalité à emprunter la somme de CHF 645'000.-

### **Signatures des membres de la Commission**

Raphaël Grandjean, 1 <sup>er</sup> membre et rapporteur
Katia ANNEN
Yvan GREMION
Adrian HOCHREUTENER
Alain PERNET