



COMMUNE D'AUBONNE

Municipalité

**Préavis N° 8/15
au Conseil communal**

Travaux pour la mise aux normes de l'installation de stérilisation, rénovation de la pataugeoire et des annexes

Délégué municipal :
- M. Michel Crottaz

Aubonne, le 17 novembre 2015/MC/ChG



Table des matières

1.	Préambule	3
2.	Objet du préavis	3
3.	Situation du projet	3
4.	Etat des lieux	4
4.1.	Installation de stérilisation	4
4.2.	Pataugeoire	4
4.3.	Locaux de stockage, vestiaire du personnel et douches	4
4.3.1.	Locaux de stockage et vestiaire du personnel	4
4.3.2.	Douches	5
5.	Objet	5
5.1.	Installation de stérilisation	5
5.2.	Pataugeoire	6
5.3.	Locaux de stockage, vestiaires du personnel et douches	6
5.3.1.	Locaux de stockage	6
5.3.2.	Vestiaire du personnel	6
5.3.3.	Douches	7
6.	Procédure d'enquête publique	7
6.1.	Enquête publique	7
7.	Demande de crédit et de financement	8
7.1.	Estimation des coûts	8
7.1.1.	Installation de stérilisation	8
7.1.2.	Pataugeoire	8
7.1.3.	Local de stockage, vestiaire et douches	8
7.2.	Récapitulatif des coûts	8
8.	Calendrier intentionnel	8
9.	Financement et amortissement	8
9.1.	Plan des investissements	8
9.2.	Financement	9
9.3.	Amortissement	9
9.4.	Impact sur le compte de fonctionnement	9
10.	Conclusions	9



Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. Préambule

Cela fait déjà 42 ans que notre piscine communale enchante toute une population. Nichée derrière le Château dans un écrin de verdure bordé d'arbres séculaires, familles, enfants et écoliers de toute une région se déplacent à Aubonne pour profiter des bassins et de cet emplacement exceptionnel.

Afin de pouvoir offrir des installations performantes, attractives ainsi que pour répondre aux exigences sanitaires et de sécurité en vigueur, l'exploitation d'une piscine implique un entretien régulier et rigoureux. Les équipements techniques doivent être révisés ponctuellement et au besoin être remplacés.

2. Objet du préavis

La Direction générale de l'environnement (DGE) a procédé cet été au contrôle de la piscine. Des inspecteurs responsables de la DGE/ASS-Assainissement industriel - DGE/ARC-Accidents majeurs ont parcouru l'ensemble des installations et ont dressé un bilan négatif très sévère.

Le rapport de l'inspection mentionne que les installations pour la stérilisation de l'eau ne sont plus conformes aux normes en vigueur. Il est mentionné que la situation actuelle est non conforme et à haut risque notamment concernant l'utilisation et le stockage des bouteilles de chlore gazeux.

Il a été demandé qu'un plan d'assainissement soit transmis d'ici le 30 octobre 2015 afin de modifier les installations et prendre des dispositions pour sécuriser les locaux. Celles-ci ont été prises pour assainir la piscine dans le plus bref délai, toutes les bouteilles de chlore gazeux ont été prises en charge par une entreprise spécialisée et des courriers des services cantonaux compétents attestent que les solutions qui vous sont proposées sont conformes avec la réglementation en vigueur.

Notre consommation en produit chimique (chlore) est étroitement liée à l'hygiène de nos baigneurs. Nous proposons la mise en place d'installations pour optimiser l'utilisation de ces substances.

De plus, nous constatons que la pataugeoire et surtout les locaux de rangement pour le stockage du matériel montrent des signes de faiblesses.

3. Situation du projet

Situation géographique - Piscine d'Aubonne





4. Etat des lieux

4.1. **Installation de stérilisation**

Le système actuel de stérilisation est au chlore gazeux. C'est un gaz très toxique livré en bouteille. Chaque molécule de chlore gazeux libère une molécule d'acide chlorhydrique, ce phénomène acidifie l'eau et nécessite l'ajout de soude caustique afin de maintenir un PH à 7.2 - 7.4 pour un meilleur effet du chlore. L'eau est en permanence testée par des sondes qui contrôlent la qualité de l'eau et selon les besoins ajoutent plus ou moins des deux produits.

Notre système de stérilisation est jugé par les services du canton comme obsolète, dangereux et ne respectant plus les normes en vigueur.

Le stockage, la manutention, les risques en cas d'incendie et l'utilisation de chlore gazeux peuvent être dangereux en cas de problème pour les employés communaux ou les usagers de notre piscine. Afin de pouvoir continuer avec l'utilisation de ce procédé de chloration des dispositifs de sécurité avec alarmes doivent être posés, des modifications sont nécessaires sur les locaux et les emplacements de stockage.

Il est **impératif** de faire des travaux sur nos installations et trouver des solutions afin de pouvoir ouvrir notre piscine la saison prochaine.

4.2. **Pataugeoire**

Ce bassin d'une surface d'environ 75 m² pour une profondeur de 40 à 50 cm date de la création de la piscine. Sa faible profondeur le rend vulnérable au gel. De plus, il a été construit sur une zone en remblai qui est peu stable.

Chaque année, nous constatons que le carrelage se fissure ou se décolle fréquemment.

En 2007, une réfection complète a été réalisée sur le bassin pour un coût de CHF 41'000.--. Depuis nous investissons en moyenne CHF 3'500.-- par saison pour des travaux de réfection notamment sur le carrelage.

4.3. Locaux de stockage, vestiaires du personnel et douches



4.3.1. **Locaux de stockage et vestiaires du personnel**

Les locaux pour les engins d'entretien et le stockage sont vieux et montrent des signes de faiblesse. Ils datent certainement de la construction de la piscine.



Un soin particulier a été fait sur l'esthétique des nouvelles constructions abritant les vestiaires dans les années 90 avec des toitures à quatre pans. Ces locaux de stockage avec une toiture plate se retrouvent mal intégrés.



Le personnel de la piscine d'Aubonne n'a actuellement pas de vestiaires. Nous souhaitons qu'un emplacement soit trouvé pour les employés qui travaillent à notre piscine et qui contribuent au bon fonctionnement de ces installations.

4.3.2. Douches

Dans un souci écologique et environnemental, nous proposons la mise en place d'installations pour diminuer l'utilisation de produits chimiques pour le traitement de l'eau.

En effet, le traitement de l'eau est étroitement lié à l'hygiène des baigneurs. Or, il est constaté qu'un grand nombre de personnes trouvent l'eau des douches extérieures froide et rentrent dans les bassins sans se rincer. Cela peut paraître anodin mais le nombre de baigneurs qui rentrent dans les bassins sans se doucher en ayant transpiré et étant recouverts de crème solaire est très important. Nous pensons qu'il est important de faire quelque chose pour améliorer cette situation afin de diminuer notre consommation en produits chimiques.

5. Objet

Les travaux suivants sont à exécuter :

5.1. Installation de stérilisation

Dès la réception du rapport des services cantonaux, nous avons contacté plusieurs concepteurs de piscines afin de trouver les renseignements nécessaires pour la modification de notre installation.

De plus, nous avons visité plusieurs piscines publiques de la région afin de connaître l'avis et les conseils des exploitants.

Il existe actuellement 3 systèmes utilisés dans les piscines publiques de la taille d'Aubonne.

1. **Le chlore gazeux** : Nous sommes l'une des dernières piscines du canton avec Pully à utiliser ce procédé. Nous l'avons compris, le chlore gazeux représente un danger pour le personnel et les usagers lors de son transport, son stockage, sa manipulation, en cas d'incendie, etc. De gros frais sont nécessaires pour transformer notre installation afin de la rendre conforme à la nouvelle réglementation. Et surtout, il faudrait fonctionner en flux tendu avec les bouteilles de gaz ce qui représente des frais de transport supplémentaire importants.



2. **Le chlore en granulé** : Ce système, bien qu'efficace et un peu meilleur marché que la javel, nous a été très vivement déconseillé par des exploitants d'autres piscines. En effet, il n'est pas sans risque pour le personnel, il demande beaucoup de surveillance et de manutention. De plus, le dispositif se bouche fréquemment avec les granulés, ce qui a pour conséquence des pannes et des alarmes à répétition.
3. **Le chlore sous forme liquide (eau de javel)** : Cela fait déjà de nombreuses années que ce système est utilisé. Il est très répandu et a fait ses preuves dans d'autres piscines publiques. Il est simple d'utilisation et peu dangereux pour le personnel. Il est livré par camion-citerne. De plus, les services cantonaux (DGE / chimiste cantonal /SCAV) sont très favorables à l'utilisation de chlore liquide pour le traitement de l'eau des piscines.

Nous sommes convaincus que l'utilisation de chlore liquide pour notre piscine est la meilleure des solutions, c'est pourquoi nous proposons de réaliser les travaux nécessaires à l'installation de ce système.

Deux cuves munies de bac de rétention doivent être construites et posées pour le stockage de la javel et de l'acide chlorhydrique à 16% non gazeux. Ce dernier sert à réguler le niveau du PH de l'eau entre 7.2 – 7.4 afin d'avoir un dosage et une utilisation optimale de la javel.

5.2. Pataugeoire

Afin de remédier aux problèmes chroniques de fissures et décollement des catelles liés au gel – dégel et à la déformation de la structure, nous proposons de réaliser des travaux sur la pataugeoire.

Plusieurs variantes ont été étudiées :

1. Remplacement du carrelage : cette solution ne garantit pas que les nouvelles catelles et le mortier résistent mieux au temps.
2. Pose d'une cuve en inox ; le résultat obtenu est très pratique et performant mais le coût d'environ CHF 140'000.-- semble être disproportionné.
3. Pose d'un liner, ce revêtement en PVC armé est facile à poser et demande peu d'entretien. La durée de vie d'un tel matériau est variable selon le soin et l'utilisation qu'on y apporte mais varie entre 20 et 30 ans.

La pose d'un liner armé sur notre bassin de la pataugeoire nous paraît être la solution économiquement la plus avantageuse.

5.3. Locaux de stockage, vestiaires du personnel et douches

5.3.1. Locaux de stockage

Les locaux de stockage ont fait leur temps. Nous proposons la démolition du bâtiment de gauche, le garage préfabriqué de droite sera conservé et intégré à la nouvelle construction.

Un nouveau garage en maçonnerie sera construit dans le prolongement de l'annexe existante.

Cette construction aura une toiture à deux pans et sera recouverte par des tuiles de type « Bardonnex », ces locaux formeront ainsi un ensemble en harmonie avec les bâtiments existants.

Le volume du bâtiment permet la pose d'un plancher au-dessus des garages créant ainsi une zone supplémentaire pour le stockage sous la toiture.

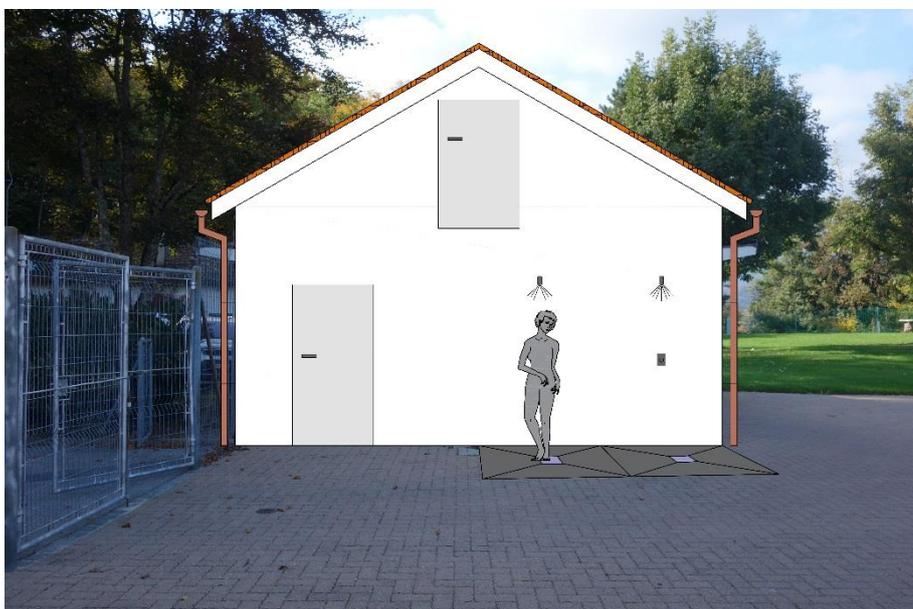
5.3.2. Vestiaires du personnel

Nous proposons l'aménagement de vestiaires dans ces locaux pour le personnel de la piscine afin de répondre favorablement à leur demande.

5.3.3. Douches

Afin d'inciter les baigneurs les plus frileux à utiliser les douches avant de rentrer dans les bassins, nous proposons d'installer deux douches contre la façade de cette annexe avec de l'eau tempérée.

Des panneaux thermiques seront installés sur la toiture afin de chauffer l'eau avec l'énergie solaire. Les installations techniques seront réalisées dans les combles de cette annexe.



6. Procédure d'enquête publique

6.1. Enquête publique

Le dossier des transformations projetées a été présenté à la Municipalité lors de sa séance du 17 novembre 2015.

En application de l'art. 109 de la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC), le projet sera soumis à l'enquête publique dès que le présent préavis aura été accepté par le Conseil communal d'Aubonne.



7. Demande de crédit et de financement

7.1. Estimation des coûts

7.1.1. Installation de stérilisation

Génie civil et maçonnerie	CHF	2'000.00
Serrurerie	CHF	1'000.00
Système pour la stérilisation, cuves	CHF	61'000.00
Démontage et évacuation de l'ancien système, cuve	CHF	1'800.00
Sous-total	CHF	65'800.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 7 %)	CHF	4'600.00
Total HT	CHF	70'400.00
TVA 8 %	CHF	5'600.00
Total général (TTC)	CHF	76'000.00

7.1.2. Pataugeoire

Génie civil, préparation pour la pose du liner	CHF	7'600.00
Socle pour parasol coulé sur place	CHF	1'600.00
Fourniture et pose d'un liner armé	CHF	14'000.00
Sous-total	CHF	23'200.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 7 %)	CHF	1'800.00
Total HT	CHF	25'000.00
TVA 8 %	CHF	2'000.00
Total général (TTC)	CHF	27'000.00

7.1.3. Local de stockage, vestiaires et douches

Génie civil, maçonnerie et démolition	CHF	38'500.00
Charpente, ferblanterie et couverture	CHF	22'500.00
Fourniture et pose d'une installation de panneaux thermiques	CHF	11'600.00
Sanitaire	CHF	6'000.00
Peinture	CHF	1'000.00
Enquête, géomètre, cadastration	CHF	3'600.00
Sous-total	CHF	83'200.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 7 %)	CHF	5'700.00
Total HT	CHF	88'900.00
TVA 8 %	CHF	7'100.00
Total général (TTC)	CHF	96'000.00

7.2. Récapitulatif des coûts

Installation de stérilisation	CHF	76'000.00
Pataugeoire	CHF	27'000.00
Local de stockage, vestiaires et douches	CHF	96'000.00
Total général (TTC)	CHF	199'000.00

8. Calendrier intentionnel

Evènement	Date
Installation de stérilisation	Début des travaux : février 2016
Pataugeoire	Fin des travaux : avril 2016
Local de stockage	Début des travaux : septembre 2016
Douches	Fin des travaux : décembre 2016

9. Financement et amortissement

9.1. Plan des investissements

Cet investissement ne figure pas au plan quinquennal 2014-2019.



9.2. Financement

Le crédit de CHF 199'000.-- sera couvert par la trésorerie courante ou par un emprunt pour tout ou partie du montant, dans la limite du plafond adopté par le Conseil communal le 27 novembre 2011.

9.3. Amortissement

L'investissement sera amorti par un prélèvement aux fonds de réserve « Investissements futurs », compte N° 9282.02 du bilan, qui porte un solde de CHF 1'400'000.-- à ce jour.

9.4. Impact sur le compte de fonctionnement

Le changement de revêtement de la pataugeoire permettra de faire des économies sur le remplacement continu des catelles cassées ou décollées et la mise en place de douches tempérées devrait également avoir un impact sur la quantité de produits de traitement utilisés.

10. Conclusions

Le temps passe et notre piscine vieillit. Son entretien et sa réfection sont primordiaux pour garantir aux baigneurs et au personnel des installations de qualité répondant à la législation en vigueur. En même temps, nous améliorons le confort des usagers et l'optimisation du traitement de l'eau afin de diminuer la consommation de produits chimiques.

La présentation des différents travaux pour la piscine d'Aubonne dans un unique préavis permet au Conseil Communal de se faire une meilleure idée des coûts globaux.

Ainsi que mentionné précédemment, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

- vu le préavis municipal n° 8/15 relatif aux travaux pour la mise aux normes de l'installation de stérilisation, rénovation de la pataugeoire et des annexes,
- où le rapport de la Commission chargée d'étudier ce projet,
- où le rapport de la Commission des finances,
- attendu que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

de voter le décret suivant

LE CONSEIL COMMUNAL D'AUBONNE

1. autorise la Municipalité à procéder aux travaux pour la mise aux normes de l'installation de stérilisation, rénovation de la pataugeoire et des annexes;
2. autorise la Municipalité à entreprendre toutes les démarches utiles à cet effet;
3. accorde un crédit de CHF 199'000.-- TTC pour la réalisation de ce projet;
4. autorise la Municipalité à financer cet objet par la trésorerie courante ou par un emprunt pour tout ou partie du montant, dans la limite du plafond adopté par le Conseil communal le 27 novembre 2011;
5. autorise la Municipalité à renoncer à amortir cet investissement par un prélèvement aux fonds de réserve « Investissements futurs », compte N° 9282.02 du bilan.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 17 novembre 2015

Au nom de la Municipalité

Le syndic :

La secrétaire a.i. :

L.-E. Rossier

C. Dubois

Annexe : Fiche d'investissement

Préavis déposé devant le Conseil communal d'Aubonne en séance du 24 novembre 2015

