

N° 39/11.09

**DEMANDE D'UN CREDIT DE CHF 75'000.00 POUR LE REMPLACEMENT DE LA STATION DE POMPAGE
DU PARC DES SPORTS**



Direction de la Jeunesse, Sécurité Sociale et Espaces Publics

Préavis présenté au Conseil communal en séance du 4 novembre 2009.

Première séance de commission : mardi 24 novembre 2009 à 18 h 30 à la salle de conférence de la Direction de l'aménagement du territoire et développement durable, 2^e étage du Bâtiment administratif.

TABLE DES MATIERES

1	PREAMBULE	3
2	HISTORIQUE.....	3
3	PRIX DE REVIENT DE L'EAU D'ARROSAGE	4
4	TRAVAUX PROJETES.....	4
	4.1 Pompes	5
	4.2 Débit	5
	4.3 Pression	5
5	DEVELOPPEMENT DURABLE	5
6	ASPECT FINANCIER.....	5
7	CONCLUSION	6

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

L'objet de ce préavis concerne le remplacement des pompes de la station de pompage située au Parc des Sports. Il fait partie du plan des investissements pour un montant de CHF 60'000.00.

1 PREAMBULE

L'eau fait partie des ressources naturelles nécessaires à toutes formes de vie, quelles qu'elles soient. C'est pour cette raison qu'elle mérite toute notre attention.

Depuis 1992, la Ville de Morges possède un réseau d'eau d'arrosage sur tout le littoral de la commune. En effet, suite à l'acceptation par le Conseil communal du préavis N° 13/4.91 intitulé "Demande d'un crédit de CHF 360'000.00 pour la construction d'une installation de pompage et d'adduction d'eau pour l'arrosage des surfaces vertes du littoral de la commune", toute l'eau d'arrosage utilisée du Parc de Vertou au Parc des Sports provient directement du lac sans un quelconque traitement.

Ce réseau est divisé en deux secteurs. Le premier, alimenté par une station de pompage à l'embouchure de la Morges, comprend le Parc de l'Indépendance, le Parc des Sports et la piscine. Le second, alimenté par une station de pompage située au Parc de Vertou, est utilisé pour la totalité des quais.

Depuis 2004, l'alimentation nécessaire au remplissage des bassins de la piscine, ainsi que la régénération de l'eau pour la baignade est également fournie par ce réseau.

L'emploi de l'eau du lac pour les infrastructures de la piscine nous a permis de faire des économies d'eau potable de l'ordre de 8'000 m³ par saison, ce qui n'est pas négligeable.

De plus, le potentiel hydrogène (ou pH) de l'eau du lac est bien plus bas que celui du réseau, ce qui nous permet également d'économiser l'achat d'acide chlorhydrique pour la régulation du pH de l'ordre de 1'000 litres par saison.

L'eau du lac étant moins calcaire, elle est favorable aux installations techniques. Elle diminue la formation d'algues dans les bassins, par conséquent, la demande en désinfection est également réduite.

2 HISTORIQUE

Le préavis qui vous est présenté se rapporte uniquement à la station de pompage du Parc des Sports.

La station actuelle se compose de trois pompes d'un débit de 35 m³/heure chacune ainsi qu'une petite pompe de 10 m³/heure. Elle nous permettait donc de fournir environ 115 m³/heure à une pression de 8 bars.

Cette installation se trouve être beaucoup plus utilisée que celle se trouvant au Parc de Vertou. De plus, par son emplacement à l'embouchure de la Morges, elle a pendant plusieurs années aspiré passablement de sable et autres dépôts transportés par la rivière, ce qui a particulièrement accéléré son usure. En déplaçant le système d'aspiration à plus de 300 mètres au large et par 21 mètres de profondeur, les rénovations faites en 2005 sur cette conduite ont permis de régler définitivement ce problème. Par contre, au vu de son état actuel, le système de pompe doit être entièrement remplacé.

Cet équipement est utilisé quotidiennement d'avril à octobre. Cependant, cette année trois des quatre pompes ont dû être arrêtées, ce qui nous a amenés à utiliser de l'eau potable pour la piscine et a engendré un coût supplémentaire. Ces trois pompes ne pourront être remises en service la saison prochaine.

Les pompes actuelles, datant de 1992, ne sont plus fabriquées depuis plusieurs années et il est devenu impossible de nous procurer certaines pièces pour leur entretien.

3 PRIX DE REVIENT DE L'EAU D'ARROSAGE

D'un point de vue financier, le prix de revient du mètre cube d'eau est bien inférieur à celui du marché comme le démontre le tableau ci-dessous :

Prix de revient d'un mètre cube d'eau en provenance de la station de pompage				1992-2009		1992-2010	
Construction des stations de pompages et du réseau en 1992							
Préavis no 13/4.91				CHF	362'576.95	CHF	362'576.95
Remplacement de la conduite d'aspiration et de la crépine en 2005							
Préavis no 56/12.04				CHF	103'500.00	CHF	103'500.00
Remplacement des pompes de la station du parc des sports							
Préavis présenté						CHF	75'000.00
			par année	Nbr/an		Nbr/an	
Concession de pompage au lac		CHF	2'664.00	18	CHF	19	CHF
					47'952.00		50'616.00
Consommation électrique							
Parc des sports	moy / an	CHF	4'000.00				
Parc de Vertou	moy / an	CHF	1'500.00				
	moy / an	CHF	5'500.00	18	CHF	19	CHF
					99'000.00		104'500.00
Frais divers d'entretien		CHF	1'000.00	18	CHF	19	CHF
					18'000.00		19'000.00
					631'028.95		715'192.95
Quantité approximative d'eau consommée par année	100'000	m3 / AN		18	1'800'000 m3	19	1'900'000 m3
					CHF		CHF
					0.35		0.38
POUR COMPARAISON :							
						CHF	1.20
						CHF	1.50
						CHF	0.60

Le mètre cube d'eau potable fourni par le réseau d'eau communal nous est facturé au prix de CHF 1.50, en comparaison au prix de revient calculé, après la remise en état des pompes qui sera de seulement CHF 0.40, soit le tiers du prix actuel.

Le bien-fondé et l'utilité de pouvoir utiliser de l'eau du lac sans traitement préalable pour ces divers travaux sont évidents, et l'économie financière est substantielle.

4 TRAVAUX PROJETES

Le remplacement des pompes de la station de pompage du Parc des Sports implique la réactualisation du cahier des charges de cette station.

4.1 Pompes

Remplacement des quatre pompes actuelles par trois autres équipées de variateurs de fréquence.

Cette nouvelle installation nous permet l'économie de la petite pompe de maintien pour les faibles consommations. D'autre part, l'utilisation de variateurs de fréquence assure un réglage constant de la pression d'eau dans notre réseau.

4.2 Débit

Le débit prévu pour la nouvelle installation sera identique à l'ancien, soit 115 à 120 m³/heure.

4.3 Pression

Une pression constante de 8 bars est demandée. Elle nous permettra ainsi de ravitailler simultanément les besoins en arrosage et ceux pour la piscine.

5 DEVELOPPEMENT DURABLE

Globalement, avec les travaux proposés, nous ne prévoyons pas d'économie directe par rapport à l'utilisation actuelle, mais bien le maintien d'un réseau d'arrosage respectant nos ressources naturelles.

Les 3 critères de développement durable : économique, social et environnemental permettent de saisir la pertinence de cette opération.

En favorisant de la sorte le développement durable, nous assurons les besoins des générations actuelles et futures.

Ainsi, par la conservation de ce réseau d'arrosage, nous garantissons un cadre agréable à la Ville de Morges sans utilisation d'eau potable en provenance de la source du Morand.

6 ASPECTS FINANCIERS

Remplacement de la station de pompage :

➤ Installation du chantier	CHF	1'500.00
➤ Démontage et évacuation des anciennes pompes	CHF	5'000.00
➤ Fourniture et pose de la nouvelle station	CHF	50'000.00
➤ Tableau de commande et raccordements électriques	CHF	15'000.00
➤ Divers et imprévus	CHF	3'500.00
➤ Total	CHF	<u>75'000.00</u>

Le remplacement de la station de pompage n'engendrera pas d'augmentation des charges d'exploitation.

7 CONCLUSION

Au vu de ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MORGES

- vu le préavis de la Municipalité,
- après avoir pris connaissance du rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 75'000.00 pour le remplacement de la station de pompage du Parc des Sports ;
2. de dire ce montant sera amorti, en règle générale, en 10 ans, à raison de CHF 7'500.00 par année, à porter en compte dès le budget 2010.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 26 octobre 2009.

la syndique

le secrétaire

N. Gorrite

G. Stella