

**Préavis N° 27/9.22**

**Demande d'un crédit de CHF 2'960'000.00 pour l'assainissement énergétique et divers travaux d'amélioration de la piscine du Parc des Sports, subventions non déduites –**

## **PREAMBULE**

La commission de sept membres, chargée de l'étude de la prise en considération de l'objet cité en titre s'est réunie mardi 20 septembre 2022, à 18 h 30 en salle Léman, avenue de Riond-Bosson 14. Elle était composée de Mesdames Sandra Imhof Zrioui, Martine Rochat, Aude Jardin Présidente -rapporteuse ainsi que de Messieurs Stephane Dewarrat, Florian Jeannerat, Philippe Gueydan, et Alain Troger.

La commission remercie Madame La Municipale Laetitia Bettex, Monsieur David Fernandez chef de service, Monsieur Kevin Adamina chef de projet et Monsieur Yves- Marc André chef de l'office des bâtiments, pour leurs réponses détaillées.

## **PRESENTATION DU PREAVIS**

Objectifs de la demande de crédit :

Préserver l'environnement en s'affranchissant des énergies fossiles au profit d'énergies renouvelables, en produisant localement des énergies renouvelables et en évitant le gaspillage d'énergie.

Répondre aux besoins des utilisatrices et utilisateurs :

Mettre à disposition des installations conformes et confortables pour le public et les clubs morgiens

Rendre attrayant le site en offrant une diversité de jeux pour les familles et la jeune génération

Permettre au public de profiter du parc hors saison

Répondre à la demande croissante d'accès aux installations via la mobilité douce.

Répond à la loi LHAND

Répond aux normes Cantonales

Le présent Préavis répond également à la stratégie énergétique 2035.

## **PLANIFICATION DES TRAVAUX**

### **Pour la saison 2023 :**

Couverture des bassins en mai 2023 (délais de commande de 6 mois)

Changement du type de traitement de l'eau

Mise en conformité de l'accessibilité PMR

Renforcement de l'offre de stationnement dédiée aux deux roues non motorisées

### **Pour la saison 2024 :**

Changement du vecteur énergétique (installation des PAC)

Assainissement des toitures et pose de panneaux photovoltaïques

Démolition de la pataugeoire et la réalisation d'un jeu d'eau

Ouverture du parc à la population en dehors de la saison estivale

Informations complémentaires apportées lors de la séance et par écrit :

## 1. CONSOMMATION ELECTRIQUE

**1.1 Question de la commission :** Fig.3 p. 7 : quels sont les consommateurs actuels d'énergie électrique de la piscine (correspondant aux ~ 130'000 kWh par an) par poste ? (Vestiaire de la piscine, chauffage des sanitaires restaurant, divers)

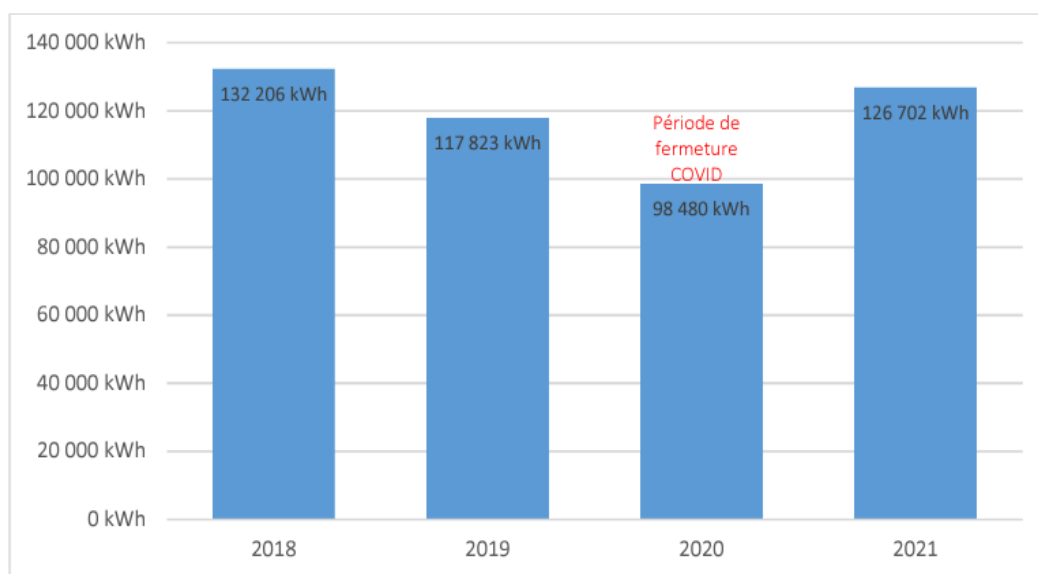


Figure 3 : Consommation électrique en kWh de 2018 à 2021<sup>3</sup>.

### Réponse :

Il n'est pas possible de répondre précisément à cette question puisque chaque appareil ou catégorie d'appareil ne dispose pas d'un compteur spécifique qui permettrait de donner leur consommation effective. Le site n'est pas pourvu de sous-comptage, dès lors l'Office des bâtiments ne peut pas donner la part relative de consommation par catégorie d'objets connectés sur le réseau électrique.

Pour votre information, plus de 30 installations techniques sont référencées dans l'infrastructure de la piscine avec une consommation électrique. Il s'agit notamment de :

- Compresseurs ;
- Systèmes de traitement de l'eau de la piscine ;
- Chaudière à gaz
- Chauffe-eau électrique
- Adoucisseur eau sanitaire
- Chambre froide ;
- Pompes de circulation de l'eau de la piscine ;
- Système de contrôle d'accès ;
- Système de comptage de personnes sur les accès ;
- Robots - tondeuses
- Mariner pour le nettoyage du fond des bassins ;
- etc.

Le tableau ci-dessous est une projection théorique de la consommation électrique du site pour 2024

Année	Conso. Électrique [KWh]	Conso théorique PAC [KWh]	Conso Gaz eau bassin + douches + Resto [KWh]	Production théorique PV autoconsomé (71%) [KWh]	Production théorique PV vendue (29%) [KWh]	Conso total électricité [KWh]	Conso total gaz + électricité [KWh]	Prix au KWh consommé [CHF]	Prix au KWh vendus [CHF]	Prix au KWh gaz [CHF]	Prix total [CHF]
2021	126702		456713			126702	583415	CHF 0.16		CHF 0.08	CHF 63 829.20
2022	168828		8892			168828	177720	CHF 0.38		CHF 0.08	CHF 69 290.18
2023* théorique	120000		???			120000	???	CHF 1.08	CHF 0.18	???	CHF 129 468.00
2024* théorique	120000	143100	0	64255	26245	198845	198845	???	???		???
<b>Montant économisé par l'installation solaire en 2024 au prix 2023 (prod au prix acheté + vente)</b>											<b>CHF 74 048.82</b>
<b>ROI des PV au prix de l'électricité de 2023 (prix d'achat des PV sur économie projetée) [an]</b>											<b>2.84</b>
<b>Montant économisé par l'installation solaire en 2024 au prix 2023 avec autoconsommation à 100%</b>											<b>CHF 97 640.45</b>
<b>ROI des PV au prix de l'électricité de 2023 (prix d'achat des PV sur économie projetée avec autoconsommation à 100%) [an]</b>											<b>2.15</b>

À noter que :

- la consommation effective de la saison 2022 est insérée ;
- la consommation électrique moyenne est projetée pour 2023 et 2024 ;
- L'installation des bâches, des PAC et des panneaux solaires est projetée pour 2024 ;
- L'autoconsommation de 71 % est appliquée pour 2024 avec une revente du solde au lieu de la consommation par le vestiaire du Parc ;
- le prix de l'électricité 2024 n'est pas encore connu ; afin de calculer, un ROI a été projeté en 2024 ; la Ville n'a pas encore contracté pour 2024, le prix n'est donc pas encore connu.

En partant de ces hypothèses, le ROI des panneaux solaires est de 2.84 ans.

En cas d'autoconsommation à 100 % des panneaux solaires avec les vestiaires du Parc (hypothèse), le ROI serait ramené à 2.15 ans.

**1.2 question de la Commission : Quel est le prix de l'électricité actuellement consommée ?**

**Réponse :**

Le prix moyen de l'électricité pour la consommation de la piscine du parc est en 2022 de 37.87 ct./KWh.

Il se décompose comme suit :

Prix de l'électricité	2023	2022	delta	Delta en %
Prix du kwh	cts/kwh	cts/kwh		
Prix de l'electron	97.02	27	70.02	259%
Taxe fédérale	2.3	2.3	0	
Taxe cantonale	0.62	0.62	0	
Taxe communale droit du sol	0.7	0.7	0	
Taxe communale alimentation du f	0.25	0.25	0	
Timbre-Cout acheminement	7	7	0	
Prix net	107.89	37.87	70.02	185%

**1.3** Concernant les panneaux solaires, une étude a été faite en tenant compte de l'ombrage des arbres pour une installation efficiente.

## **2. LES PAC**

**2.1** l'alimentation par la STAP a été envisagée mais n'est pas compétitive financièrement de plus, l'aspect technique est trop complexe, onéreux et il y aurait eu des taxes au KW. Actuellement, la consommation électrique de la piscine est sur le marché libre.

**2.2** les différentes études ont amené la Municipalité à choisir le système PAC air-eau car les systèmes de forage nécessitaient 19 forages. Les PAC choisis ont également la possibilité d'être déplacés au besoin.

**2.3** Les PAC seront dans l'actuel local technique et des murs anti-bruit sont prévus pour ne pas gêner les voisins.

**2.4** Selon l'actuel tarif énergétique il ne faudra que 2,5 ans d'amortissement. Une Étude est en cours pour rediriger l'énergie des PAC vers le Parc des sports. (fouille prévue pour alimenter les vestiaires) l'objectif étant d'être en autoconsommation. Le taux d'intérêt de 0,2 reste maintenu.

**2.5 Question de la Commission :** *Quel sera la consommation électrique estimée des PAC ?*

**Réponse :** La consommation moyenne théorique des 4 PAC est de 143'100 kWh/an.

**2.6 Question de la Commission :** *Est-ce qu'une étude/réflexion a été menée pour optimiser au mieux la revente du surplus de l'électricité produit (borne de recharge de véhicules, ...) ?*

**Réponse :**

Une étude a été menée pour optimiser la quantité d'énergie renouvelable électrique produite sur site au moyen de « carports » solaires placés sur le parking de la piscine, ce qui permettrait d'offrir plus d'énergie électrique, de l'ombrage pour les véhicules et quelques bornes de recharges. Ce projet, relativement onéreux (env. CHF 600'000.00) sera intégré dans le cadre des réflexions plus larges qui seront conduites sur le site du Parc des Sports.

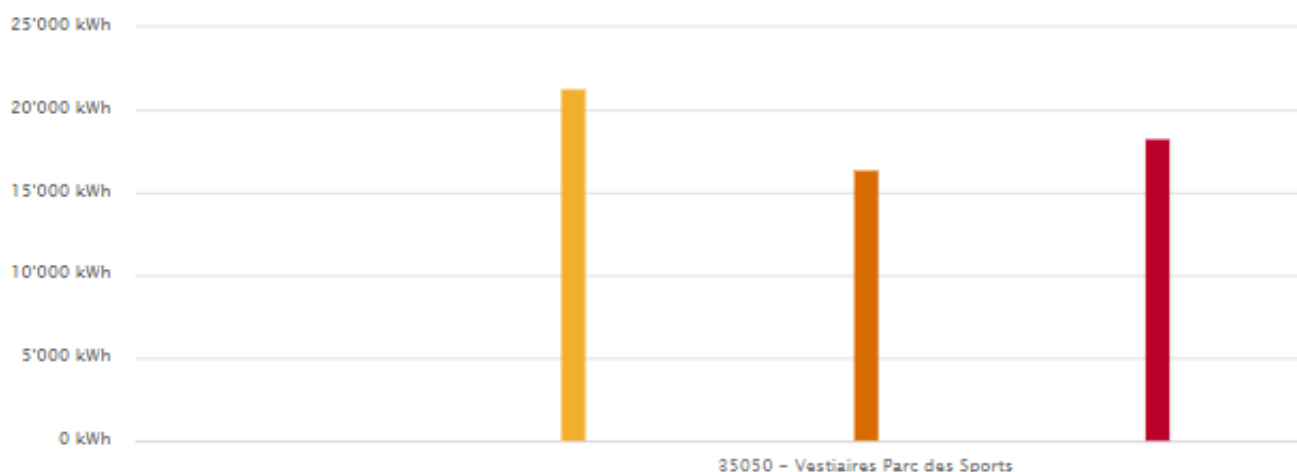
**2.7 Question de la commission :** *quand aurons-nous le résultat de l'étude concernant l'approvisionnement des PAC pour les vestiaires du Parc des Sport ? Combien consomment lesdits vestiaires ?*

**Réponse :** L'étude sera finalisée d'ici la fin de l'année 2022.

**2.8** La consommation des vestiaires du Parc des Sports est d'environ 20'000 KWh par année.

Consommation (kWh) par regroupement de sites 2020 – 2022

2020 2021 2022



### 3. LES BACHES

**3.1** les bâches ont un délai de commande de 6 mois sur le marché public clé en main avec inclus dans la demande : le suivi et les garanties du fabricant. La Municipalité contractera également une assurance concernant les risques de dégâts naturels.

Il n'y a malheureusement pas de recul sur la durée de vie des bâches. L'expérience des communes voisines avec un système similaire date seulement de 10 ans.

**3.2** il n'est pas possible d'estimer la température de l'eau avec la seule pose des bâches (facteurs climatiques variables)

**3.3 questions de la commission :** *Concernant les bâches pour la piscine, est-ce qu'il existe des solutions moins chronophages ou nécessitant moins de personnel ?*

**Réponse :**

Oui, un système de couverture submersible existe ([voir ici](http://www.poolover.com/index.php?lang=fr) <http://www.poolover.com/index.php?lang=fr>) et ne nécessite que très peu d'intervention humaine. Toutefois, la configuration des bassins de la piscine du Parc ne permet pas la mise en place de ce système qui nécessite que les buses de renouvellement de l'eau soient placées sur les parois des bassins et non au fond des bassins. Les travaux de déplacement des buses impliqueraient de lourds travaux de génie civil. L'appel d'offre en marché public (international) pour la couverture des bassins laisse la possibilité aux soumissionnaires de proposer des variantes et celles-ci seront minutieusement analysées afin de retenir le meilleur système, tant sur les aspects environnementaux, qu'économiques et humains.

### 4. LES JEUX D'EAU

**4.1** Il est prévu un petit circuit d'eau pour les petits enfants à la place de la pataugeoire mais la réflexion quant à la localisation est en cours.

**4.2** Les accès à au jeux d'eau et le mur de grimpe seront gratuits hors saison piscine, en tout temps. Un accès sera créé à cette occasion.

**4.3** des bancs actifs sont prévus autour des jeux d'eau (bancs multifonctions sur lesquels on nous dit pouvoir s'asseoir mais aussi faire des exercices)

**4.4 Question de la commission :** *Concernant le futur jeu d'eau accessible hors saison : l'eau coulera-elle en continue ou un bouton d'activation est-il prévu ?*

**Réponse :**

Un bouton d'activation sera présent dans la zone de jeux pour une activation sur minuterie. Ceci permettra d'économiser l'eau comme l'énergie nécessaire au fonctionnement des pompes et du système de filtration de l'eau.

## **DISCUSSION DE LA COMMISSION**

Les commissionnaires ont pu poser leurs questions directement pendant la présentation.

Les spécialistes ont pris le temps de nous répondre ce qui fit déborder la séance, nous avons envoyé les questions plus techniques par écrit.

De manière générale nous avons été satisfaits par les réponses qui nous ont été données, cependant, La commission regrette que la consommation électrique par utilisateur ne soit pas possible.

La commission s'interroge sur la pertinence du ROI des panneaux solaires, avec les prix au KWh de 2023 les panneaux solaires seront très vite rentabilisés, mais en réalité ils ne seront posés qu'en 2024 et on ne connaît donc pas encore le prix.

Nous avons émis quelques retenues sur le réel intérêt du jeu d'eau en remplacement de la pataugeoire qui selon nous n'a pas le même usage.

L'état extrêmement négligé des vestiaires nous inquiète aussi, sachant que si la piscine attire plus de monde ils vont être encore plus utilisés, nous trouvons aussi urgent de se pencher sur le problème.

La commission se réjouit de voir enfin un projet se dessiner dans cette longue histoire que porte Morges pour sa piscine. Enfin la commission se réjouit de savoir qu'il y a un projet en cours de législature quant à une futur piscine couverte.

## **CONCLUSION**

La piscine extérieure fait partie intégrante de la vie des Morgiens et des Morgiennes d'autant que pour le moment, elle est un des rares accès à l'eau.

Conscient que la rénovation se fera en plusieurs temps, vu la nécessité de commencer par l'assainissement énergétique, c'est à l'unanimité que les membres de la Commission acceptent les conclusions du Préavis Municipal en formulant tout de même quelques vœux :

**Vœux 1 :** La commission souhaite que la Municipalité se penche sur la possibilité d'un horaire élargi lors de la haute saison et/ou la prolongation de la saison en avril/mai, septembre, voir octobre dans la mesure où il y aurait une demande de la population, des sportifs et des clubs et en regard de la dépense énergétique nécessaire.

**Vœux 2 :** la commission souhaite que les tarifs continuent à être compétitifs pour les Morgiens/Morgiennes.

**Vœux 3 :** La commission suggère, sans toucher aux bâtiments des vestiaires, d'en rafraîchir l'intérieur par une nouvelle peinture, un revêtement au sol agréable et du mobilier mis au goût du jour et dans la mesure du possible l'ajout d'au moins deux douches dans le vestiaire femmes.

**Vœux 4 :** la commission souhaite que la Municipalité envisage plus de banc d'assise dans le Parc de la piscine.

**Vœux 5 :** la commission regrette qu'une petite quantité d'eau du réseau doivent être introduite conformément à la loi et souhaite que la Municipalité dans la mesure de ses compétences trouve une autre alternative.

**Vu 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 2'960'000.00 pour l'assainissement énergétique et divers travaux d'amélioration de la piscine du Parc des Sports, subventions non déduites –**
- 1. De dire que le montant de CHF 2'960'000.00 sera amorti en règle générale, en 20 ans, à raison de CHF 148'000.00 par année à porter en compte dès le budget 2023.**

Au nom de la commission La présidente-rapporteuse Aude Jardin

Rapport présenté au Conseil communal en séance du 2 Novembre 2022

**ANNEXE PRÉAVIS Préavis N° 27/9.22 réponses aux questions diverses de la commission**

Demande d'un crédit de CHF 2'960'000.00 pour l'assainissement énergétique et

Divers travaux d'amélioration de la piscine du Parc des Sports, subventions non

Déduites –

**Autres questions de la commission et réponses :**

1 **Question de la commission :** *Pouvez-vous nous transmettre les résultats du questionnaire mené auprès des Morgiens et leurs attentes en matière d'infrastructures Sportives ?*

**Réponse :**

L'étude pour la révision de la politique sportive de la Ville de Morges est en cours. De ce fait, les résultats ne sont pas encore disponibles. Cependant, les informations spécifiques pour la piscine sont :

- 22 % de la population cite de manière spontanée une piscine couverte ou extérieure chauffée comme infrastructure qui lui permettrait d'augmenter la pratique d'activités physiques ;
- Sur la base de diverses propositions listées, 54 % de la population souhaite une piscine intérieure et une amélioration de la piscine en plein air ;
- la Piscine du parc est utilisée régulièrement ou périodiquement par 2/3 de la population, et 28 % des Morgiennes et Morgiens « actifs » (soit un tiers de la population) utilisent la Piscine du parc comme lieu de pratique sportive.

2 **Question de la commission :** *Nous avons pu lire que la réflexion d'une piscine couverte fait partie du programme législatif en cours. Pouvons-nous avoir une idée de temps quant à la proposition du projet au CC ?*

**Réponse :**

La Municipalité a inscrit dans son plan de législature la mesure suivante :

- Définir la stratégie d'une piscine couverte publique et de la patinoire, en partenariat avec la population, les clubs et la région.

Les études sont menées actuellement sur différents aspects, tant sur la faisabilité d'implantation que sur la viabilité économique. Ces études sont menées en partie par des mandataires externes et des groupes de travail interne. Une présentation des premiers résultats se déroulera pour la Municipalité dans le courant du mois d'octobre afin de définir les orientations stratégiques pour la suite des études. Il est pour l'heure difficile de définir un calendrier plus précis si ce n'est que ce sujet souhaite être traité par la Municipalité dans le courant de la législature en cours.

3 **Question de la commission :** *le revêtement des bassins est-il encore conforme ? le cas échéant, quand va-t-il être remplacé ?*

**Réponse :**

Le revêtement est en partie conforme car les anciens carreaux des plages (beiges) sont relativement glissants, contrairement aux nouvelles zones remplacées ces dernières années. Ce revêtement souffre toutefois de réels problèmes de dilatation dus aux changements de température. Un montant d'entretien de CHF 30'000.00 est consacré chaque année afin de réparer par étape ces carrelages.



- 4 **Question de la commission :** *Y'a-t-il eu beaucoup d'accident avec les produits de traitement de l'eau actuel ?*

**Réponse :**

Le 19 juin 2002, du chlore gazeux s'est retrouvé dans les circuits d'eau, provoquant l'hospitalisation de 5 enfants qui se trouvaient dans les bassins au moment de la fuite.

Depuis, le système de chloration de l'eau a évolué mais reste dangereux à la manipulation. Dernièrement, des débordements de javel liquide ont eu lieu dans le local dédié au traitement de l'eau. Heureusement, les bacs de rétention ont joué leur rôle et aucun désagrément n'a été à déplorer pour les utilisatrices et utilisateurs de la piscine. Le personnel formé de la Piscine du parc a été exposé mais dispose du matériel de protection adéquat pour juguler ce type d'incident.

- 5 **Question de la commission :** *La rénovation des vestiaires devenus extrêmement vétustes sont prévus dans un second temps avec une réflexion globale du réaménagement de la Place des Sports, avez-vous une idée de temps ?*

**Réponse :**

Le refus du plan d'affectation du Parc des Sports par la population morgienne nécessite de relancer de nouvelles réflexions quant à une planification d'ensemble pour le secteur du Parc des Sports. Il est difficile d'imaginer que cet important travail puisse aboutir avant la fin de la présente législature.

**ANNEXE Préavis N° 27/9.22 document de présentation lors de la séance joint en PDF.**

**DÉTERMINATION  
DE LA COMMISSION DES FINANCES  
DU CONSEIL COMMUNAL**

**N° : 27/11.22**

**PRÉAVIS 27/9.22 - Demande d'un crédit de CHF 2'960'000.00 pour l'assainissement énergétique et divers travaux d'amélioration de la piscine du Parc des Sports, subventions non déduites.**

---

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

La Commission des finances s'est réunie le 6 octobre 2022 pour se déterminer sur cet objet et après travail à distance s'est prononcée par voie circulaire.

Les commissaires étaient les suivants : Mme Maria-Grazia VELINI, MM. Marc-Emmanuel CRIPPA, Laurent GOLAY, Frédéric EGGENBERGER, Michaël FÜRHOFF, Pascal GEMPERLI, John MAURON, Patricia DA ROCHA, Logan ROMANENS, William SAARBACH, et Mme Veronica GASKELL, Présidente-rapporteuse.

Avant de se déterminer, les membres de la CoFin ont soulevé plusieurs questions portant sur la partie financière du préavis, dont l'impact financier des solutions techniques choisies. Nous remercions Madame Laetitia Bettex, Municipale en charge de la direction Bâtiments, sport et domaines, ainsi que M. David Fernandez, Chef de service, pour les réponses apportées.

En cette période d'augmentation des charges auxquelles nous devons faire face et qui grèvent déjà les comptes et budgets - par exemple hausse des taux d'intérêt et donc du coût de la dette, ou la hausse vertigineuse des coûts de l'électricité et des matières premières en général - certains seraient tentés de différer des investissements afin de diminuer les coûts, d'autres de diminuer certains investissements pour minimiser l'impact sur le niveau de l'endettement de la ville. Force est de constater que faire des prévisions sur l'évolution des prix de l'électricité est très difficile et certainement pas dans nos compétences en tant que membre de la CoFin et repousser la transition énergétique n'est pas une option. Dans ce contexte de gestion des affaires de la ville très délicat, tout en étant soucieux de maintenir des prestations abordables en faveur de la population morgienne nous avons souhaité exprimer les vœux suivants :

- 1) Planifier les travaux non-urgents (dont les jeux aquatiques) au-delà de 2024 afin de laisser passer le pic du coût des matières premières et de limiter l'endettement de la Ville.
- 2) Ne pas augmenter les tarifs d'entrée à la piscine

**Détermination**

La Commission des finances, par 9 voix pour et 2 abstentions recommande au Conseil communal d'accepter les conclusions du préavis susmentionné, tout en prenant note des vœux et remarques émis.

Pour la Commission des finances  
La Présidente  
Veronica GASKELL