

# PRÉAVIS N° 179/2019 AU CONSEIL COMMUNAL

# Remplacement du système de gestion informatisée des serres

Demande de crédit de réalisation de CHF 74'300.- TTC

# Déléguée municipale : Mme Fabienne Freymond Cantone

### I<sup>re</sup> séance de la commission

Date	Mercredi 27 novembre 2019 à 19h
Lieu	Ferme du Manoir, salle de conférences N° 1

#### NYON · PRÉAVIS N° 179/2019 AU CONSEIL COMMUNAL

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

#### I. Introduction

Le bâtiment du Service des espaces verts et forêts est doté de quatre serres et de deux tunnels occupant une surface d'environ 1'340 m² qui permettent d'assurer l'essentiel des missions du service.

Ces équipements fonctionnent sous le contrôle d'un système de gestion informatisée âgé de plus de vingt-deux ans, soit le nombre d'années de vie du bâtiment du service. Compte tenu de sa vétusté, ce système ne pourra plus faire l'objet de mise à jour et les pièces de rechange ne seront prochainement plus disponibles. Il s'agit donc de le remplacer.

# 2. Description du projet

Le système informatique de gestion des serres du Service des espaces verts et forêts est utilisé pour gérer l'aération, les écrans thermiques, le chauffage, l'arrosage et la station météorologique.

Sans ce système les missions du service s'en trouveraient paralysées, en particulier :

- les fleurissements des parcs et promenades de la Ville ;
- les décorations florales des bacs ;
- les appoints pour le fleurissement des tombes (sous contrat);
- les mises à disposition de plantes d'intérieur et florales lors de manifestations ;
- la mosaïque florale ;
- le fleurissement des locaux administratifs.

Les fournisseurs ont signalé, compte tenu de la vétusté du système, qu'ils ne pourront plus obtenir les pièces de rechange ni effectuer les réparations adéquates d'ici ces prochains mois.

De plus, le système actuel ne peut pas être adapté au changement du prochain système d'exploitation prévu par le Service informatique et population.

Des alertes récurrentes, parfois aléatoires sont envoyées les nuits et les weekends auprès des collaborateurs concernés qui doivent donc vérifier le fonctionnement des installations des serres, souvent sans qu'il y ait de problème réel.

Le changement à opérer concerne le système et les organes de commande périphériques tels que les relais (comme pour un ordinateur de bureautique dont on change le processeur, il également nécessaire de renouveler ses autres composants pour assurer la compatibilité de l'ensemble du système pour son fonctionnement, etc.).

Compte tenu des délais de commande, du temps de préparation et du risque que le système tombe en panne, des dispositions doivent être prises rapidement pour son changement.

#### 3. Incidences financières

Les montants ci-dessous sont issus de demandes d'offres auprès d'entreprises spécialisées dans le domaine :

Gestion informatique – tableaux programmateurs		
pour aérations faîtages, aérations latérales, écrans d'ombrages, écrans thermiques, chauffages, pompes de circulation, déshumidifications, brasseurs d'air, cooling, éclairages, horloges, mesures des données, gestions des alarmes, modules d'arrosages, coffrets interfaces, contacteurs	CHF/HT	28'760.70
Capteurs météorologiques		
pour anémomètre, vitesse du vent, pluie, girouette, lux policlimatique	CHF/HT	3'595.60
Cartes, supports et relais		
pour puissances ouvrants, commandes aérothermes, pompes, sondes 'ambiances', humidités, eau, ombrages, éclairages	CHF/HT	30'224.80
Petits matériels		
ligatures, fixations, attaches, câbles, contrôles	CHF/HT	2'911.40
Divers et imprévus		
Divers et impérus	CHF/HT	3'500.00
TOTAL BRUT HT	CHF/HT	68'992.50
TVA 7.7 %	CHF	5'312.42
TOTAL NET TTC	CHF/TTC	74'304.92
TOTAL arrondi pour demande de crédit :	CHF/TTC	74'300.00

# 4. Aspects du développement durable

# 4.1 Dimension économique

Sans un système de gestion informatisée des serres, il y aurait nécessité :

- de changer les commandes manuelles de l'ouverture des fenêtres, ombrages etc., et réadapter les serres;
- d'augmenter les heures de manutention, et donc le personnel ;
- d'abandonner certaines prestations auprès de la collectivité (fleurissements, prestations pour évènements ou manifestations, etc.).

#### 4.2 Dimension sociale

La gestion informatisée des installations des serres permet de conserver et d'assurer en grande partie le fleurissement de l'espace public et administratif, ce qui participe à l'embellissement du cadre de vie des usagers et des employés de la Ville.

Les retombées sociales sont du domaine du bien-être. Elles font partie de la « carte de visite » de la ville pour accueillir les visiteurs en agrémentant ses espaces publics et en les rendant colorés et accueillants.

#### NYON · PRÉAVIS N° 179/2019 AU CONSEIL COMMUNAL

Le système de gestion informatisée des serres permet également de limiter les interventions astreignantes et pénibles auprès du personnel qui y est affecté.

#### 4.3 Dimension environnementale

Les fleurissements de la ville participent également en tant que relais en faveur de la nature, plus particulièrement auprès des pollinisateurs.

C'est avant tout le système de gestion informatisée qui permet des mesures de contrôles et d'économies (eau, température, entretien, efficience, etc.).

#### 5. Conclusion

La vétusté du système de gestion informatisée des serres oblige à prévoir rapidement son remplacement.

Sans ce système, le Service des espaces verts et forêts s'en trouverait grandement affecté dans ses tâches qui participent à la « carte de visite » de la Ville de Nyon pour accueillir les visiteurs, les habitants et les usagers.

#### NYON · PRÉAVIS N° 179/2019 AU CONSEIL COMMUNAL

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

# Le Conseil communal de Nyon

vu le préavis N° 179/2019 concernant le « remplacement du système de gestion

informatisée des serres »;

ouï le rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet ;

attendu que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour :

#### décide:

1. d'octroyer à la Municipalité un crédit de CHF 74'300.- TTC pour financer le remplacement du système de gestion informatisé des serres du Services des espaces verts et forêts ;

2. de porter ce montant en augmentation du compte N° 9143.20 – Dépenses du patrimoine administratif, dépense amortissable en 20 ans;

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 7 octobre 2019 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic:

Le Secrétaire :

Daniel Rossellat

P.-François Umiglia

#### **Annexes:**

- Tableau d'investissement
- Illustrations du système de gestion informatisée actuel des serres

## FICHE D'INVESTISSEMENT

PREAVIS No. 179 / 2019 Remplacement du système de gestion informatisé des serres

# Demande d'un crédit de réalisation de CHF 74'300 TTC

Situation des préavis au 17.09.2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total des préavis votés par le Conseil communal	23 536 763	140 743 407	39 200 329	26 344 802	13 472 665	5 116 306
Situation des emprunts au 17.09.2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Plafond d'emprunt selon préavis N°15/2016 adopté le 12.12.2016	225 000 000	225 000 000	225 000 000	360 000 000	360 000 000	360 000 000
Emprunts au ler janvier	142 797 505	156 706 657	168 024 886	213 000 000	263 000 000	289 000 000
Evolution des emprunts durant la période +/-	13 909 152	11 318 229	44 975 114	50 000 000	26 000 000	8 500 000
Emprunts fin période/date du jour	156 706 657	168 024 886	213 000 000	263 000 000	289 000 000	297 500 000

Cautionnements et garanties						
Plafond (préavis N°15/2016)	30 000 000					
Engagé	-9 065 100					
Caution demandée	0					
Disponible	20 934 900					

17.09.2019

Date: Nyon le

Dépenses et recettes d'investissement		Estimation des dépenses d'investissements nets					
	CHF	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023
Descriptif/Libellé							
Système informatisé des serres	74 300	0	74 300	0	0	0	74 300
Total de l'investissement	74 300	0	74 300	0	0	0	74 300

Estimation amort. + entretien						
Durée	Montant	Entretien				
ans	Amortiss.	annuel				
20	3 715					
	3 715					

Financement du préavis	
	CHF
Budget de fonctionnement:	
Trésorerie courante	
Investissement:	
Emprunts	74 300
Total des besoins en financement	

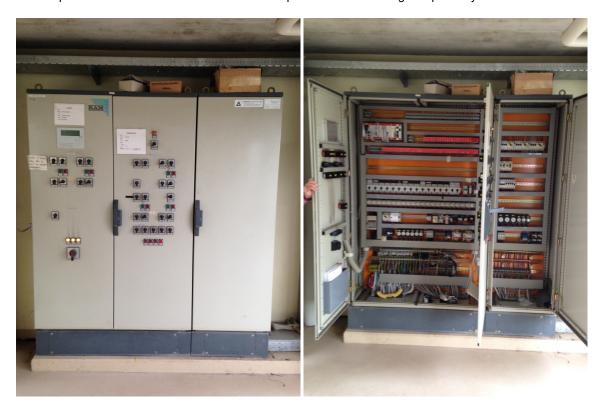
Coûts d'exploitation			Estimation des coûts d'exploitation					
Libellé / années		2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023	
Coût total d'exploitation		0	I 486	5 201	5 201	5 201	17 089	
Intérêts en %	2,00%	0	I 486	l 486	I 486	I 486	5 944	
Entretien		0	0	0	0	0	0	
Amortissements		0	0	3 715	3 715	3 715	II 1 <del>4</del> 5	
Personnel supp. en CHF		0	0	0	0	0	0	
Personnel supp. en EPT		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Recettes		0	0	0	0	0	0	
Recettes		0	0	0	0	0	0	
Coûts nets d'exploitation		0	I 486	5 201	5 201	5 201	17 089	



## ANNEXE AU PREAVIS « REMPLACEMENT DU SYSTÈME DE GESTION INFORMATISÉ DES SERRES »



Les quatre serres et le tunnel du Service des espaces verts et forêts gérés par le système informatisé



Armoire principale de commande du système de gestion informatisé en situation fermée et ouverte



## ANNEXE AU PREAVIS « REMPLACEMENT DU SYSTÈME DE GESTION INFORMATISÉ DES SERRES »



Armoire de commande complémentaire du système de gestion informatisé en situation fermée et ouverte



Gestion des arrosages des tables, de l'aération, de l'hygrométrie, de l'ombrage, de l'éclairage, de la température ...

L\f. FONCTIONNEMENT/MACHINES OUTILS VEHICULES/SERRES LOGISTIQUES/PREAVIS/ANNEXE PRÉAVIS EVF\_SERRES\_20190911\_V1.docx