

# **PRÉAVIS N° 23**

## **AU CONSEIL COMMUNAL**

**Demande de création de deux postes pour  
l'exploitation du Système d'information du  
territoire (SIT)**

**I EPT au Service informatique et population, et I EPT aux  
Services industriels**

**Délégués municipaux : M. Claude Uldry  
M. Claude Dupertuis**

Nyon, le 10 octobre 2011

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

## **I. Introduction**

---

Le 13 décembre 2005, le Conseil communal a accepté le préavis N° 163 « Mise en place du nouveau système d'information du territoire de la Ville de Nyon ».

Grâce à ce préavis, l'unité géomatique du Service informatique et population a pu mettre en place un système performant de gestion du territoire, qui est aujourd'hui largement utilisé par la majorité des services de la Ville de Nyon.

Par contre, le préavis N° 163 n'a pas abordé la question de l'exploitation du Système d'information du territoire après sa mise en place. C'est l'objet du présent préavis.

## **2. Description du projet**

---

### **2.1. Qu'est-ce qu'un Système d'information du territoire (SIT) ?**

Un SIT est une technologie de l'information à référence spatiale qui s'appuie sur l'informatique traditionnelle et les technologies web en y ajoutant l'aspect cartographique, facilitant la représentation de données géographiques.

Le SIT montre comment des éléments / objets se répartissent sur un territoire et fournit sur eux des informations exploitables pour améliorer la gestion communale. Il permet de :

- saisir, stocker, extraire, analyser et afficher de très nombreuses données géographiques ;
- structurer ces données pour en tirer des synthèses utiles à la gestion ;
- transmettre ces informations.

Un SIT permet par exemple de répondre aux questions suivantes :

- Quel est le nom officiel de cette rue ? Quelle est sa situation ?
- Quelle extension du réseau d'assainissement est nécessaire pour desservir ce nouveau quartier ?
- Quelles parcelles appartiennent à la commune ?
- Combien d'enfants devront être scolarisés dans deux ans dans ce quartier ?
- Etc.

### **2.2. Premier bilan du préavis N° 163**

Comme prévu dans le préavis, les données de l'ancien système Argis ont été reprises dans le nouveau système. De plus, la majorité des projets de l'étape 1 et 2 sont déjà réalisés. Le solde des projets sera terminé en 2012, ce qui permettra de clore le préavis courant 2013. Vous trouverez en annexe un tableau détaillé de l'avancement des différents projets du préavis.

Concrètement, le SIT est actuellement utilisé par les services suivants de la Ville de Nyon :

- Travaux et environnement : Gestion du réseau d'assainissement et des déchets.
- Services industriels et TRN : Gestion des réseaux d'électricité, d'eau et de gaz ainsi que du télé-réseau (TRN).

## **NYON · PRÉAVIS N° 23 AU CONSEIL COMMUNAL**

- Urbanisme : gestion des affectations du sol, aperçu des équipements, police des constructions, etc.
- Police : cartographie et analyse des accidents.
- Espaces verts : inventaire des surfaces d'entretien, état sanitaire des arbres, etc.
- Bâtiments : gestion du patrimoine communal - inventaire des bâtiments et parcelles, possibilité de gérer des plans détaillés des locaux.
- Administration générale : registre des entreprises.
- SDIS : emplacement des bornes hydrantes.
- Mobilité : inventaire des places de stationnement.
- Affaires sociales, éducation et jeunesse : inventaires des lieux d'accueils, secteurs d'enclassement, statistiques de la population pour déterminer les besoins scolaires futurs.

La surface couverte correspond à la Ville de Nyon, ainsi qu'aux 22 communes voisines (pour les besoins des Services industriels et de TRN).

Le SIT est devenu un outil de gestion indispensable pour les différents services. Le Service informatique et population se doit d'en assurer la pérennité.

Il ne suffit cependant pas de mettre à disposition les éléments techniques dans le SIT. Les données du terrain doivent également être saisies dans le système si on veut pouvoir les exploiter par la suite. Les données de la mensuration officielle sont ainsi importées régulièrement du canton, les données du réseau d'assainissement, d'eau et de gaz ont été saisies dans le système. Par contre, les données du réseau électrique et télé-réseau ne sont pas encore complètement documentées. Concrètement, les techniciens des SI doivent encore se servir de plans papiers, parfois approximatifs, et peu clairs pour certaines interventions ou planifier les extensions de réseau.

### **2.3. Organisation actuelle de l'unité géomatique**

La mise en place du Système d'information du territoire a été réalisée par un coordinateur externe, un ingénieur géomaticien intégré à l'unité géomatique du Service informatique et population, et une dessinatrice. Le poste de l'ingénieur géomaticien est inscrit au budget de fonctionnement du Service informatique et population, par contre le coordinateur externe ainsi que la dessinatrice ont été financés par le préavis N° 163. Leur mandat s'est terminé pour le premier fin 2010, et se terminera pour la seconde début 2012.

### **2.4. Organisation future proposée pour l'unité géomatique**

A partir de 2012, il n'y aura donc qu'une personne à l'unité géomatique pour faire la maintenance technique du Système d'information du territoire et le suivi des projets, ce qui ne permettra pas de gérer et de faire évoluer normalement le système.

Par conséquent, nous proposons de créer un deuxième poste d'informaticien ou de géomaticien au Service informatique et population. Cela permettra :

- D'assurer la pérennité du SIT, en disposant d'une personne pouvant assurer les tâches de l'ingénieur géomaticien actuel en cas de vacances ou d'absence imprévue de ce dernier.
- De répondre aux nouvelles demandes des services. En effet, le nombre de projets demandés par les services est régulièrement supérieur à ce que peut assurer une personne seule.
- De faire évoluer le système pour tenir compte des nouvelles versions et technologies, faute de quoi le système deviendrait obsolète au bout de quelques années.

A titre d'information, les villes de Morges, Pully et Yverdon disposent d'un système d'information du territoire similaire au nôtre, et ont toutes deux personnes chargées de la maintenance du système. (Le système de la Ville de Nyon a même une couverture fonctionnelle

plus large, puisque nous répondons également aux besoins du télé-réseau et du réseau électrique, qui sont couverts par des entités externes à Morges et Pully.)

## **2.5. Besoins des Services industriels**

Après deux ans de saisies, la totalité des plans de repérage des réseaux d'eau et de gaz sont numérisés et en ligne sur le nouveau système SIT. Par contre, seul 25% des informations relatives au réseau électrique sont enregistrées. La saisie du solde pour la numérisation des plans de réseaux nécessite encore un effort estimé à environ trois années/homme.

Actuellement, cette opération est menée au sein du bureau technique des SI, principalement par un collaborateur des SI et un collaborateur auxiliaire.

Ce poste d'auxiliaire a été financé par un crédit d'extension en 2011. La Commission de gestion a demandé que l'administration communale propose une autre solution, puisqu'il ne s'agit pas à proprement parler d'une dépense d'investissement.

Afin de permettre la poursuite de cette opération de saisies, nous proposons donc de créer un poste d'opérateur. Celui-ci sera par la suite en charge de maintenir toutes les bases de données à jour.

Une solution par le biais d'un mandat de numérisation donné à l'extérieur serait plus onéreuse et nécessiterait un travail lourd et plus conséquent de préparation et de contrôle à réception.

## **3. Incidences financières**

---

Le coût annuel de ces deux EPT supplémentaires est de :

- CHF 120'000.- au Service informatique et population,
- CHF 96'000.- aux Services industriels,

soit un total de CHF 216'000.- par année.

Cette somme sera introduite, en cas de décision favorable, dans les comptes 2012, divisions 191 et 800, rubriques 3011, 3030, 3040, 3050.

## **4. Aspects du développement durable**

---

### **4.1. Dimension économique**

Ce poste induit une nouvelle dépense pérenne qui était limitée dans le temps. Cependant, cette dépense permettra aux autres services de la Ville de Nyon d'améliorer leur efficacité grâce à un outil de gestion territorial performant.

### **4.2. Dimension sociale**

-

### **4.3. Dimension environnementale**

-

## **5. Conclusion**

---

Le préavis N° 163 a permis de mettre en place un Système d'information du territoire performant, qui répond aux principaux besoins des services.

Pour pérenniser ce système et garantir son bon fonctionnement à court et à long terme, le Service informatique et population propose de créer un poste d'informaticien ou de géomaticien.

De plus, les Services industriels ont besoin de créer un poste d'opérateur de saisie, s'ils veulent pouvoir numériser l'ensemble des plans du réseau électrique de la Ville, et disposer ainsi d'un support fiable pour les interventions et la planification globale.

Comme indiqué dans le préavis N° 18, la Municipalité a décidé de soumettre la création de ces deux postes au Conseil communal. C'est l'objet du présent préavis.

## NYON · PRÉAVIS N° 23 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° 23 concernant la « Demande de création de deux postes pour l'exploitation du Système d'information du territoire »,
- 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'augmenter l'effectif du Service informatique et population de 1 EPT;
2. d'augmenter l'effectif des Services industriels de 1 EPT ;
3. d'accorder un crédit supplémentaire de CHF 216'000.- au budget 2012, et de ventiler ce montant dans les comptes 3011 et suivants du Service informatique et population et des Services industriels

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 10 octobre 2011 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

### AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ

Le Vice-président :

Secrétaire municipal :

C. DUPERTUIS



C. GOBAT

## Annexe

---

- Etat provisoire des projets SITNyon

### Proposition I<sup>ère</sup> séance de la commission

Date	Mardi 22 novembre 2011 à 18h30
Lieu	Ferme du Manoir, salle de conférence 1

## Annexe : Etat provisoire des projets SITNyon, selon préavis N° 163

Etape	Projet	Avancement
Etape 1	Bases du SIT / reprise Argis	Terminé
Etape 2	Affectations du sol	Terminé
	Rivières – Lac	Planifié 2012
	Assainissement	Terminé
	Chaussées – Entretien	Planifié 2012
	Anticipations (occupation domaine public)	A planifier
	Entretien domaine public – Equipements	A planifier
	Chantiers (privés et publics)	A planifier
	Accidents	Terminé
	Signalisation routière	Pas encore débuté *
	Places de stationnement	Terminé
	Plans de circulation	Abandonné **
	Gestion des incidents	Planifié 2011
	Plans d'interventions	Terminé
	Manifestations	Terminé
	Espaces verts	Terminé
	Arrosage	Terminé
	Cimetière	Terminé
	Gestion des surfaces	Terminé
	Liaison SITN – Archibus	Terminé
	Coordination inter-services	A planifier
Etape 3	Plan d'ensemble	Terminé
	Gestion des déchets	Terminé
	Mobilier urbain	A planifier
	Port – infrastructures	A planifier
	Télé-réseau	Terminé
	Statistiques	Terminé
	Police des constructions	Terminé
	Aperçu de l'état de l'équipement	Terminé
	Itinéraires TPN	Terminé
	Cadastre des produits dangereux	En cours
	Feu bactérien	En cours
	Registre des entreprises	En cours
	Localisation des Conseillers communaux	Abandonné **

\* : pas clair si le projet sera réalisé ou abandonné

\*\* : projet abandonné, car il ne correspond plus à une demande du service (montant à déduire du préavis)