

PRÉAVIS N° 149

AU CONSEIL COMMUNAL

Exploitation et maintenance informatique
Engagement d'un ingénieur support

Délégué municipal : M. Claude Uldry

Nyon, le 6 janvier 2014

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

I. Introduction

Le Service informatique et population est chargé de la gestion informatique de l'administration communale. Il est actuellement organisé comme suit :

- 3 ETP dans le secteur exploitation ;
- 1 ETP pour la gestion du service et la gestion de projet (maintenance des applications et gestion des projets de mise en place de nouvelles applications) ;
- 2 ETP à l'unité géomatique ;
- ainsi que l'Office du contrôle des habitants.

Le secteur exploitation est en charge du support aux utilisateurs, de l'installation des nouveaux matériels et logiciels, et de la maintenance et l'évolution de l'infrastructure. Actuellement, il gère le réseau informatique sur une trentaine de sites, une trentaine de serveurs, plus de cent imprimantes, presque quatre cent postes de travail, la centrale téléphonique, les téléphones fixes et portables.

L'informatique est un outil de travail de plus en plus utilisé, de ce fait le nombre de PCs géré par l'exploitation informatique ne cesse de croître. Dès lors, il devient nécessaire d'ajuster l'effectif du Service informatique afin de pouvoir continuer à répondre de manière adéquate aux besoins des utilisateurs et garantir la continuité de l'exploitation informatique (sauvegarde des données, disponibilité adéquate des applications, sécurité des accès, etc.).

2. Description du projet

Le tableau suivant résume l'évolution des effectifs du Service informatique (hors unité géomatique et Contrôle de l'habitant), en fonction du nombre de postes de travail géré :

	2004	2009	2013
ETP exploitation	2.2	3.2	3
ETP resp. système info.	1	1	1
Nombre de PCs	160	260	395

Selon les ratios communément admis, il faut compter une personne pour l'exploitation informatique de 75 ou 100 postes de travail¹. Avec les effectifs actuels, nous avons 1 personne pour 132 PCs.

En 2008, un audit de la société Bechtle a été réalisé au Service informatique. Il a conclu à la nécessité d'agrandir l'équipe en engageant une ressource supplémentaire (voir extrait en annexe). Cette personne a été engagée en 2009.

Depuis lors, plusieurs modifications ont eu lieu :

- reprise de la téléphonie gérée auparavant par les Services industriels (SI), travail supplémentaire d'environ 0.3 ETP : gestion de la centrale téléphonique principale, des centrales téléphoniques de secours de la Police et des SI, et des lignes secondaires dans les sites distants. Installation et maintenance des postes téléphoniques fixes et gestion des contrats de natels.

¹ Voir par exemple <http://www.golime.co/blog/bid/171997/Rightsizing-Your-Help-Desk-Team-Part-4>

- rattachement de l'Office du contrôle des habitants au Service informatique. Cela représente pour la Responsable informatique / Cheffe de service, un travail supplémentaire d'environ un après-midi par semaine, correspondant à une séance hebdomadaire avec la Préposée, une implication dans la gestion des ressources humaines, la prise en compte des évolutions (changements réglementaires du canton, nouveaux tarifs...), etc.

Dans un même temps, le nombre de PCs a augmenté, passant de 260 à 395. Aujourd'hui, le Service informatique gère donc 50% de PCs en plus, avec moins d'effectif que les recommandations de la société Bechtle en 2008.

De plus, les tâches de l'informatique deviennent plus complexes et nécessitent plus d'expertise technique. Il est plus difficile de gérer une application web qu'une application installée sur le poste de travail ; les utilisateurs souhaitent accéder aux ressources informatiques depuis leur domicile ou en déplacement. Dans un proche avenir, nous devons probablement gérer des tablettes en plus des PCs fixes et portables.

Comme relevé par le rapport Bechtle, de nombreux besoins métiers sont exprimés par les services. Certains besoins ont pu être couverts par des nouveaux développements, par exemple la mise en place de l'application Kibe (gestion de l'accueil des enfants), la gestion électronique de documents du contrôle des habitants, la vente en ligne des abonnements piscine, le vote électronique du Conseil communal, ou l'intranet pour n'en citer que quelques-unes. D'autres projets devront être menés ces prochaines années, notamment le remplacement de la comptabilité (suite à l'annonce de la fin du support en 2018) ou l'amélioration du système de gestion des heures. Ces projets sont pilotés par la Responsable informatique, en parallèle avec la gestion du service.

Le schéma applicatif, en annexe, donne une idée du nombre et de la diversité des applications gérées par le Service informatique. Les nouvelles applications installées pour mieux répondre aux besoins des utilisateurs doivent aussi être maintenues, ce qui accroît le travail de l'exploitation informatique.

Enfin, le nombre de sites desservis a également augmenté, ce qui allonge les temps de déplacement. De 21 sites en 2006, nous sommes passés à 31 sites, notamment avec l'ajout d'infrastructures informatiques pour les unités d'accueil pour écoliers (UAPE), les concierges ou les casernes de pompiers de la nouvelle association régionale.

Si l'exploitation informatique répond encore bien aux demandes des utilisateurs, il devient de plus en plus difficile de réaliser les projets qui sont indispensables pour maintenir des infrastructures performantes et sécurisées. Il est donc important d'adapter les effectifs de l'exploitation à l'évolution du nombre de postes de travail.

3. Incidences financières

Le coût annuel du salaire d'un coordinateur informatique 10-12 (ingénieur système) s'élève à CHF 125'000.-, charges comprises.

4. Aspects du développement durable

4.1. Dimension économique

Cet engagement est nécessaire pour que le Service informatique et population puisse continuer à garantir le bon fonctionnement de l'informatique communale avec une gestion des risques adéquate.

4.2. Dimension sociale

Si le Service informatique continue à gérer toujours plus de postes de travail avec les mêmes effectifs, le stress au travail va encore augmenter, en particulier à cause d'un nombre croissant d'heures supplémentaires et d'une prise de risque trop élevée. Cette surcharge permanente est démotivante et provoque à terme des absences.

4.3. Dimension environnementale

-

5. Conclusion

Au vu de l'accroissement du nombre de postes de travail de l'administration communale, il est nécessaire d'engager un ingénieur support supplémentaire à l'exploitation informatique.

NYON · PRÉAVIS N° 149 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° 149 concernant l'exploitation et la maintenance informatique,

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'autoriser la Municipalité à engager un ingénieur support au Service informatique et population ;
2. d'accorder un crédit annuel de CHF 125'000.- au budget 2014 (pro rata temporis) et aux budgets des années suivantes, et de ventiler ce montant sur les compte 3011 et suivants du Service informatique et population.

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 6 janvier 2014 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic :

Daniel Rossellat



Le Secrétaire :

P.-François Umiglia

Annexes

- Extrait du rapport d'audit Bechtle
- Schéma applicatif

1^{ère} séance de la commission

Municipal délégué	M. Claude Uldry
Date	Mardi 4 mars 2014 à 19h30
Lieu	Salle des Maquettes – Place du Château 3

Extrait du rapport d'audit Bechtle (juin 2008)

5. RESSOURCES

Ce chapitre est consacré à la présentation de l'analyse que nous avons réalisée au niveau des ressources du département informatique de la Ville de Nyon.

5.1. CONSTATS

Nous constatons que la gestion du département et de l'infrastructure de la Ville de Nyon repose sur les épaules d'un collaborateur (M. Schenk).

Le travail qu'il a effectué au cours des 4 dernières années a permis au département informatique d'assurer dans les conditions décrites au chapitre 1.1:

- l'évolution de l'infrastructure et du parc de machines ;
- l'exploitation et la maintenance des composants de cette infrastructure ;
- l'accompagnement, lorsqu'il était impliqué, d'autres départements dans des projets.

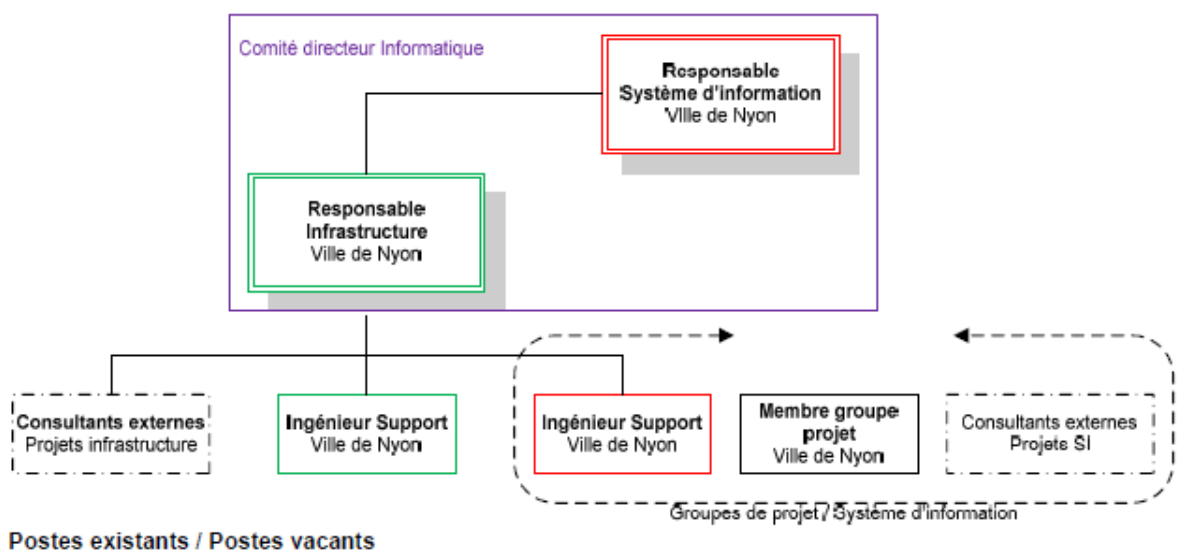
A ce jour, les changements importants ayant impacté son activité, les différents audits entrepris pour faire un état des lieux et le manque de ressources représentent une charge importante.

L'absence de M. Schenk, planifiée ou non, peut engendrer des problèmes nécessitant des compétences non disponibles chez les autres collaborateurs. Ce risque a été pris en considération dans nos recommandations.

La reprise potentielle de la téléphonie (des Services industriels) va engendrer une charge supplémentaire.

5.2. RECOMMANDATIONS

Sur la base des constats que nous avons présentés, nous recommandons à la Ville de Nyon d'investir pour diminuer les risques et augmenter l'efficacité du département. Pour vous permettre d'atteindre les objectifs et être en mesure d'accompagner les autres départements dans leurs projets nous proposons de porter l'effectif à 4 personnes selon l'organisation suivante :



Responsable du système d'information

(poste de Cheffe de service, occupé par Mme Winteler, engagée en 2009)

Les responsabilités suivantes seraient attribuées à cette fonction :

- conduite des projets de la Ville ayant un lien quel qu'il soit avec le système d'information de la Ville de Nyon ;
- membre permanent des groupes de projets liés au système d'information. Responsable des équipes de ces projets (SIT, WEB...);
- participation aux séances des chefs de services ;
- élaboration du plan stratégique de développement du système d'information sur la base des besoins identifiés ;
- responsable et remplaçant du poste « Responsable infrastructure ».

Responsable de l'infrastructure

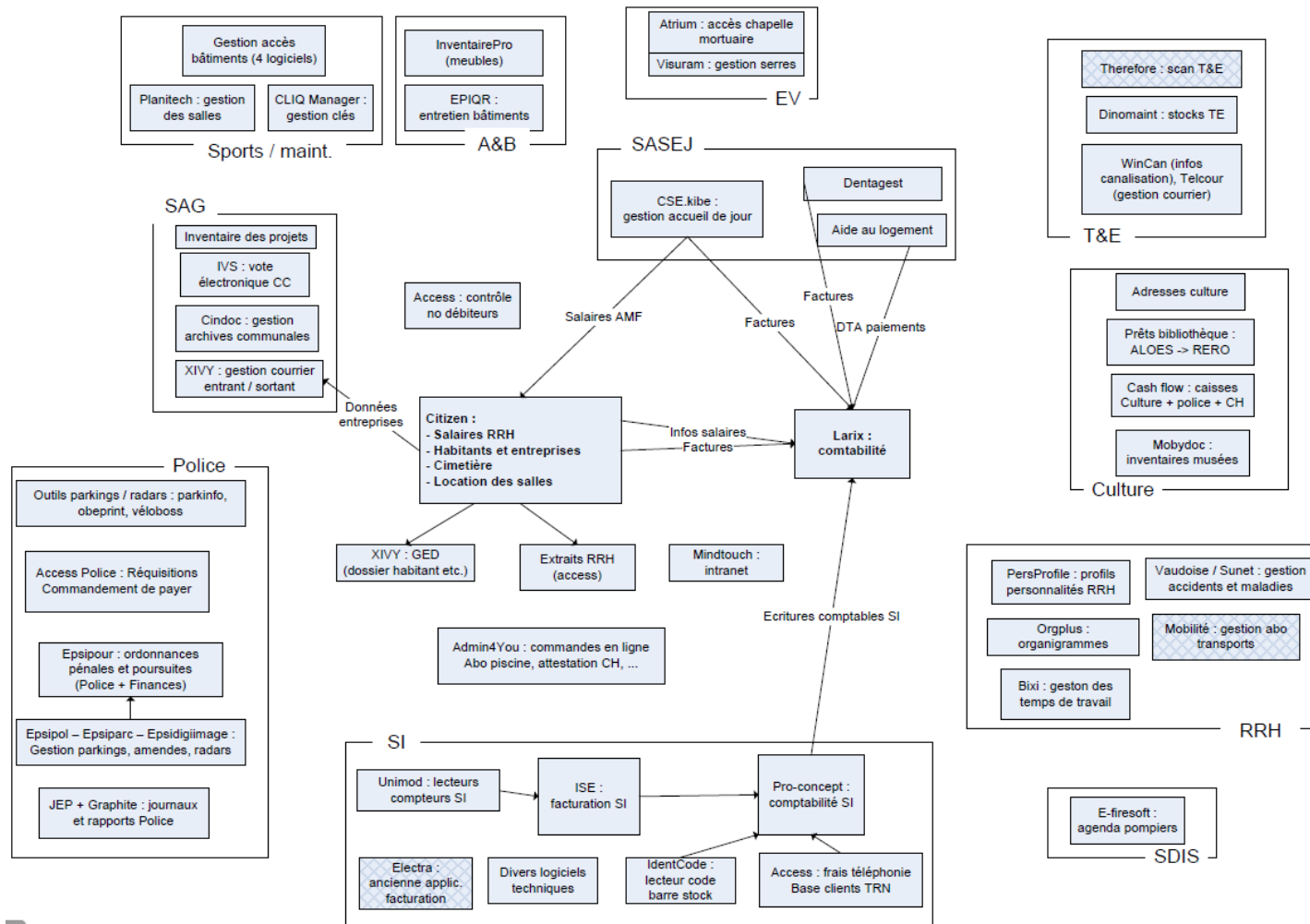
Le poste de responsable infrastructure est occupé par M. Schenk. Les responsabilités suivantes sont attribuées à la fonction :

- supervision des activités de maintenance et d'exploitation des infrastructures informatique et téléphonique de la Ville de Nyon ;
- conduite et supervision des ressources délivrant le support aux utilisateurs ;
- responsable de l'évolution des dites infrastructures :
 - renouvellements du parc ;
 - évolutions stratégiques liées ou non à des modifications du Services industriels ;
 - conduite des projets infrastructure ;
- remplaçant du poste « Responsable Système d'information » en cas d'absences.

Ingénieurs support

Nous vous recommandons d'ajouter au minimum un ingénieur « support » dans le service pour pouvoir garantir les remplacements et alléger la charge de M. Schenk. Les projets d'adaptations de l'infrastructure découlant de notre premier audit et les adaptations qui seront apportées pour permettre le développement du système d'information engendreront une adaptation du cahier des charges et des modifications procédurales.

Schéma applicatif



Le schéma ci-contre montre les différentes applications gérées par le Service informatique de la Ville de Nyon. Au centre on trouve les deux applications transversales, à savoir Citizen (gestion communale, registre des habitants et des entreprises) et la comptabilité Larix.

Les différentes applications métier sont représentées dans les carrés spécifiques à chaque service.

Les flèches correspondent aux interfaces entre applications.