

Conseil communal de Saint-Sulpice

Rapport de la commission chargée d'examiner le préavis municipal 04/23 "Demande d'un crédit de CHF 73'000.- pour l'informatique communale. Remplacement des serveurs physiques et virtuels et mise à jour de MS Office"

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les conseillers,

La commission ad-hoc chargée d'examiner le préavis 04/23 a tenu sa séance le 1^{er} mai 2023 à la salle des combles, rue du Centre 47.

Elle s'est constituée de la manière suivante :

Président : M. Stéphane Billeter (PLR)
Membres : MM. Etienne Vermeulen (Les Vert-e-s), Salvatore Bocchetti (ASSE)
Rapporteur : M. Rémy Pache (SCD)
Excusé : M. Nicolas Mermod (ASSE)

La municipalité était représentée par M. Olivier Matthey, conseiller municipal, accompagné de M. Domenico Di Marco de la société Malera. La commission la remercie pour les informations fournies.

Les enjeux en bref

L'informatique communale repose sur deux machines (serveurs) physiques installés en 2016 sur lesquels fonctionnent un certain nombre de serveurs virtuels. Les machines physiques travaillent en parallèle, dans l'idéal au maximum à 50% de leur capacité, de manière à ce qu'une seule machine puisse reprendre l'ensemble des tâches sans baisse de niveau de service en cas de problème sur l'autre. Or, avec l'évolution des besoins informatiques au cours des ans cette condition n'est plus remplie. En cas de problème sur un serveur certains services ne pourraient plus être assumés par le seul serveur encore en fonction.

D'autre part, ici aussi l'évolution technologique a été importante. La technologie des disques durs électromécaniques installés pour le stockage a aujourd'hui été complètement remplacée par la mémoire flash (SSD, semblable à ce qui est utilisé pour les smartphones), bien plus rapides. On peut aussi citer la mémoire de travail (RAM) plus rapide aujourd'hui ou encore le logiciel VMware, élément essentiel pour la virtualisation, dont les dernières versions ne peuvent plus être installées sur les machines actuelles.

S'agissant des serveurs virtuels, ils opéraient sur divers systèmes d'exploitation Windows Server et les plus anciens ont été mis à jour dans le cadre du budget de fonctionnement 2022. Avec une exception notable, le serveur de messagerie Exchange au travers duquel transitent tous les messages envoyés et reçus par les collaborateurs. En parallèle, plusieurs anciennes générations de la suite bureautique Microsoft (MS) Office sont encore installées sur les postes de travail.

La proposition de la Municipalité

Pour assurer le bon fonctionnement du système informatique communal au cours des

prochaines années, pour maintenir et améliorer le niveau de sécurité et pour absorber l'évolution prévisibles des besoins, la Municipalité propose :

- de remplacer les deux serveurs physiques, les espaces de stockage (anciens disques durs) et un commutateur
- de ne pas renouveler le serveur de messagerie Exchange local mais de souscrire des licences d'utilisation Microsoft 365 pour l'ensemble des collaborateurs, ce qui par la même occasion règle la question du remplacement des suites MS Office puisque cette suite fait partie des licences

Discussion

Les divers aspects techniques et financiers de ce préavis sont mis en discussion.

Il est remarqué que l'architecture du système informatique communal, avec ses deux serveurs physiques sur lesquels sont installés divers serveurs virtuels est courante et plutôt performante pour des organisations de cette taille. La durée de vie de 7 à 8 ans avant remplacement est assez standard. A noter que la durée d'amortissement comptable est de 5 ans pour ce type d'infrastructure, comme pour les ordinateurs des collaborateurs.

A la question de savoir quel est le niveau de service recherché, ou plus simplement dit combien de pannes, et de quelle durée, sont acceptables pour une période donnée, la réponse de la municipalité est un peu vague. Il est évident que nous n'hébergeons aucun service vital – pas de centrale d'alarme p. ex. – et que l'essentiel de l'activité est concentré sur les heures de bureau les jours ouvrables. On peut en conclure qu'une panne de quelques heures par année sera certes ennuyeuse, mais acceptable. A noter également que le matériel proposé, comme celui installé, est très fiable et que la garantie de 5 ans assure la disponibilité de pièces de rechange sur cette durée.

Il est fait remarquer que les premières propositions chiffrées pour ce remplacement datent de plus d'une année et que les choix ayant conduit à cette proposition ont été faits avec un souci d'économie après les dépassements du budget informatique observés en 2021. A titre d'illustration on peut citer le choix de serveurs "reconditionnés", livrés avec une garantie de 5 ans usuelle pour ce type d'équipements, plutôt que des appareils neufs.

S'agissant des programmes de bureautique Office et de la messagerie, la commission salue la proposition de passer à la formule d'abonnement Microsoft 365. En effet, la disponibilité, les mises à jour, et la sécurité du serveur de messagerie Exchange, pour citer 3 exemples, sont assurées par le prestataire, Microsoft, et non plus par l'informatique communale. Et avec cette formule la suite MS Office continûment mise à jour sera commune à l'ensemble des collaborateurs. La commission évoque brièvement les suites "open source" comme alternative à Office, pour conclure que même si l'hégémonie de Microsoft en la matière ne plaît pas à tous, la commune ne peut pas se permettre de faire cavalier seul et subir les inévitables problèmes de compatibilité avec l'ensemble de ses correspondants.

La commission demande à la Municipalité si, à l'image de la messagerie Exchange, l'option de l'abandon des serveurs physiques communaux et l'hébergement des serveurs virtuels chez un prestataire externe, spécialisé, a été étudiée et chiffrée. Il est répondu qu'une offre grossière a été fournie par une société, à priori peu favorable en termes de coûts, mais qu'il n'y a pas eu d'évaluation plus poussée. La question financière est un des aspects, mais la sécurité et la disponibilité des services sont des éléments tout aussi importants. Les récentes attaques informatiques contre les sociétés Winbiz ou Infolog et les conséquences

pour les utilisateurs illustrent bien le problème. De même, une informatique intercommunale ultra sécurisée et moins onéreuse semble elle aussi encore un rêve lointain.

A relever enfin, même si cela n'est pas directement concerné par le présent préavis, que l'ensemble des données sont sauvegardées à deux endroits bien distincts, dans un des bâtiments communaux et sur un serveur de fichiers distant dans le Nord vaudois. Des essais de récupération ont eu lieu afin de tester la réponse en cas de problème majeur.

Conclusions

Au terme de la séance et après une courte délibération, la commission à l'unanimité des membres présents valide la proposition de la Municipalité

En conséquence, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE ST-SULPICE

- vu le préavis municipal 04/23 relatif à la "Demande d'un crédit de CHF 73'000.- pour l'informatique communale. Remplacement des serveurs physiques et virtuels et mise à jour de MS Office"
- vu le rapport de la commission chargée de son étude
- considérant que cet objet a été porté régulièrement à l'ordre du jour

DÉCIDE

- d'approuver le remplacement des deux serveurs physiques de la commune, l'échange des espaces de stockage d'ancienne génération par des disques SSD et la migration des serveurs virtuels vers des versions WS2022
- d'approuver le passage de MS Exchange 2013 vers Microsoft 365
- d'accorder pour ce faire à la Municipalité un crédit de CHF 73'000.00
- de financer ces investissements par la trésorerie ou par l'emprunt
- d'amortir l'investissement unique de CHF 65'727.00 sur une durée de 5 ans, la première fois dès l'année qui suit le début d'utilisation
- de comptabiliser les dépenses mensuelles dans le compte de fonctionnement

AU NOM DE LA COMMISSION

Le président

Le rapporteur

Stéphane Billeter

Rémy Pache

Saint-Sulpice, le 11 mai 2023