

RAPPORT DE LA COMMISSION CHARGÉE DU PRÉAVIS 04/2019

RENOUVELLEMENT DES INFRASTRUCTURES INFORMATIQUES : CENTRE DE CALCUL EXISTANT ET DE SECOURS, RÉSEAU INFORMATIQUE ET WIFI

Au Conseil Communal
De et à
1530 Payerne

Corges, le 8 mai 2019

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers Communaux,

La commission chargée de l'étude du préavis cité en titre était composée de Mesdames et Messieurs :

- Kate SAVOY
- Michelle BERCHTOLD, en remplacement de Urs BERCHTOLD
- Yves DISERENS
- Jean-Marc CHATELANAT
- Nicolas BOUR
- Djordje NEY, confirmé en qualité de président-rapporteur

La commission s'est réunie le 30 avril 2019 à la salle du Banneret de l'Hôtel de Ville. Monsieur le Municipal Eric KÜNG accompagné de Monsieur François LEUTHOLD, chef de secteur informatique et télécoms, nous ont rejoint en deuxième partie de séance pour répondre à nos questions. Nous les remercions pour leurs disponibilités et les éclaircissements qu'ils nous ont apportés.

Madame la conseillère Sneže ASHTALKOSKA était absente lors de la séance et non excusée.

PRÉAMBULE :

Suite à la lecture du préavis reçu, le sentiment d'un travail incomplet et mal documenté a rapidement été partagé par les membres de la commission. Il ressort que l'annexe mentionnée dans le préavis, mise à disposition de la commission uniquement, est un simple catalogue des produits qui seront achetés et n'apporte aucune plus-value concrète sur l'objet qui est à traiter.

Des explications plus approfondies sur les raisons stratégiques de ce changement de matériel, le nouvel emplacement choisi pour le centre de calcul de secours, les risques encourus avec la structure actuelle ainsi que sur les coûts indirects et refacturés à des tiers auraient largement eu leur place dans le corps du préavis.

Une autre information qui aurait également été très appréciée des profanes est un lexique des différents termes techniques qui sont employés dans ce préavis. La commission propose donc ces quelques définitions pour faciliter la compréhension de cet objet.

Serveur :

Un serveur informatique offre des services accessibles via un réseau. Il peut être matériel ou logiciel, c'est un ordinateur qui exécute des opérations suivant les requêtes effectuées par un autre ordinateur appelé « client ». C'est pourquoi on entend souvent parler de relation « client/serveur ». Par exemple, un utilisateur (côté client) va rechercher un site internet en utilisant un navigateur web, pour que ce dernier puisse l'afficher il va effectuer une requête au serveur HTTP qui est un serveur web.¹

Centre de calcul :

Egalement appelé centre de données (en anglais data center ou data centre), est un lieu (et un service) regroupant des équipements constituant du système d'information d'une ou plusieurs entreprise(s) (ordinateurs centraux, serveurs, équipements réseaux et de télécommunications, etc.).²

Machine virtuelle :

Ce terme fait appel à la notion de virtualisation en informatique. Il s'agit d'un mécanisme consistant à faire fonctionner plusieurs systèmes, serveurs ou applications sur un même serveur physique. Autrement dit, c'est la création d'environnements clos et indépendants les uns des autres qui utilisent les ressources et se greffent sur le système d'exploitation principal.

Cœurs de réseau :

Équipements permettant d'interconnecter les équipements de réseau lieux (étages, bâtiments, etc.) aux serveurs et autres composants (pare-feu, système anti spam, etc.) du centre de calcul. Ils sont appelés cœur de réseau car ils sont au centre d'une architecture de réseau en étoile.

ANALYSE :

BESOINS

Dans le contexte actuel et avec la digitalisation croissante de la société, il est assez aisé de comprendre que les besoins en infrastructures informatiques se font de plus en plus conséquents pour toutes les formes de structures publiques ou privées. Pour la commune et comme mentionnée dans le préavis, c'est la dématérialisation des procédures de l'administration communale qui requerra une capacité de stockage de données accrue dans un futur proche. Celle-ci venant s'ajouter aux nombreuses données déjà stockées sur les serveurs actuels telles que celles, entre autres, de la bourse communale, du SPOP, du greffe

¹ <https://www.syloe.com/glossaire/serveur-informatique/>

² https://fr.wikipedia.org/wiki/Centre_de_donn%C3%A9es

Municipal ou encore des images des caméras de vidéo-surveillance. Le moyen de sauvegarde de ces données n'est également plus très à jour. Bien qu'elle soit faite chaque heure et permette de retrouver toutes les informations importantes et nécessaires à un degré de détail suffisant, elle s'effectue concrètement par un enregistrement hebdomadaire sur un disque externe, qui est ensuite conservé dans le coffre de la commune.

A ceci s'ajoute l'obsolescence rapide du matériel informatique en général, à laquelle il faut régulièrement pallier par de nouveaux investissements. A noter que les investissements du préavis 5/2012 sont à ce jour tous amortis.

Au vu de ces constats, la demande de crédit d'investissement faite par la Municipalité nous semble entièrement justifiée par ces besoins actuels et futurs.

INFRASTRUCTURE

Bien que sur le fond du préavis, aucune opposition de principe n'ait été faite en commission, plusieurs points relatifs à l'infrastructure ont nécessité des éclaircissements.

La question d'externaliser ce service a été posée. La Municipalité préfère conserver ces infrastructures à l'interne pour des raisons de sécurité d'une part et pour des raisons de rapidité d'intervention d'autre part. Bien que cette seconde raison trouve un écho favorable au sein des commissaires, la première quant à elle les laisse penser sachant que les fournisseurs d'hébergement suisses font de la sécurité le point essentiel de leurs activités.

Puis la question des lieux retenus pour l'installation de ces centres de calculs a été abordée. La commission a appris que la nouvelle école des Rammes était initialement prévue pour accueillir le nouveau centre de calcul. Le projet n'étant pas finalisé à ce jour, la Municipalité s'est tournée vers le nouveau bâtiment de l'Aéropôle. Bien que ce nouvel emplacement fasse sens, il subsiste néanmoins quelques contraintes. Premièrement, l'investissement pour la thermorégulation du local qui n'a pas été prévue lors de la conception du bâtiment. Deuxièmement le recours à la location de tronçons de fibre optique reliant le bâtiment à l'Hôtel de Ville met la commune dans une situation de dépendance envers un fournisseur tiers. A noter que la commune dispose de sa propre fibre optique entre les Rammes et l'Hôtel de ville.

Le maintien du centre de calcul principal à l'Hôtel de Ville a également été abordé. Le risque principal encouru à cet endroit est le risque de dégât des eaux liés aux conduites de la rue de Savoie qui passent à proximité. Selon François LEUTHOLD, il n'est pas exclu qu'à terme les deux infrastructures soient inter-changées. A savoir que le centre de secours soit à l'hôtel de Ville et que le centre de calcul principal se retrouve à l'Aéropôle. Ainsi la sécurité du centre de calcul principal se verrait être accrue. Cependant, pour réaliser ceci, le réseau de fibre optique devra être entièrement propriété de la commune.

L'installation des nouvelles bornes Wifi a également été abordée. Comme celles-ci seront entre autres dans des bâtiments scolaires, la question de la limitation des accès Wifi pour des utilisations pédagogiques a été posée. Il s'avère que le canton demande aux communes de mettre le réseau Wifi pédagogique à disposition mais qu'il s'occupe par la suite de la limitation des accès afin de garantir une utilisation à bon escient par les élèves.

COÛTS ET FINANCEMENT

Aux yeux de la commission, les coûts présentés dans le préavis auraient mérité les compléments suivants :

Le coût des pannes informatiques est estimé à Fr. 15'000.- par année et ne devraient pas être plus élevés à l'avenir avec cette nouvelle configuration.

Le remplacement et l'installation de ce nouveau matériel informatique seront, selon le préavis municipal en page 5, assurés par les collaborateurs du secteur informatique et télécoms dans les fenêtres de maintenance habituelles. Bien que le recours au personnel communal pour ces travaux ne soit pas remis en question par la commission, le chiffrage du travail fourni par les collaborateurs aurait permis une vision plus claire des coûts totaux réels revenant à la charge de la commune.

Lors de la séance, il a été porté à la connaissance de la commission que l'installation et la fourniture des antennes Wifi dans les bâtiments scolaires propriétés de l'ASIPE leurs seront refacturés. Cette information importante ne figure nulle part dans le préavis, ce qui est regrettable car là encore, les coûts effectifs de cet objet pour la commune sont biaisés. Bien que d'une manière globale cette refacturation sera assurée pour les deux tiers par la commune via sa contribution à l'ASIPE, il semble important, pour la commission, de porter cette information à la connaissance du Conseil. A ce sujet, charge revient à la Municipalité d'appliquer une refacturation pour toute autre organisation bénéficiant de ce service Wifi communal, avec lesquelles aucune convention informatique n'a été conclue.

Finalement, la Municipalité propose encore une fois un financement par les liquidités ou par l'emprunt en fonction de la situation lorsque l'objet sera terminé. Bien que la commission comprenne que la gestion des liquidités ne soit pas évidente, une proposition de financement plus claire aurait été appréciable.

SYNTHÈSE :

Comme mentionné plus haut, les besoins nécessitant l'acquisition et la modernisation de l'infrastructure informatique sont tout à fait avérés aux yeux de la commission.

Les infrastructures proposées permettent de répondre aux besoins actuels et futurs à moyen terme, ceci malgré certains investissements qui restent à faire, notamment pour la fibre optique.

Le choix de l'indépendance vis-à-vis des fournisseurs d'hébergement est également justifié pour la commission.

Malgré les quelques manques d'information sur les coûts effectifs que cet objet aura sur le ménage communal et le mode de financement aléatoire qui figure dans les conclusions du préavis, le crédit d'investissement demandé par la Municipalité fait sens et n'impactera pas les finances communales de manière significative.

Finalement, cette nouvelle infrastructure informatique permettra une augmentation significative de la capacité de stockage, un accroissement de sécurité des données tout en permettant aux utilisateurs de travailler même en cas de panne.

CONCLUSION :

Au vu de ce qui précède, la commission émet à l'unanimité de ses membres présents, un avis favorable sur les conclusions Municipales telles que présentées dans le préavis, et invite le Conseil Communal à voter les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE PAYERNE

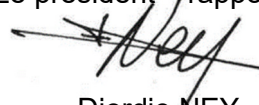
- vu** le préavis n° 04/2019 de la Municipalité du 13 mars 2019
- ouï** le rapport de la commission chargée d'étudier cette affaire ;
- considérant** que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

D E C I D E

- Article 1 :** d'autoriser le renouvellement d'infrastructures informatiques, centre de calcul existant, cœur de réseau informatique, wifi et la création d'un centre de calcul de secours avec acquisition d'un système de thermorégulation pour une montant de Fr. 390'000.- TTC ;
- Article 2 :** d'autoriser la Municipalité à financer le montant de Fr. 390'000.- TTC par les fonds disponibles en trésorerie ou alors, si ces derniers ne devaient pas être suffisants, de recourir à l'emprunt autorisé dans le cadres du plafond d'endettement.
- Article 3 :** d'autoriser la Municipalité à porter à l'actif du bilan le montant de Fr. 390'000.- et de l'amortir sur une durée de 5 ans.

Veuillez croire, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers Communaux, à l'expression de nos sentiments dévoués.

Pour la commission ad hoc
Le président – rapporteur



Djordje NEY