



Municipalité de Gryon

Gryon, le 13 mars 2023

AU CONSEIL COMMUNAL
De et à

1882 GRYON

Préavis no 03/2023

***Mise en place d'un domaine informatique local
et gestion électronique des accès (clés) aux
bâtiments communaux***

Madame la Présidente,
Mesdames, Messieurs,

1 - PREAMBULE

Le mandat de contrôle de la cybersécurité n'a pas révélé de faille importante dans notre système actuel, hormis quelques ajustements, mais a mis en évidence une structure informatique communale trop complexe et dispersée, difficilement contrôlable en tout temps.

Après plusieurs mois de réflexion, d'étude et d'avis pris auprès d'autres communes ou d'experts informatiques, nous avons pu confirmer la nécessité de centraliser nos diverses données sous un domaine unique, tel que nous vous le décrirons ci-dessous.

En parallèle, nous savions depuis déjà deux ans que notre système actuel de clés sécurisées était devenu obsolète et son maintien plus assuré par son fournisseur. Nous avons donc saisi l'opportunité de la création d'un domaine centralisé pour y intégrer une future gestion des accès aux bâtiments communaux qui seront ainsi sur le même serveur.

Ces deux aspects font l'objet du présent préavis.

2 – INFORMATIQUE

Actuellement, nous travaillons de manière trop dispersée au sein des divers services, avec d'une part le bureau communal rattaché à la société Infolog, y compris pour la bureautique, d'autre part un espace de stockage sur nuage Swisscom pour les municipaux et enfin, un serveur spécifique pour les services extérieurs qui se sont vus confier des tâches administratives plus importantes depuis la restructuration des services il y a trois ans.

Il en découle que les dossiers informatiques se trouvent disséminés sur plusieurs sites de stockage, avec les risques d'une perte de données à court ou moyen terme. Il s'agit d'un réseau simple dit en « poste à poste » qui convient pour de petites entités mais qui n'est plus adapté à notre structure.

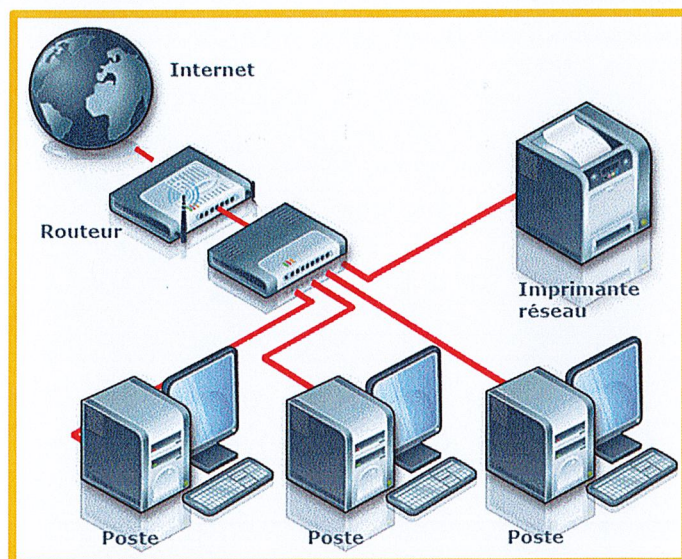
Par ailleurs, nous n'avons pas un responsable informatique interne qui soit formé à cet effet et qui puisse gérer entièrement les droits d'administrateurs, consoles des antivirus, sauvegardes, etc... Les mauvaises expériences faites par d'autres communes avec des vols de données nous incitent à prendre des mesures efficaces et à travailler avec des spécialistes.

Aussi, nous avons opté pour la solution consistant à séparer totalement les applications « métiers » de la bureautique. Nous continuerons à travailler avec la société Infolog pour les applications traitant la comptabilité, les taxes, la facturation, le contrôle des habitants, les salaires, les locations de salles, les votations, etc... Seuls les employés du bureau communal y ont accès. Ce sont les données les plus sensibles et elles sont stockées et sauvegardées dans le Data Center d'Infolog qui en garantit la sécurité.

Par contre, tout l'aspect bureautique, soit la correspondance selon le plan de classement, les procès-verbaux de la Municipalité et l'archivage électronique des documents seront traités de manière centralisée dans un serveur qui sera installé à la Maison de commune et sur lequel, l'ensemble des postes sera rattaché, avec divers degrés d'autorisations d'accès.

Dès lors, tous les services utiliseront la même base de données et de classement et les postes deviendront de simples écrans ne stockant aucune donnée.

Les deux schémas suivants résument la situation actuelle et future de notre structure.



Architecture actuelle
Réseau poste à poste
« peer to peer » (P2P)

Un réseau en "poste à poste" convient pour les réseaux de moins de 5 postes, sans besoin d'accès distant. Idéal pour un réseau domestique ou de très petites structures.

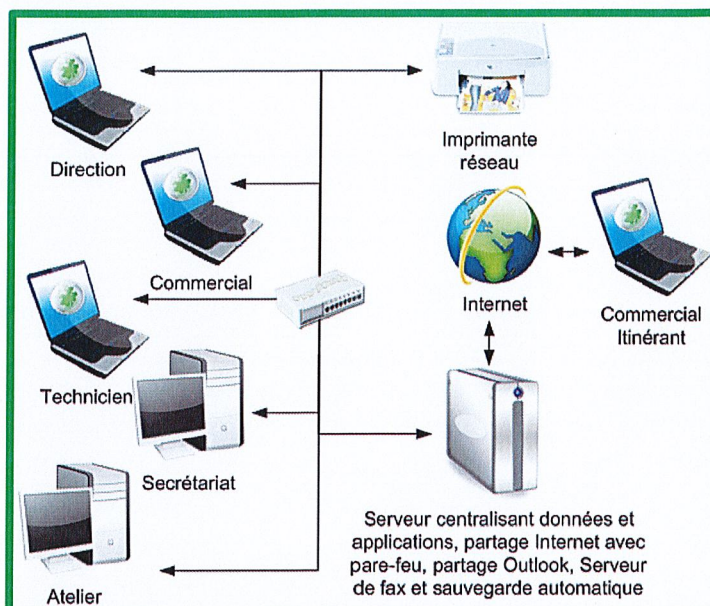
Il permet de **partager** :

- ▶ Des **données**, documents, fichiers médias...
- ▶ Un **accès à internet**, sécurisé par un routeur.
- ▶ Une ou des **imprimantes**, et d'autre **périphériques**.

On peut également y adjoindre un NAS pour automatiser les **sauvegardes** et les données partagées, ainsi que publier certaines données accessibles à distance.

Architecture privilégiée Réseau serveur client « client server » (domaine)

Pour travailler à partir de plusieurs sites sur les mêmes données ou dans une même application avec une mise à jour en temps réel des modifications effectuées par les collaborateurs, un serveur devient indispensable pour centraliser les données.



Cette architecture offre de nombreux avantages:

- **Centraliser toutes les données** afin d'en assurer la **sauvegarde automatique et la synchronisation**.
- **Protéger le réseau** grâce au pare-feu intégré et à des solutions antivirus.
- **Mise à jour en temps réel des données et des logiciels**.
- Héberger les **applications réseaux**.
- Les données ne transitent pas par le réseau ou internet ce qui résout les problèmes de corruption de bases de données.
- Les PC n'affichent que le résultat, toutes les sessions s'exécutent sur le serveur.
- Bénéficier d'un **photocopieuse réseau intégrée**, avec fonctions scanner, fax, etc
- Travailler de l'extérieur sur les applications et accéder aux données stockées sur le serveur.
- Faire communiquer les messageries **Outlook en réseau** (partage de calendriers, de contacts, de tâches...).
- La possibilité de recycler d'ancien PC puisque seul **le serveur exécute les applications**.

Nous avons certes étudié les deux variantes possibles soit un service de stockage externe (cloud) ou un serveur installé dans nos locaux. Après analyse, nous pensons qu'un serveur assurera une sécurité supérieure et une meilleure garantie de maintien de nos prestations, surtout depuis que des annonces potentielles de délestages ou coupures d'électricité ont lieu par les Autorités.

Par ailleurs la Maison de commune a été équipée récemment de batteries de secours pouvant assurer près de 10h d'autonomie en plein usage. Nous prévoyons aussi d'équiper le bâtiment de panneaux solaires à terme.

Nous avons dès lors approché la société Sédélec qui travaille avec la commune de Bex et aussi déjà avec la société Infolog qui équipe ladite commune. Sédélec pourra livrer et assurer la gestion de ce serveur, s'occuper des sauvegardes à distances, des antivirus et de la console de suivi.

3 – GESTION DES ACCES

Notre équipement de clés électroniques Kaba date de 2008. Il n'est plus possible d'obtenir des boîtiers de commande depuis déjà plusieurs mois et les pièces de rechange ne sont plus garanties. Il devient de ce fait urgent d'adapter notre système et nous préconisons une solution de clés électroniques avec badges afin de simplifier les usages et d'avoir en permanence une possibilité de contrôle des accès.

Nous aurons une centaine de badges à disposition qui peuvent être programmés à plusieurs reprises. Nous aurons une souplesse totale dans la gestion de ces droits d'accès, ceux-ci pouvant être permanents ou limités à certaines plages horaires ou jours de la semaines (par exemple pour des sociétés locales occupant la grande-salle).

Pour certaines serrures très importantes, notamment au service des eaux, les clés resteront mécaniques, notamment en raison des risques de gel et blocages, les serrures électroniques étant plus fragiles et l'accès aux réservoirs devant être garanti en tout temps.

Le service du feu intercommunal SDIS des Salines, a récemment équipé tous ces locaux d'un nouveau système et il est devenu totalement indépendant du plan de fermeture communal auquel il était auparavant relié.

Par contre, nous prévoyons de remplacer aussi le système des bâtiments utilisés par Gryon Sports et Loisirs qui sont des propriétés communales et dont nous assurons les entretiens lourds.

4 – COUTS ET DESCRIPTIFS

Pour la partie informatique, le devis obtenu comprend le serveur, la mise en place des sauvegardes à distances, les nouvelles bornes Wifi, le Firewall ainsi que divers travaux de récupération des dossiers, de synchronisation et d'installation. Nous prévoyons une certaine marge pour d'éventuels éléments imprévus, ceci pouvant survenir assez vite avec des équipements de pointe.

A noter que les postes de travail et imprimantes sont fournis par la société Infolog sous forme de location sur 4 ans et font partie du contrat déjà existant avec cette société. Il n'y aura donc pas d'autres nouveaux frais de matériel.

1.1	Mise en place d'un serveur de domaine centralisé	fr. 40'000.-
1.2	Divers et imprévus	fr. 10'000.-

Concernant la gestion électronique des clés, le devis se détaille de la manière suivante :

2.1	Coûts informatiques, outil de gestion, logiciel Spapart	fr. 15'500.-
2.2	Coûts matériels, soit changement des serrures sur les divers bâtiments communaux (42 au total)	fr. 46'950.-
2.3	Coûts matériels, changement des serrures sur les divers bâtiments de GSL (17 au total)	fr. 16'000.-
2.4	Coûts pour la pose des fermetures mécaniques pour le service des eaux sur 15 serrures, avec plan de fermeture et fourniture des clés	fr. 6'000.-
2.5	Divers et imprévus	fr. 6'550.-

L'investissement dévolu purement à l'informatique totalise dès lors **fr. 65'500.-**.

L'investissement concernant les bâtiments communaux, soit les changements des serrures et l'équipement mécanique pour le service des eaux, totalise **fr. 75'500.-**.

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous propose de prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal,

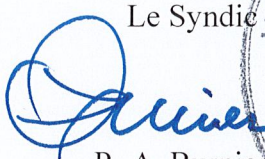
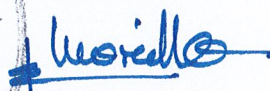
- vu le préavis no 03/2023,
- ouï le rapport de la commission chargée d'étudier ce projet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

Décide

1. *d'autoriser la Municipalité à équiper les services communaux d'un serveur centralisé et à changer le système des accès aux bâtiments communaux*
2. *d'accorder à la Municipalité un crédit de fr. 141'000.- pour ces travaux*
3. *de financer cette dépense par la trésorerie courante ou un emprunt dans les limites autorisées par le plafond d'endettement*
4. *de porter cette dépense au compte d'investissement 110.5060.095 et de bilan 9146.095 « Domaine informatique et accès aux bâtiments »*
5. *d'amortir cet investissement en 5 ans par le compte 110.3313.095, la première fois au 31 décembre 2024*

Nous vous prions de croire, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, à l'assurance de nos sentiments distingués.

AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ :

Le Syndic  La secrétaire 
P.-A. Burnier  E. Moreillon

Délégué municipal : M. Pierre-André Burnier