



C O M M U N E D E  
**PRANGINS**

**Commune de Prangins**  
**Municipalité**

Rapport-préavis No. 25/2022  
au Conseil Communal

**Situation du parc informatique après la migration et  
information sur les différents systèmes informatiques  
utilisés par la Commune de Prangins**

**Délégué municipal : Jean de Wolff**

*Dates proposées pour la première séance de commission en présence du délégué municipal :*

**Le 10 ou 15 novembre 2022 à 20h00, Bureau du Conseil ou Salle Aquarium**



Madame la Présidente,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

## 1. Introduction

Lors de la séance du Conseil communal du 14 décembre 2021, le préavis No. 7/21 « Budget 2022 » a été voté afin de permettre la migration du parc informatique d'ici au 31 mars 2022. Ce budget était prévu pour assurer l'installation, la configuration, la maintenance, la sécurité et les licences logiciels des postes de travail informatique et des serveurs virtuels et comptes utilisateurs. De même, il devait permettre de financer l'achat des ordinateurs, écrans et imprimantes qui étaient de la propriété de notre ancien gestionnaire de parc. Enfin, il devait couvrir divers honoraires de conseil nécessaires dans le cadre de la migration.

Reconnaissant que ce budget aurait dû faire l'objet d'un préavis, mais le calendrier étant trop serré, la Municipalité avait alors promis de revenir rétrospectivement avec un préavis d'explication de cette migration une fois qu'elle serait faite. C'est ainsi l'objet du présent préavis.

La Municipalité souligne tous les efforts fournis par l'ensemble du personnel de la Commune affecté par cette migration. Celle-ci a en effet demandé à tous les employés concernés un travail supplémentaire conséquent dans la phase de transition et l'apprentissage d'un environnement de travail passablement différent. On peut à ce stade affirmer que les collaborateurs ont globalement passé cette phase complexe et travaillent sans problème majeur avec le nouvel outil. Il reste à en utiliser toutes les potentialités et à finaliser certains chantiers qui sont encore en phase de finalisation (par exemple la gestion du port, la location des salles et la gestion des subventions).

## 2. Historique

C'est en avril 1993 que la Commune de Prangins a commencé à collaborer avec la société Informatique et Gestion, qui a été reprise par Infolog le 1er septembre 1997. Infolog assurait depuis 2005-2006 et jusqu'au 31 mars 2022 pour la Commune de Prangins les prestations suivantes :

- mise à disposition du progiciel de gestion ComWave utilisé par l'ensemble de l'administration communale qui comprend le contrôle des habitants, la gestion financière et la gestion du port ,
- gestion, location et sécurisation de l'ensemble du hardware (hormis une douzaine de laptops en propriété de la Commune et le parc copieur loué auprès de Devillard) ,
- gestion des utilisateurs ,
- gestion des serveurs et des adresses mails ,
- hébergement et sauvegarde des données à distance ,
- support principalement à distance aux utilisateurs qui est complété par l'appui d'un soutien externe sur site, à travers un habitant de Prangins retraité qui a annoncé qu'il ne souhaitait plus poursuivre son activité au-delà du 31 mars 2022.

Infolog a annoncé début 2020, pour des raisons de stratégie interne, le non-renouvellement du contrat à son échéance, fin mars 2021, date qui a été finalement reportée au 31 mars 2022.

La Commune s'est par ailleurs dotée, au fil des années, des autres équipements et matériels suivants nécessaires à ses missions :

- logiciel de gestion du temps de travail Tipeg de la société Gammadia (a remplacé Ofisa le 01.01.2022) en mode hébergé à distance ,
- logiciel d'archivage électronique des documents Therefore de la société Canon en mode installé sur PC ,
- logiciel de gestion du temple Desigo Insight de la société Siemens en mode installé sur PC ,
- logiciel de gestion électronique des séances de Municipalité E-séances de la société Ciges en mode hébergé à distance ,
- logiciels de gestion du programme d'inscription pour le restaurant et l'accueil parascolaire « MonPortail » et « Ma cantine & Mes devoirs » de la société Cerfi en mode hébergé à distance ,
- logiciels de connection des terminaux de paiement de la société Worldonline en mode installé sur PC ,
- logiciel de gestion du mobilier, des machines et des consommables de la société Hilti en mode hébergé à distance ,
- Système d'information géographique (SIG) en mode hébergé à distance ;
- logiciel de gestion des clé en mode installé sur PC ,
- logiciel Computer Assisted Design (CAD) en mode installé sur PC ,
- outil de réservation pour les cartes CFF en mode hébergé à distance.

En sus, la Commune loue 5 copieurs et scanners avec leurs logiciels de connexion et de communication. Enfin la gestion des alarmes, la téléphonie et la fibre optique font également l'objet de contrats distincts avec différents fournisseurs. Ces outils, proposés par différentes sociétés et qui font chacun l'objet de contrats distincts, ne figuraient pas dans le périmètre du mandat d'Infolog ni du nouveau gestionnaire de parc Network Corner.

À la suite de l'annulation complète du contrat par Infolog, la Municipalité a fait voter le préavis No. 61/20 « Demande de crédit de CHF 290'000.- TTC pour le remplacement des logiciels de gestion financière, communale et métiers » lors du Conseil communal du 17 février 2021. Ce préavis couvrait les aspects suivants :

- Le remplacement du logiciel de gestion ComWave d'Infolog par un nouveau logiciel à périmètre à peu près constant de fonctionnalités.

Toutefois Infolog étant également gestionnaire de par cet prestataire de service, ces tâches n'étaient pas couvertes par le préavis No. 61/2020. Il s'agissait donc pour la Municipalité d'organiser le remplacement de Infolog pour ces autres missions, dont elle s'acquittait pour la Commune à savoir les tâches suivantes :

- gestion et sécurisation de l'ensemble des postes de travail,
- achat ou location du hardware en remplacement de celui loué à ce jour soit, 24 ordinateurs et 7 imprimantes et de celui en propriété de la commune soit 12 laptops ,
- gestion des 37 comptes utilisateurs ,
- gestion des serveurs et des adresses mails ,
- hébergement et sauvegarde des données à distance ,
- support aux utilisateurs.

Vu le peu de temps à disposition entre le début de la législature et la date de la migration au 31 mars 2022, la Municipalité a renoncé à faire un appel d'offre public ainsi qu'à rédiger un préavis de budget. Une offre a été discutée durant l'automne selon un processus de gré à gré avec un

gestionnaire de parc potentiel, la société Network Corner SA. Le résultat de cette négociation a été intégré dans la demande budgétaire 2022 mentionnée dans l'introduction.

Le choix du partenaire Network Corner s'est fait sur la base de la compétence, des conditions de l'offre mais également de la grande proximité de cette dernière. La Commune ne disposant pas de ressources propres en informatique, il était essentiel de trouver un partenaire disposé à venir régulièrement sur site et ce dans des délais potentiellement très courts en cas de problème. Ce critère a été important pour le choix de Network Corner.

Il est à noter que la Commune s'est munie des services d'un consultant externe – la société Gollitech – afin de vérifier la cohérence de l'offre de Network Corner au niveau technique et sa justesse au niveau des conditions. Gollitech a établi un rapport confirmant que l'offre finale reçue de Network Corner était « correctement dimensionnée », « cohérente » et ne « comportait pas de vrai potentiel d'économie de coûts ».

### **3. Organisation informatique**

Historiquement la Commune fonctionne depuis des années sans ressources internes en matière informatique, car la Municipalité avait décidé de s'appuyer sur l'expertise et les capacités de ses différents fournisseurs externes. Au vu des évolutions technologiques, allant toujours plus vers une informatique hébergée à distance, et des risques et complexités informatiques croissants, le saut nécessaire afin de réintégrer des tâches et les compétences associées à ces dernières au sein de la Commune n'a fait que grandir. La Commune va continuer à fonctionner sur ce même mode d'organisation basé à 100% sur des fournisseurs externes. Même la proposition de nommer un correspondant informatique opérationnel au sein de la Commune (proposition figurant dans l'audit informatique de 2018), se révèle compliquée au vu des faibles compétences informatiques présentes actuellement parmi les collaborateurs de la Commune de Prangins. Seules les tâches stratégiques et décisionnelles peuvent et pourront être effectuées au sein de la Commune.

### **4. Stratégie informatique**

Pour mémoire un audit informatique (IT) de la Commune avait été demandé en 2018 et avait conclu aux principales recommandations suivantes :

- Établir un plan stratégique IT qui tienne compte de la stratégie communale et des besoins des services,
  - ➔ Le préavis No. 61/2020 « Demande de crédit de CHF 290'000.- TTC pour le remplacement des logiciels de gestion financière, communale et métiers » et le présent préavis en tiennent lieu. Un prochain préavis sera développé dans un futur proche afin de définir la stratégie de réseau interne et un autre plus tard dans la législature afin de définir la stratégie de circulation de l'information en mode électronique.
- Nommer un correspondant informatique,
  - ➔ Rappelons ici à nouveau que la Commune de Prangins ne dispose pas de collaborateurs ayant les compétences informatiques nécessaires à la prise d'un tel rôle ; or il en faudrait suffisamment pour pouvoir assurer un service complet. La Municipalité a donc confié au gestionnaire de parc (Network Corner) le rôle de responsable opérationnel informatique du parc. Il gère à ce titre en direct la relation et le support pour l'ensemble des utilisateurs, héberge et connecte l'ensemble des systèmes sous sa responsabilité, sécurise les données et

se charge du support de premier niveau. Le Municipal en charge de l'office Informatique est quant à lui le correspondant pour la partie stratégique.

- Mettre en place le Système de contrôle interne (SCI) de la Commune,  
➔ Un auditeur en matière de sécurité informatique (la société E-Secure Sàrl) sera nommé en charge du contrôle en matière de sécurité et du contrôle des systèmes et des pratiques des utilisateurs.

### **Stratégie Informatique :**

La stratégie informatique définie par la Municipalité va reposer désormais sur les éléments suivants :

- mise en place d'un gestionnaire de parc en charge de la coordination et de la gestion des relations avec l'ensemble des autres fournisseurs de services informatiques,
- délégation opérationnelle à 100% à des fournisseurs externes de systèmes, sous la coordination du gestionnaire de parc qui peut agir comme point de contact unique,
- choix d'une architecture de systèmes informatiques basée sur des serveurs virtuels (VDI = Virtual desktop Infrastructure), dédiés à la Commune, mais gérés et hébergés au sein d'un centre de serveur géré par notre gestionnaire de parc,
- choix de l'environnement d'exploitation Microsoft Windows pour les serveurs et Office 365 et Exchange pour les logiciels utilisateurs,
- choix des technologies Fortinet, Proofpoint et SSL VPN afin de gérer la sécurité et les accès à distance,
- l'ensemble des logiciels seront hébergés à distance en mode « Cloud » par notre gestionnaire de parc ou le cas échéant par l'éditeur spécifique du logiciel. Notons que dans certains cas les éditeurs imposent un hébergement local (par exemple le logiciel de pilotage des terminaux de paiement ou de gestion de l'archivage), mais cela est l'exception et ne concerne que des logiciels spécifiques à certaines activités,
- mise en place d'un haut niveau de sécurisation permettant de bloquer les attaques, mais également de monitorer le fonctionnement des systèmes, gérer les alertes ou les pannes ainsi que de restaurer des données en cas de crash. Ceci sera notamment utile pour un télé-travail sécurisé. Notons toutefois que ce haut niveau de sécurisation implique des sacrifices en matière de confort et d'autonomie des utilisateurs, lesquels devront tous dédier un petit peu plus de temps qu'avec l'ancien système à cet effet,
- accès le plus généralisé possible aux données à tous les utilisateurs autorisés afin de réduire la circulation des informations confidentielles par mail, qui est une pratique potentiellement dangereuse,
- encouragement à la mobilité des collaborateurs via la mise à disposition de postes de travail mobiles et connectés de façon sécurisée aux systèmes,
- développement futur de la circulation de l'information par voie électronique en remplacement du papier. Notons que cet élément n'a pas été intégré dans la migration et partant dans le présent préavis et fera l'objet de préavis futurs.

## **5. Utilisateurs et besoins**

Le décompte des utilisateurs post-migration indique à la date rédaction du présent préavis 41 comptes utilisateurs contre les 37 qui avaient été recensés lors de l'inventaire avant la migration. La différence s'explique par des fluctuations de personnel et des nouveaux utilisateurs, hors personnel communal (exemple de la secrétaire du Conseil communal).

Le décompte du nombre d'adresses mail sous la responsabilité de la Commune est de 59 à la date de rédaction du présent préavis. La différence avec le nombre d'utilisateur s'explique par la configuration de boîtes mails non-personnelles du type [greffe@prangins.ch](mailto:greffe@prangins.ch). L'augmentation du nombre d'utilisateurs a généré quelques surcoûts par rapport à la prévision budgétaire.

Le besoin des utilisateurs lors de la migration s'est globalement révélé plus élevé que prévu en matière de support sur site et d'accompagnement au démarrage. Ceci a également généré quelques surcoûts par rapport à la prévision budgétaire.

Le détail de ces différents surcoûts est présenté au chapitre 7 du présent préavis.

## **6. Migration effective du parc informatique**

La migration du parc s'est effectuée comme planifié autour du 31 mars 2022 et a consisté dans les tâches suivantes :

- mise hors service de l'ensemble du parc informatique appartenant à Infolog ou trop ancien pour continuer à être utilisé, soit 24 postes et 2 serveurs,
- acquisition et livraison sur site de 21 Laptops ou postes fixes (contre 15 prévus au budget) et 11 imprimantes,
- configuration sur site des 36 postes de travail (contre 30 prévus au budget) – pour 15 d'entre eux il s'agissait de reconfigurer les postes appartenant à la commune et pour tout le reste du matériel il s'agissait de configurer le matériel nouvellement acheté mentionné ci-dessus,
- configuration de 41 comptes utilisateurs (contre 37 prévus) et boîtes mails ainsi que le transfert des données des anciennes boîtes mails. Il est à noter ici que l'absence de concours d'Infolog, notre ancien prestataire de service, a forcé à réaliser sur site une migration boîte par boîte alors qu'il avait été prévu une migration en bloc à distance. Ceci a également généré quelques surcoûts par rapport à la prévision budgétaire,
- brève formation sur site et individuelle des utilisateurs sur l'environnement Office 365 et suivi personnel pendant plusieurs semaines jusqu'à l'autonomie du collaborateur. Comme indiqué plus haut ce poste s'est révélé pour lourd que prévu,
- mise en service des 9 serveurs virtuels à distance,
- transfert de toutes les données hébergées par l'ancien prestataire dans l'environnement du nouveau gestionnaire de Parc ;
- réinstallation et reconnexion des différents logiciels métiers hébergés au sein de la commune ((par exemple le logiciel de pilotage des terminaux de paiement, de gestion de l'archivage, de gestion des clés ou des cloches).

Quelques mois après la migration, on peut constater qu'elle a été un succès et que l'ensemble des utilisateurs est en mesure de travailler comme par le passé et que l'ensemble des données historiques migrées est disponible, certes avec quelques changements de mode d'organisation et de fonctionnement.

Il est à noter qu'en parallèle de cette migration du parc s'est déroulée la migration des logiciels de gestion financière, communale et métiers, prévue dans le cadre du préavis No. 61/2020. Cette migration-là est presque totalement terminée, mais il reste encore des corrections à apporter dans le module Finance. Les modules salaires et Contrôle des habitants sont eux totalement bouclés.

Il est à noter également que certains systèmes souhaités par les utilisateurs ne font pas partie du périmètre de ces deux migrations et devront encore être ajoutés. Citons par exemple un système de

gestion du port, de gestion des subventions ainsi que des outils de réservation ou de location de salles. Un travail est encore à faire ici, ce qui va requérir en plus du travail des collaborateurs impliqués, des coûts de licence et un travail de gestion de projet par un gestionnaire de projet externe. Ces coûts, non chiffrés à ce stade, se rajouteront au préavis No. 61/2020, lequel est sans doute appelé à être quelque peu dépassé.

## 7. Finances

Lors du Conseil communal de décembre 2021, un budget pour 2022 de CHF 110'000.- dans le compte 190.3151 (NB le budget total de ce compte était de CHF 180'000.- mais d'autres charges y étaient prévues) a été voté afin de permettre la migration du parc informatique d'ici au 31 mars 2022. Ce budget était prévu pour assurer l'installation, la configuration, la maintenance, la sécurité et les licences logiciels de 37 postes et comptes utilisateurs. Un autre budget de CHF 35'000.- (compte 190.3111) avait été voté essentiellement pour financer l'achat de 15 ordinateurs, 7 écrans et 11 imprimantes. Finalement des honoraires de conseil pour CHF 50'000.- avaient été budgétés (compte 191.3185), même si une partie de CHF 40'000.- seulement de ce dernier montant concerne la migration.

La demande budgétaire faite dans le cadre du budget 2022 pour la migration informatique était basée sur l'offre de gré à gré faite par le gestionnaire de parc Network Corner.

A la date de rédaction du présent préavis la situation actuelle et la prévision fin 2022 des 3 comptes concernés par la migration du parc est le suivant :

Nr de compte et libellé	Budget 2022	Dépenses à ce jour (fin aout 2022)	Prévision fin 2022
190.3111 – Achat de mobilier, de machines et d'équip. Technique de bureau	CHF 35'000.-	CHF 42'074.-	CHF 45'000.-
190.3151 – Entretien du mobilier, des machines et des équip. Techniques	CHF 180'000.-	CHF 170'696.-	CHF 225'000.-
190.3185 Honoraires et frais d'expertises	CHF 50'000.-	CH 13'884.3.-	CHF 20'000.-

Comme on peut le voir il y a un probable surcoût à fin 2022 de CHF 10'000.- dans le compte des achats de mobilier. Ceci s'explique par la quantité plus importante de machines achetées soit 6 postes (laptop + écran + stations) de plus.

On constate également un surcoût potentiel à fin 2022 de CHF 45'000.- dans le compte de l'entretien du mobilier. Ceci s'explique par les éléments suivants :

- environ CHF 20'000.- sont des charges de support supplémentaires sur site en lien avec l'augmentation des besoins de la part des utilisateurs durant la migration,
- environ CHF 15'000.- sont des charges de mise en service supplémentaires en lien avec l'augmentation du nombre de postes et aux difficultés de migration occasionnées entre autres par la non-coopération de notre prestataire précédent,
- environ CHF 10'000.- sont liés à l'augmentation des coûts de la sécurité informatique, en lien avec des choix tardifs de solutions plus efficaces qu'initialement prévu.



Finalement, le compte des honoraires et frais d'expertise est appelé à baisser de CHF 30'000.- par rapport au montant budgété. Ceci est essentiellement dû à la capacité de notre gestionnaire de parc de répondre aux diverses questions techniques, ce qui a permis de réduire le recours à d'autres expertises externes.

Le dépassement global de charges de l'opération de migration à fin 2022, peut donc être estimé à ce stade à CHF 25'000.-.

**Charges futures :**

A l'avenir les charges futures pour le parc actuel (hors frais de support non comprises dans le forfait et d'achat de matériel) sont les suivantes :

	2023	2024	2025
Location des serveurs virtuels, licences pour postes de travail	CHF 120'000.-	CHF 120'000.-	CHF 120'000.-
Licences sécurité, Firewall,	CHF 15'000.-	CHF 15'000.-	CHF 15'000.-
<b>Total</b>	<b>CHF 135'000.-</b>	<b>CH 135'000.-</b>	<b>CHF 135'000.-</b>

## 8. Conclusion

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

### Le Conseil communal de Prangins

- vu le rapport-préavis No. 25/2022 concernant la situation du parc informatique après la migration et information sur les différents systèmes informatiques utilisés par la Commune de Prangins,
- vu le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet,
- ouï les conclusions du rapport de la commission chargée d'étudier cet objet,
- attendu que cet objet a régulièrement été porté à l'ordre du jour,

### décide

- de prendre acte du rapport-préavis No. 25/2022 relatif à la situation du parc informatique après la migration et information sur les différents systèmes informatiques utilisés par la Commune de Prangins.

Ainsi adopté en séance de Municipalité du 26 septembre 2022 pour être soumis au Conseil communal de Prangins.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La syndique



Dominique-Ella Christin



La secrétaire



Poona Mahshoor