

RAPPORT DE LA COMMISSION TECHNIQUE

Préavis municipal n° 109/2026

Demande de crédit de CHF 209 000,00 pour le changement des serveurs informatiques

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers communaux,

La commission technique (ci-après CT) constituée de messieurs Jean-Claude Bünzli, Nathan Vannay et Christian Bovey a procédé à l'examen du préavis n°109/2026.

Elle a élaboré par échange de courriel une liste de question qui a été transmise à la Municipalité. Une séance de visioconférence a été organisée le lundi 4 mai 2026 afin de pouvoir discuter avec la Municipalité représentée par Monsieur le Municipal Denis Favre rejoint par Messieurs Jason Raczka et Florian Blanc de la société Silicom.

La commission s'est réunie une première fois le 11 mai 2026 pour préparer son rapport. Différents éléments essentiels n'étant disponibles que plus tard, la commission a demandé un délai pour pouvoir les prendre en compte. La commission est encore réunie le 18 mai 2026 afin de statuer et finaliser son rapport.

1. Documentation à disposition

La CT s'est basée sur les documents suivant pour établir son rapport :

- le préavis 109/2026 ;
- les documents demandés et obtenus ci-dessous :
 - les différentes offres de la société Silicom (originales et mises à jour) ;
 - le schéma du système informatique actuel ;
 - le schéma du système informatique tel qu'il est prévu ;
 - la liste des serveurs ;
 - les réponses à ses questions ainsi que les compléments transmis par la société Silicom.

2. Préambule

Le système informatique actuel date du préavis n°18/2018. Après huit années, il n'est plus possible d'obtenir une extension de garantie de la part du fabricant. Sous réserve de disponibilité, il est encore possible d'obtenir des pièces via d'autres voies, mais les délais de remise en service ne sont plus les mêmes. D'un point de vue sécuritaire, le fabricant cesse également son support et il n'y a plus de mises à jour. Les différentes commissions techniques ainsi que la commission de gestion ont en outre plusieurs fois relevé l'absence d'un second site pour l'informatique.

Depuis 2018, les systèmes d'exploitation et les logiciels ont beaucoup évolués. Une partie de ceux installés dans notre administration ne seront bientôt plus supportés et doivent être mis à jour.

Ces dernières années, de nombreux changements/rachats dans les sociétés informatiques ont eu lieu et entraînent des conséquences directes sur les petites structures. L'émergence des solutions d'intelligence artificielle ont également un énorme impact.

La mise en place de la solution de gestion électronique des documents (GED) et les différentes mises à jour prévues dans ce préavis sont également une opportunité pour revoir l'organisation des serveurs de fichiers.

3. Remplacement du matériel en fin de vie et externalisation

Comme cela a été mentionné en préambule, les serveurs physiques hébergeant le système informatique de notre commune sont en fin de vie. La solution a été dimensionnée en 2018 afin de permettre une redondance complète, mais sur certains aspects (mémoire vive principalement), nous sommes à la limite. En cas de panne de l'un des serveurs, il n'y aurait pas de coupure, mais les performances seraient probablement dégradées.

Les deux serveurs s'appuyant sur la même baie de stockage, une panne de cette dernière serait nettement plus problématique. C'est le seul élément qui n'est pas redondant.

Tout le matériel informatique se trouve actuellement au même endroit. En cas de problème grave dans ces locaux, une reprise rapide serait impossible. La solution reste cependant meilleure que celle de 2018, une sauvegarde externe ayant été mise en place en 2023 suite au préavis n°32bis/2023.

Afin de répondre à ces problématiques, le préavis propose de remplacer les deux serveurs ainsi que la baie de stockage pour les remplacer par trois serveurs avec chacun son propre stockage. Il est prévu d'installer le troisième serveur dans un centre de données Suisse.

La commission technique est d'accord sur le principe et souhaite qu'une telle infrastructure soit mise en place à terme. Le contexte actuel n'est pas opportun.

Notes sur le marché informatique actuel :

Avec l'avènement de l'intelligence artificielle, la demande a explosé (Plus de 650 milliards d'investissement prévus en 2026). Sur le matériel destiné aux serveurs, les prix ont augmenté de plus de 350% depuis le début de l'année. Pour 2027, il est déjà avéré que seul 60% de la demande en mémoire pourra être satisfaite. Si les problèmes au Moyen-Orient ne sont pas résolus rapidement, les fondateurs risquent en outre d'arriver à cours d'hélium et ne seront plus en mesure de produire. Il est donc peu probable de voir la situation s'améliorer rapidement.

L'offre sur laquelle le préavis est basé date du 16 février 2026 avec un date de validité au 30 avril et qui n'a malheureusement pas pu être prolongée.

Au vu du contexte, la CT s'est interrogée sur la pertinence de passer immédiatement à une solution à trois serveurs à mettre en balance avec une solution en deux phases. Une première phase pour le remplacement de l'infrastructure actuelle par deux nouveaux serveurs, puis plus tard de procéder à l'ajout d'un serveur externe.

Par suite des échanges avec la CT, de nouvelles offres ont été émises avec une validité au 11 juin. Le poste 101 du préavis avec la même solution que celle proposée initialement avec 3 noeuds coûte désormais CHF 158'750 au lieu de CHF 139'000 initialement. La CT a reçu une variante à 2 noeuds qui coûte, toujours pour le poste 101, CHF 115'000.

Enfin, la CT est en outre inquiète de l'impact par rapport aux règles des marchés publics, en effet si la nouvelle offre avec deux serveurs reste sous le seuil des CHF 150'000.-, ce n'est plus le cas de celle à trois serveurs. Elle laisse le soin à la commission des finances de traiter cette problématique.

Conserver le matériel actuel a également été envisagée par la CT. Une garantie hors-constructeur est possible pour un an, éventuellement deux ans sous réserve de la disponibilité des pièces. La baie de stockage restant un point faible, il faudrait prévoir son remplacement. Cette solution permettrait d'attendre une année, peut-être deux, mais au prix d'une certaine insécurité.

4. Remplacement de la solution de virtualisation

Dans toutes les infrastructures modernes, des solutions de virtualisations sont utilisées afin de limiter le matériel nécessaire et réduire de manière globale les coûts. La solution en place dans notre commune est VmWare. C'est une des meilleures solutions actuellement disponibles sur le marché.

Toutefois, en 2023, la société Broadcom a racheté VmWare et revu les tarifs. Les règles ne sont pas à 100% claires, mais dans la majorité des cas, les augmentations sont de l'ordre de 200% à 500%, particulièrement pour les petits clients. Afin d'éviter ces augmentations qui peuvent se chiffrer à plus de CHF 10'000 par année, il nous est proposé de changer de solution pour HPE VM Essentials. Cela permettrait annuellement de faire des économies importantes.

La CT est favorable à ce changement, mais regrette toutefois qu'une autre solution comme Windows DataCenter n'ait pas été retenue.

5. Mise à jour des serveurs virtuels

Une partie des serveurs virtuels utilise encore Windows Server 2016. Cette version ne sera plus supportée après le 12 janvier 2027.

Pour d'évidente raison de sécurité, il est donc essentiel de procéder à leurs mises à jour (ou réinstallation) avant cette date. La CT souhaite donc que cette opération soit planifiée rapidement, au plus tard pour la fin de cette année.

6. Réorganisation des données

La CT n'a pas eu l'occasion d'étudier en détail ce point précis du préavis, elle estime toutefois que la mise à jour des serveurs est une bonne opportunité pour le faire et repartir ainsi sur de bonnes bases.

7. Position de la CT

Le marché informatique mondial est dans une situation particulièrement compliquée avec les investissements colossaux qui font augmenter massivement les prix. D'autre part, le rachat de VmWare par Broadcom a un fort impact sur le prix d'une partie des licences que nous utilisons.

Le remplacement de la solution VmWare par HPE VM Essentials est une solution permettant de faire des économies sur le long terme, la CT soutient donc ce changement.

Du fait de la fin de support au tout début de 2027, la partie concernant la mise à jour des machines virtuelles encore sous Windows Server 2016 est essentielle pour la CT.

La CT estime encore que profiter de ces mises à jour pour réorganiser les données sur les serveurs de fichiers est une bonne idée.

Sur le plan du matériel, la CT est convaincue que l'infrastructure proposée est celle qui doit être mise en place sur le long terme. Toutefois, au vu des prix actuels, elle propose de limiter les investissements au strict nécessaire et propose donc l'amendement suivant :

Amendement :

La CT propose dans une première étape de n'acheter que deux serveurs avec les impacts suivants :

- Réduction du poste 101 de CHF 139'000 HT (*CHF 158'750 HT sur la nouvelle offre*) à CHF 115'000 HT
- Réduction du poste 102 de CHF 468 HT à CHF 312 HT
- Réduction du poste 201 de CHF 30'000 HT à 28'800 HT (*Réduction de 8h pour le passage à 2 noeuds*)

Au total, cela représente une diminution arrondie à CHF 27'400 TTC. (*48'760 TTC par rapport aux nouvelles offres*)

La deuxième ligne des conclusions du préavis devient :

- d'accorder un crédit de CHF 181'600.00 TTC pour le renouvellement des serveurs informatiques ;

Indirectement, cela diminue également les frais d'hébergement de CHF 6'486 TTC annuels.

Vœux :

La CT estime que le nombre d'heure reste élevé et souhaite que le premier pack principal d'heure soit réduit à 140 heures (soit 70% du total) accompagnés de packs de 10h puis 5h pour arriver au total.

Elle souhaite également qu'un rapport détaillé des heures consommées soit établi.

Enfin, la CT souhaite que la commission informatique soit consultée dès les premières discussions concernant les projets touchant aux systèmes d'informations.

8. Conclusions

Compte tenu des éléments ci-dessus, la CT adopte à l'unanimité de ses membres le préavis N°109/2026 tel qu'amendé et vous invite, Mesdames et Messieurs les Membres du Conseil Communal de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE ROMANEL-SUR-LAUSANNE

- vu le préavis municipal N° 109/2026 adopté en séance de Municipalité du 13 avril 2026 ;
- ouï le rapport des commissions consultées ;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

décide :

- d'accepter le préavis municipal N° 109/2026 tel qu'amendé ;
- d'accorder un crédit de CHF 181 600.00 TTC pour le renouvellement des serveurs informatiques ;
- d'autoriser le financement de cette dépense par la trésorerie courante ou, au besoin, sur les lignes de crédit disponibles, dans les limites du plafond de l'endettement.

Romanel-sur-Lausanne, le 18 mai 2026.

Le Président-rapporteur :



Christian Bovey

Les autres membres :



Jean-Claude Bünzli



Nathan Vannay