

**PRÉAVIS AU CONSEIL COMMUNAL
N° 02-2023**

SÉANCE DU 22 MARS 2023

Renouvellement des postes de travail légers

Crédit demandé : CHF 105'000.00

Responsabilité(s) du dossier :

- Direction de l'administration générale, des finances et des affaires culturelles
M. G. Reichen, Syndic

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet du préavis	3
2. Contexte.....	3
3. Description des démarches entreprises.....	4
4. Coûts du projet.....	4
5. Conséquences financières	5
5.1. Incidences sur le personnel.....	5
5.2. Charges d'exploitation.....	5
5.3. Charges d'amortissement	5
5.4. Charges d'intérêts	5
5.5. Revenus supplémentaires.....	5
5.6. Incidences sur le budget de fonctionnement	5
6. Développement durable.....	6
7. Communication	7
8. Programme de législature.....	7
9. Conclusions.....	7

Madame la Présidente,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux,

1. Objet du préavis

Après plus de 8 ans d'utilisation, les 250 postes de travail légers destinés à la virtualisation doivent être remplacés en raison de leur obsolescence technique.

Parallèlement, la mise à jour régulière du système d'exploitation de notre environnement de virtualisation implique également une adaptation matérielle de chacun des 16 serveurs de virtualisation.

Dès lors, la Municipalité sollicite du Conseil communal l'octroi d'un crédit d'investissement de

CHF 105'000.00 TTC

afin de réaliser ces opérations qui figure au plan des investissements 2022-2026 pour un montant de CHF 150'000.00.

2. Contexte

En 2014, suite à l'adoption du préavis N° 06 – 2014 « Evolution de l'environnement de travail informatique » par le Conseil communal, la Municipalité a mis en place une solution de virtualisation des postes de travail afin notamment de favoriser la mobilité ainsi que le télétravail tout en renforçant la sécurité et en prolongeant la durée d'exploitation des postes de travail.

Durant la crise du Covid, cette technologie a ainsi permis de mettre en place très rapidement le télétravail généralisé tout en préservant la sécurité de notre système d'information. On peut ainsi affirmer que les objectifs initiaux ont été atteints.

Aujourd'hui, il s'agit de renouveler les 250 postes de travail légers, mis en service en 2015, qui arrivent en fin de vie en raison de leur obsolescence technique. En effet, leur protocole d'affichage utilisé est abandonné par le fournisseur du logiciel de virtualisation. Ces machines rencontrent également des problèmes de connexion et leurs performances d'affichage ne permettent plus de brancher les nouveaux modèles d'écrans. De plus, elles ne bénéficient plus de support matériel de la part du constructeur.

En ce qui concerne l'adaptation matériel des 16 serveurs de virtualisation, il est nécessaire de remplacer les unités de démarrage de chacun des serveurs de virtualisation car elles ne sont plus compatibles avec les nouvelles versions du système d'exploitation. Cette mise à jour est obligatoire car la version en fonction actuellement n'est plus supportée par l'éditeur et elle ne permet pas d'installer les dernières versions de Windows indispensables pour garantir la sécurité de notre environnement informatique. Cette opération consiste à retirer les cartes mémoires amovibles (carte SD) actuelles de chaque serveur et à les remplacer par deux disques électroniques (disque SSD) associés à une carte contrôleur.

3. Description des démarches entreprises

Pour procéder au remplacement des postes de travail légers, le Service des systèmes d'information (ci-après SSI) a contacté les quatre principaux acteurs de ce marché spécifique afin d'effectuer des tests de leur produit tant sur le plan matériel que sur le plan logiciel de gestion de ces équipements.

Bien que trois fournisseurs répondaient parfaitement aux exigences attendues, seuls deux ont été sollicités pour établir une offre selon une procédure de gré à gré comparatif. En effet, le troisième constructeur nous a clairement informé qu'il cesserait la fabrication de ce genre d'appareil en mars 2023, raison pour laquelle il a été écarté.

Suite à cette mise en concurrence, c'est le produit de la société Lenovo, via leur revendeur Bechtle direct AG, qui a remporté le marché avec le prix le plus bas.

Pour la mise à jour des serveurs, le SSI s'est directement adressé au prestataire qui avait fourni les serveurs, la société Tebicom SA.

4. Coûts du projet

Les coûts liés à ce projet se détaillent ainsi :

Descriptif	Montant TTC en CHF
Remplacement de 250 postes de travail légers	82'064.70
Mise à jour de 16 serveurs	17'874.85
Divers et imprévus	5'060.45
Total TTC	105'000.00

Nos différents partenaires raccordés au réseau informatique de la Ville de Pully contribueront également à cette dépense.

Les participations sont les suivantes :

	Montant en CHF TTC
Coût total du projet	105'000.00
Participations :	
• Commune de Belmont	8'700.00
• Fondation Enfance et Jeunesse	5'200.00
• Police Lausanne-Est	14'500.00
• Ecole de musique	200.00
Dédution des participations	- 28'600.00
Total à charge de la Ville de Pully	76'400.00

5. Conséquences financières

Les incidences sur les futurs budgets de la Commune suite à la réalisation de ce préavis vous sont détaillées ci-après.

5.1. Incidences sur le personnel

La réalisation de ce projet n'implique aucun engagement supplémentaire pour l'exploitation de ces équipements. Le remplacement des postes de travail légers et l'adaptation des serveurs de virtualisation seront réalisés par les collaborateurs du SSI.

5.2. Charges d'exploitation

Le renouvellement de ces équipements ne générera aucune charge d'exploitation supplémentaire durant les 5 premières années. En effet, les coûts de maintenance du logiciel de gestion des postes de travail légers sont compris durant 5 ans. Dès la 6^{ème} année, un montant sera à nouveau intégré au budget pour couvrir ce service. Il devrait s'élever à environ CHF 2'800.00 TTC par an jusqu'au prochain remplacement.

5.3. Charges d'amortissement

Les amortissements des travaux mentionnés dans le présent préavis se présentent de la manière suivante :

Compte	Service	Amortissements annuels	
190.3313	SSI	CHF	21'000.00

5.4. Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux moyen de 2%, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis sur la moitié des investissements s'élèvent à CHF 1'050.00 par année.

5.5. Revenus supplémentaires

Cette réalisation ne générera aucun revenu supplémentaire.

5.6. Incidences sur le budget de fonctionnement

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus sont les suivants :

Intitulés	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Personnel suppl. en ETP)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Charges personnel	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Charges exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortissements	0.00	21'000.00	21'000.00	21'000.00	21'000.00	84'000.00
Charges intérêts	1'050.00	1'050.00	1'050.00	1'050.00	1'050.00	5'250.00

Total charges suppl.	1'050.00	22'050.00	22'050.00	22'050.00	22'050.00	89'250.00
Revenus suppl.	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
Total net	1'050.00	22'050.00	22'050.00	22'050.00	22'050.00	89'250.00

6. Développement durable

S'il est toujours difficile de parler de développement durable en matière informatique, le retour d'expérience acquis au fil des ans en matière de virtualisation des postes de travail démontre qu'il est possible de conserver le matériel de façon plus longue tout en répondant aux exigences d'efficacité actuelles, permettant ainsi de réduire notre impact écologique.

Cette technologie a permis à la Ville de Pully de répondre aux besoins de mobilité exprimés par le personnel et de gagner en efficacité. Ainsi la mise en œuvre du télétravail généralisé durant la crise du Covid a pu être effectuée rapidement et de façon parfaitement sécurisée contrairement à ce qui s'est produit dans d'autres collectivités.

7. Communication

Ce projet ne nécessite pas d'actions particulières de communication. Les Directions de l'administration communale et les utilisateurs seront informés de la planification des travaux en amont et en temps voulu.

8. Programme de législature

Ce projet s'inscrit dans le cadre du programme de législature 2021-2026 s'agissant des moyens adaptés et modernes que la Municipalité souhaite mettre à disposition des collaborateurs de la Ville afin qu'ils puissent accomplir au mieux les missions qui leurs sont confiées (voir programme de législature 2021-2026 page 15 « Qui & comment ? »).

9. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Pully,

vu le préavis municipal N° 02-2023 du 1^{er} février 2023,
vu le rapport de la Commission désignée à cet effet,

décide

1. d'allouer à la Municipalité un crédit de CHF 105'000.00 TTC, destiné à financer le renouvellement des postes de travail légers et l'adaptation des serveurs de virtualisation, montant à prélever tout ou en partie sur les disponibilités de la bourse communale ;
2. d'autoriser la Municipalité à recourir, si nécessaire, à l'emprunt pour le solde à souscrire, aux meilleures conditions du marché ;
3. d'autoriser la Municipalité à amortir cette dépense, déduction faite des participations de nos partenaires, par annuités égales sur 5 ans au maximum.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 1^{er} février 2023.


Au nom de la Municipalité

Le syndic


G. Reichen



Le secrétaire


Ph. Steiner