

Acquisition et installation d'affichages numériques frontaux (ANF) pour l'ensemble des classes des bâtiments scolaires de Pully

Crédit demandé CHF 1'130'000.00 TTC

Responsabilité(s) du dossier :

- Direction de la jeunesse, des affaires sociales et de la sécurité,
Monsieur Jean-Marc Chevallaz, municipal
- Direction de l'administration générale, des finances et des affaires culturelles,
Monsieur Gil Reichen, syndic

TABLE DES MATIÈRES

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

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

1. Objet du préavis

Le présent préavis sollicite du Conseil communal l'octroi d'un crédit d'investissement de

CHF 1'130'000.00 TTC

destiné à financer l'achat et l'installation d'écrans de 86 pouces et de leurs supports pour un affichage numérique frontal dans 145 salles des collèges de Pully destinés à l'éducation numérique des élèves de 1H à 11H.

2. Contexte

Suite à l'entrée en vigueur du nouveau Règlement sur les constructions scolaires primaires et secondaires (RCSPS) du 29 avril 2020, la Cheffe du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (ci après DFJC) a adressé aux Communes et associations scolaires intercommunales un courrier daté du 8 janvier 2021 (annexe 1) par lequel elle relève la nécessité de procéder à l'installation d'équipements d'affichage numérique frontal (ANF).

Faisant suite à ce courrier, la décision N°184 du DFJC, intitulée « Affichage numérique frontal (ci-après ANF) », datée du 22 juin 2021 (annexe 2) précise la répartition des coûts, les caractéristiques techniques ainsi que les modalités de commande de ces équipements. Dès lors, il s'agit de répondre aux exigences en matière d'affichage numérique dans les locaux scolaires.

Afin d'accompagner cette transition numérique et de répondre aux objectifs pédagogiques qui en découlent, le concept ANF a été fixé par le DFJC et repose sur les quatre éléments ci-dessous qui équiperont chaque classe :

	A charge du Canton	A charge de la Commune
Affichage numérique frontal (ANF)	Appel d'offre du Canton le 1 ^{er} trimestre 2021 Maintenance, entretien et dépannage Extension de garantie à 8 ans	Achat de l'écran, du support et des accessoires. Pose de l'ANF Raccordement électrique et informatique
Un boîtier de diffusion vidéo sans fil (type « Apple TV »)	Fourniture du boîtier et du câble de raccordement	-
Tablettes (type « iPad »)	Fourniture des tablettes	-
Antenne Wi-Fi	Subvention cantonale	Achat, pose et câblage

Ainsi, le DFJC fixe les standards d'affichage numériques minimaux en lien avec les objectifs pédagogiques, mais aussi en termes de qualité et de durabilité. Le département assure la maintenance, l'entretien et le dépannage des écrans ainsi que l'extension de garantie à 8 ans par équipement dès la date de l'installation.

Le Canton finance et fournit les périphériques reliés aux écrans et connectés à Internet (Apple TV) ainsi que le câble qui le relie à l'écran.

Les tablettes (iPad) ainsi que les applications qui seront utilisées en lien avec les ANF sont entièrement à la charge du Canton.

Dans le contexte du déploiement de l'éducation numérique, les deux principales tâches incombant aux Communes sont donc, d'une part le déploiement des réseaux électriques et informatiques nécessaires à alimenter ces divers équipements et, d'autre part, le remplacement des tableaux noirs par de nouveaux dispositifs d'affichage numérique.

Le Canton précise que le prix maximum par écran à la charge de la commune est de CHF 2'500.00 TTC, montant auquel viennent s'ajouter les frais liés à la livraison, au montage et à tout équipement complémentaire souhaité par la commune (volets de tableaux noirs, fixation murale, petits accessoires, voir annexe 3).

Il est également préconisé d'installer une antenne Wi-Fi par classe selon les prescriptions cantonales. Bien que nous ne soyons pas convaincus par la nécessité de cette recommandation, nous avons pris le parti d'intégrer cette dépense dans ce préavis afin d'être en mesure d'y répondre en cas de besoin. Si l'achat des antennes Wi-Fi est à la charge de la commune, une subvention cantonale de CHF 375.00 sera néanmoins versée par unité installée.

3. Situation actuelle

Selon la décision 184 du DFJC et le nouveau RCSPS, l'obligation d'équiper les salles en termes d'ANF s'applique à l'ensemble des locaux accueillant les élèves 1-11H de la scolarité obligatoire. Il s'agit des salles de classe, des salles de dégagement, des salles spéciales et multiusage ainsi que les bibliothèques scolaires.

Aujourd'hui, il y a 145 salles de classe qui doivent être équipées d'ANF pour répondre à cette exigence. Huit d'entre elles sont déjà équipées d'ANF depuis la rentrée 2021 car elles concernent le nouveau pavillon scolaire de Chamblandes. Pour la rentrée 2022, deux autres classes ont été équipées en tant que projet pilote afin d'établir une procédure industrialisée pour l'installation de toutes les autres classes concernées par ce préavis.

Voici ci-dessous le nombre de salles à équiper par site scolaire :

Site scolaire	Nombre de salles
Collège de Mallieu	9
Collège de Fontanettaz	4
Collège de Chantemerle	12
Collège des Alpes	12
Collège Pierre d'Arvel	4
Collège de l'Annexe Ouest	17
Collège Principal	16
Collège de Chamblandes	7
Pavillon de Chamblandes	0
Collège Arnold Reymond	54
Bibliothèque primaire	1
Bibliothèque secondaire	1
Réserve	8
Total	145

Il est à relever qu'une réserve de 8 équipements a été prévue pour répondre aux éventuels nouveaux besoins qui apparaîtraient en cours de projet.

3.1. Coûts

Pour définir les coûts de ce projet, nous nous sommes basés sur les éléments suivants :

- fourniture écran : ce prix unitaire découle de l'appel d'offre cantonal et n'est donc pas soumis à un nouvel appel d'offre ;
- fourniture équipement complémentaire, livraison et montage, élimination : le prix de ces éléments est basé sur une offre indicative du fournisseur des écrans retenu dans l'appel d'offre cantonal. Néanmoins, un appel d'offre communal devra être réalisé dans le respect de la législation en vigueur et conformément aux dispositions de la Loi sur les marchés publics (LMP-VD) et de son règlement d'application (RMP-VD) ;
- antennes Wi-Fi : le prix de ces équipements se base sur les prix appliqués dans le cadre du préavis du renouvellement équipement Wi-Fi N° 01-2022 adopté par le Conseil communal dans sa séance du 23 mars 2022.

Le coût de ce projet s'élève à CHF 1'130'000.00 TTC et se détaille ainsi :

Libellé	Quantité	Coût unitaire TTC CHF	Total CHF
Fourniture « écran »	145	2'250.00	326'250.00
Fourniture équipement complémentaire	145	3'110.00	451'000.00
Livraison, montage et travaux	145	1'120.00	162'400.00
Elimination ancien tableau	145	600.00	87'000.00
Antenne Wi-Fi	70	700.00	49'000.00
Divers et imprévus (env. 5%)			54'350.00
Coût total, TTC			1'130'000.00

Le montant prévu pour la livraison, le montage et les travaux inclut tous les coûts supportés par le fournisseur (livraison, installation complète, branchement, adaptation électrique et informatique).

En ce qui concerne les antennes Wi-Fi, une participation financière cantonale à hauteur de CHF 375.00 par antenne installée sera rétrocédée à la commune, soit un montant total de CHF 26'250.00.

3.2. Financement

L'achat et l'installation des ANF dans les classes est inscrit au plan des investissements 2021-2025 sous l'objet N° 76 « Installation de tableaux interactifs dans les bâtiments scolaires » pour un montant de CHF 750'000.00. Cette prévision est inférieure à la réalité car les besoins et les exigences cantonales n'étaient pas encore clairs lors de l'élaboration du plan des investissements.

4. Description et planification des travaux

Les travaux à prévoir dans chaque salle sont la dépose du tableau noir existant, la pose du nouveau châssis, avec ou sans renforcement au mur, pour accueillir l'écran et les deux battants de tableau noir. Au préalable un prolongement des câbles réseaux et prises secteur doit être effectué afin qu'ils soient centrés et de cacher tout câble visible.

A la demande du DFJC dans ces courriers de janvier et juin 2021 l'installation des ANF devrait se faire selon les cycles scolaires.

C'est-à-dire en termes de planification, commencer par le cycle 1 (1P-4P) dès la rentrée 2022, de poursuivre par le cycle 2 (5P-6P) en 2023 et de terminer en 2024 simultanément les classes restantes du cycle 2 (7P-8P) et le cycle 3 (9S-11S).

La vision de la mise en place à Pully diffère de celle du canton puisqu'il est prévu de procéder aux installations par collège et non par cycle uniquement durant les vacances scolaires. En effet, au vu de la configuration des collèges, des cycles à Pully et de l'occupation des classes, il est beaucoup plus efficient en termes d'attribution de ressources de travailler de cette façon.

Par contre, l'approvisionnement des fournitures (Apple TV, ANF, antenne Wi-Fi, etc) ne peut malheureusement à ce jour pas être garanti et de ce fait le planning souhaité par le canton ne peut être respecté.

Au vu de ces éléments, une planification globale de l'installation des 145 classes n'est malheureusement pas possible.

5. Conséquences financières

Les travaux mentionnés dans le présent préavis auront des incidences sur les futurs budgets de la Commune. Ainsi, nous vous prions de bien vouloir trouver ci-dessous, des explications relatives à ces dernières.

5.1. Incidences sur le personnel

Dans le cadre de la réalisation de ce projet des montants de prestations externes ont été intégrés dans le préavis afin d'assurer l'installation et la mise en œuvre des ANF. Ce matériel bénéficie d'une maintenance de 8 ans, de l'entretien ainsi que du dépannage assuré par le canton. La gestion du réseau informatique sera par contre effectuée par les collaborateurs de la Ville de Pully comme c'est déjà le cas actuellement. Par conséquent, il n'est pas prévu d'engagement supplémentaire pour l'exploitation de ces nouveaux équipements.

5.2. Charges d'exploitation

Il n'y aura pas de charges d'exploitation supplémentaires durant les 8 premières années en raison de la maintenance d'une durée de 8 ans comprise dans ce projet. Par contre, il est impossible de se projeter au-delà de cette période.

5.3. Charges d'amortissement

Les amortissements des dépenses mentionnées dans le présent préavis se présentent de la manière suivante :

Compte	Service	Amortissement annuel
512.3313	Bâtiments scolaires	CHF 226'000.00

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 11'300.00 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	2022	2023	2024	2025	2026	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	0.00	0.00	226'000.00	226'000.00	452'000.00
Charges intérêts	11'300.00	11'300.00	11'300.00	11'300.00	11'300.00	56'500.00
Total charges suppl.	11'300.00	11'300.00	11'300.00	237'300.00	237'300.00	508'500.00
Revenus suppl.	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
Total net	11'300.00	11'300.00	11'300.00	237'300.00	237'300.00	508'500.00

6. Développement durable

Du point de vue des élèves, il s'agit pour le canton de les sensibiliser dès la 1P au numérique et ainsi proposer à tous les enfants de débiter la scolarité avec les mêmes chances. Le but est bien évidemment qu'ils assimilent et se familiarisent avec les nouvelles technologies et ainsi d'éviter une fracture numérique qui pourrait avoir lieu en fonction des moyens et de l'intérêt pour la chose que portent les familles.

Du point de vue de la Ville de Pully, la procédure d'appel d'offre nous permettra de répondre aux dimensions économique, environnementale et sociale. En effet, selon les critères qui seront choisis et leur poids lors de la publication de l'appel d'offre, nous devrions être à même de travailler avec une des entreprises connues de la place. Ces dernières ont l'avantage d'usiner elles-mêmes leurs marchandises, emploient du personnel indigène et peuvent garantir que les contacts pour le suivi des travaux ou le service après-vente sont aisés. L'implantation locale, mais aussi la réputation qui précèdera l'entreprise choisie, nous permet de croire que la pérennité de notre relation à venir est garantie. En effet, l'installation des ANF dans l'entier des collèges de Pully s'étendra sur plusieurs années, il est ainsi très important pour des soucis d'efficience et d'efficacité que nous travaillions uniquement avec un interlocuteur de confiance tout au long du processus.

Finalement travailler avec un fournisseur de la région garanti d'employer des équipes de monteurs locaux, des déplacements limités au minimum et d'avoir un contact aisé et direct.

7. Communication

Les actions de communication à entreprendre seront définies en collaboration avec la Communication et les directions concernées, à savoir la Direction de la jeunesse et des affaires sociales (ci-après DJAS) et le Service des systèmes d'information (ci-après SSI).

8. Programme de législature

Ces travaux visant à équiper à termes toutes les salles de classe au moyen d'ANF s'inscrivent directement dans le cadre du programme de législature 2021-2026 de la Municipalité, plus précisément sous le thème présenté en page 10 et intitulé « Entretien, rénovation du patrimoine construit & énergie ». Ils poursuivent même deux objectifs énoncés en simultanément, à savoir « Adapter les bâtiments scolaires à l'évolution des besoins » et « Disposer d'infrastructures et de bâtiments répondant aux normes actuelles ».

Un fois encore précisons qu'un préavis (N° 76) est annoncé et connu de tous depuis plusieurs mois et que l'équipement des salles de classes s'inscrit dans le cœur du cahier des charges de la direction responsable du dossier, la DJAS, et que la partie du réseau est en main du SSI, également en ce qui concerne le réseau pédagogique au sein des écoles.

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° 15-2022 du 2 novembre 2022,
vu le rapport de la Commission désignée à cet effet,
vu le préavis de la Commission des finances,

décide

1. d'allouer à la Municipalité un crédit de CHF 1'130'000.00 TTC, destiné à financer l'acquisition et l'installation d'affichages numériques frontaux (ANF) pour l'ensemble des classes des bâtiments scolaires de Pully, 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 par annuités égales sur 5 ans au maximum.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 7 septembre 2022.

Au nom de la Municipalité

Le syndic



G. Reichen



Le secrétaire



Ph. Steiner

Annexe(s) :

- Annexe 1 : Règlement sur les constructions scolaires primaires et secondaires (RCSPS)
- Annexe 2 : Décision n°184 et le courrier joint, canton de Vaud
- Annexe 3 : Photo d'un écran ANF (salle 04, collège Annexe Ouest)