



Froideville

Préavis de la Municipalité concernant une demande de crédit extrabudgétaire en vue de l'installation d'un réseau Wi-Fi dans les collèges du Bas-de-la-Fin, selon les prescriptions cantonales en la matière.

No 38/2019

LA MUNICIPALITE DE FROIDEVILLE
AU CONSEIL COMMUNAL



Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Nous avons l'honneur de soumettre à votre examen et à votre approbation le présent préavis concernant l'installation d'un réseau Wi-Fi dans les collèges du Bas-de-La-Fin, selon les prescriptions cantonales en la matière.

Table des matières

1. PREAMBULE	3
2. ANALYSE DE LA SITUATION	3
3. ARGUMENTAIRE	4
4. ASPECTS TECHNIQUE	5
5. COÛT DES TRAVAUX	5
6. PLANIFICATION TEMPORELLE.....	5
7. INCIDENCES FINANCIERES	6
8. CONCLUSION	6

1. PREAMBULE

Depuis l'arrivée de l'informatique dans les écoles vaudoises, dans les années 90, la gestion et la maintenance des appareils, des programmes, puis des réseaux, étaient effectuées par des enseignants bénéficiant de quelques périodes de décharge et souvent sur la base de volontariat.

Au fil des années, ces tâches ont pris de plus en plus d'importance, de temps, et ont nécessité des connaissances techniques très pointues. De plus, le matériel informatique a évolué de manière très importante et son développement n'est pas encore arrivé à son apogée.

En 2006, le Canton a mis en place un schéma directeur concernant l'informatique dans les écoles vaudoises. Ce schéma détermine les rôles de chacun, ainsi que les moyens mis à disposition des élèves.

En résumé, l'Etat de Vaud fournit les ordinateurs, les programmes, les moyens pour la maintenance informatique et une liaison Internet sécurisée, en collaboration avec un opérateur.

De leur côté, les Communes sont responsables de l'infrastructure dans les bâtiments, soit la mise en place des réseaux câblés et maintenant, avec l'évolution technologique, également du Wi-Fi.

Vu ce qui précède, et en fonction de la technologie qui progresse très rapidement, des normes ont été établies pour permettre cette gestion. C'est ainsi que la Direction Générale de l'Enseignement Obligatoire (DGEO) a décidé que, d'ici 2018, toutes les tâches de maintenance seraient effectuées par un même programme, appelé TUTTI, qui reprendrait également la mise à niveau des infrastructures informatiques dans les bâtiments scolaires, ceci dans le but de mettre en place progressivement une gestion à distance par le Canton. De nouvelles directives nous sont parvenues en nous réaffirmant que le système Wi-Fi de nos collèges ne correspondait pas aux nouvelles normes, tout en nous demandant de faire en sorte que le propriétaire y remédie à courte échéance.

2. ANALYSE DE LA SITUATION

Actuellement, nous devons hélas constater que nos collèges ne sont équipés que d'installations insuffisantes (Wi-fi domestique), notamment au niveau de leurs débits, pour permettre la maintenance du parc informatique à distance dans de bonnes conditions et ainsi garantir un service de qualité aux utilisateurs, en fonction des besoins grandissants dans l'utilisation de l'informatique. D'autre part, l'établissement scolaire de l'ASICE a été désigné par la DGEO comme une des zones tests pour l'évolution des programmes informatiques pédagogiques du Canton. Le matériel scolaire adéquat (tablettes, etc.) ayant déjà été livré par le Canton dans les établissements désignés, nous devons de mettre à disposition un réseau correct et performant.

Pour ce faire, nous avons travaillé en étroite collaboration avec le responsable du programme TUTTI, de la DGEO, afin d'analyser et d'équiper nos locaux de manière optimale.

Situation actuelle de nos bâtiments scolaires :

Les collèges du Platane, du Chêne et du Tilleul sont actuellement équipés d'une antenne Wi-Fi par classe et disposent de prises réseau Ethernet dans chacune d'elles. Ces appareils de type « Apple Airport Extrême » ont plus de huit ans, sont désormais obsolètes et ne répondent plus aux critères imposés. Rappelons qu'ils étaient initialement conçus pour une utilisation domestique.

A l'époque, cela correspondait aux besoins des utilisateurs dans le cadre d'une utilisation limitée et à raison de quelques ordinateurs seulement en connexions simultanées.

Quant au collège de la Fontaine, le plus ancien, la situation est plus complexe. En effet, ce bâtiment ne dispose que d'un unique point d'accès situé en salle des maîtres au premier étage. De même type que ceux installés dans les autres collèges, cet appareil obsolète n'est pas à même d'offrir une couverture globale de l'ensemble des classes de ce bâtiment. De plus, le collège de la Fontaine ne dispose actuellement d'aucune infrastructure réseau exploitable.

Comme nous pouvons le constater, le réseau actuel de nos collèges n'est plus compatible avec les nouvelles perspectives de l'enseignement. En effet, il est de notre devoir de mettre le matériel adéquat à disposition de nos élèves en vue de développer leurs compétences de manière optimale, en regard des évolutions pédagogiques actuelles, notamment dans le cadre de l'informatique.

3. ARGUMENTAIRE

Nous connaissons toutes et tous la vitesse à laquelle nous sommes confrontés par chaque nouveau développement de l'informatique et des différents médias.

La DGEO, à la demande de Madame Cesla AMARELLE, Conseillère d'Etat en charge de ce département, désire équiper avec des tableaux interactifs de nouvelle génération l'ensemble des établissements scolaires de notre Canton. A ce jour, les discussions entre l'Etat et les associations de communes concernant ce matériel n'ont pas encore abouti.

Pour ce faire, il est bien évident que les installations réseaux doivent être compatibles avec ces nouvelles technologies. Dès lors, en regard de ce qui précède, et afin d'être conforme aux nouvelles normes, nous préconisons :

1. De mettre en place une infrastructure réseau fiable et performante afin de pouvoir bénéficier d'un signal de qualité, autant sur l'infrastructure câblée que sur le réseau Wi-Fi, et ce sur l'ensemble de notre complexe scolaire.
2. Que considérant l'évolution actuelle de l'utilisation exponentielle d'ordinateurs portables, tablettes et smartphones dans le cadre de l'enseignement obligatoire, il nous paraît impératif de mandater un spécialiste en la matière afin de mettre en place un réseau Wi-Fi professionnel et performant supportant une grande densité, et ce sur l'ensemble de nos collèges.
3. De permettre à nos élèves de pouvoir bénéficier des outils nécessaires pour les futurs programmes pédagogiques, notamment dans l'informatique.
4. De plus, il nous paraît important que les nouvelles installations puissent être adaptées dans le long terme.

Il est clair que, pour réaliser les critères imposés par la DGEO, le coût peut paraître très important. Toutefois, nous estimons nécessaire que ces outils adaptés et performants soient mis à disposition de nos élèves afin de les équiper le mieux possible pour leur futur.

4. ASPECTS TECHNIQUES

Afin de bénéficier d'une infrastructure parfaitement adaptée et performante, il nous a paru nécessaire d'équiper nos bâtiments scolaires avec du matériel de dernière technologie. En effet, quand bien même un réseau câblé un peu moins onéreux pourrait convenir durant quelques années, nous nous sommes déterminés pour un équipement en fibre optique, nous garantissant un développement futur et durable. De plus, notre commune étant très prochainement desservie dans son ensemble par de la fibre optique, il serait dommageable que nos collègues ne disposent pas également de cette avancée technologique.

5. COÛT DES TRAVAUX

Il est à noter que le descriptif des coûts ci-dessous est fondé sur la base de soumissions rentrées.

1.	Fourniture matériel informatique <i>Collèges de la Fontaine, du Tilleul, du Platane et du Chêne</i>	26'650.00
2.	Installation et mise en service <i>Installation fibre optique, nouvelles antennes (26), mise en service</i>	18'200.00
3.	Maintenance du réseau <i>Mise à jour de l'installation, modifications éventuelles logiciels compris pendant 5 ans</i>	4'200.00
4.	Divers <i>Divers, imprévus et pour arrondir, environ 10 %</i>	4'950.00
	Total TTC	<u>54'000.00</u>

6. PLANIFICATION TEMPORELLE (SOUS RÉSERVE D'ACCEPTATION)

➤	Vote du crédit par le CC	mars	2019
➤	Confirmation du mandat / début planification	avril-mai	2019
➤	Adjudications	avril-mai	2019
➤	Exécution des travaux	juin-août	2019
➤	Fin des travaux et mise en service	août	2019

7. INCIDENCES FINANCIERES

En tenant compte d'un intérêt aléatoire de 3 % sur un montant emprunté de CHF 54'000.00, amortissable en 10 ans (CHF 1'620.00 la 1^{ère} année, diminuant jusqu'à CHF 162.00 la 10^{ème} et dernière année), ainsi que d'un amortissement de l'investissement de CHF 54'000.00 sur une période identique de 10 ans (CHF 5'400.00 par année), les incidences financières sur les futurs budgets seront de CHF 7'020.00 la 1^{ère} année pour diminuer régulièrement pour se situer à CHF 5'562.00 la 10^{ème} et dernière année.

Toutefois, la Municipalité pense que la trésorerie communale est à même de financer le montant de CHF 54'000.00 sans recourir à l'emprunt, ce qui ramènerait les incidences financières sur les futurs budgets à CHF 5'400.00 par année pendant une période de 10 ans.

8. CONCLUSIONS

En conclusion de ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE FROIDEVILLE

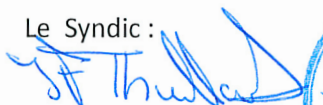
- vu le préavis No 38/2019 du 4 février 2019,
- oui le rapport de la Commission chargée d'étudier cet objet,
- pris connaissance du préavis de la Commission des finances,
- considérant que cet objet figure à l'ordre du jour,

DECIDE

1. d'accorder un crédit extrabudgétaire de CHF 54'000.00 à la Municipalité en vue de l'installation d'un réseau Wi-Fi dans les collèges du Bas-de-la-Fin,
2. d'autoriser la Municipalité à emprunter, si nécessaire, tout ou partie du montant sollicité sous point 1, cela auprès de l'établissement de son choix et aux meilleures conditions du moment,
3. d'amortir cet emprunt et cet investissement sur une période de 10 ans.

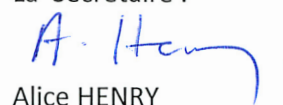
AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :


Jean-François THUILLARD



La Secrétaire :


Alice HENRY

Froideville, le 4 février 2019/PAW/MG/ah

Direction responsable : Ecoles
Service des bâtiments

M. Pierre-Alain WITZIG, Municipal
M. Michel GIROD, Municipal