



MUNICIPALITE DE GLAND

Préavis municipal n° 42 relatif à l'installation de réseaux "wifi" à la salle communale et aux bâtiments de Montoly 1 et 2

Date proposée pour la séance de la commission:

- Mercredi 20 février 2013 à 18 h 00
Bâtiment des infrastructures et locaux polyvalents:
salle de conférences Mont-Blanc (2^e étage)

Municipal responsable: M. Thierry Genoud

Gland, le 21 janvier 2013

Monsieur le président,
Mesdames, Messieurs les conseillers,

Préambule

Le bâtiment administratif communal a subi de nombreuses évolutions au fil du temps. Divisé en deux parties distinctes (le bâtiment administratif et la salle communale), il accueille de nombreuses manifestations et les séances du conseil communal.

Actuellement, la salle communale est munie d'une connexion réseau sans fil. Cependant, avec l'évolution des technologies et la démocratisation des appareils portables, l'installation en place est sous-dimensionnée et ne répond plus aux besoins.

Ce préavis constitue une première étape. En effet, d'autres bâtiments communaux devront également être équipés d'une telle connexion "wifi". Ces travaux feront l'objet d'un nouveau préavis.

Les bâtiments de Montoly n° 1 et 2, réhabilités en 1992 pour le premier, et construits en 2012 pour le second, accueillent également de nombreuses manifestations, aussi bien dans le domaine culturel que sportif. Ces bâtiments ne sont pas encore équipés d'une installation réseau sans fil et parce que fréquemment occupés par une multitude de personnes, une connexion à internet de type "wifi" est désormais nécessaire.

Situation actuelle

L'installation "wifi" du bâtiment communal, installée en 2009 par la S.E.I.C a été dimensionnée pour accueillir au maximum 50 connexions simultanées sur les différentes antennes. Ces dernières sont installées dans les trois salles de conférence du bâtiment communal, dans les anciens bureaux du service bâtiments & urbanisme / Infrastructures & environnement et dans la salle communale. Elles représentent un total de 5 antennes chargées de couvrir l'entier du bâtiment communal.

À l'heure actuelle, lors de manifestations ou de séances du conseil communal, près de 70 à 80 personnes tentent de se connecter en même temps, ce qui génère une surcharge sur le réseau. De plus, avec la démocratisation des appareils portatifs capables de se connecter aux réseaux "wifi", le nombre de connexions simultanées est multiplié par 2 ou 3 (un smartphone et un ordinateur ou une tablette par personne).

Du fait que l'installation en place est fréquemment surchargée, il apparaît désormais essentiel d'installer un équipement évolutif et dimensionné pour les grandes infrastructures. Pour le moment, notre réseau "wifi" se limite uniquement au bâtiment communal. Mais les demandes pour se connecter à internet dans nos autres salles de conférences sont nombreuses et nécessitent de pouvoir utiliser au mieux les différentes possibilités de transmissions de données et de communications.

Descriptif des travaux envisagés

Les travaux prévus sont les suivants :

Remplacement de l'installation "wifi" du **bâtiment communal**

Les installations électrique et informatique existantes seront réutilisées. Très peu de modifications seront à prévoir pour ce bâtiment car un réseau est déjà existant. Seule une petite armoire informatique sera rajoutée dans la salle communale (à côté de la galerie).

Les antennes "wifi" en place seront remplacées et deux antennes supplémentaires seront installées dans la salle communale. Une telle architecture sera capable de supporter un maximum de 300 connections simultanées dans la salle communale.

Un "firewall" et un serveur "proxy" chargés respectivement de protéger le réseau des attaques liées à internet et d'accélérer les téléchargements de documents communs lors de séances, seront intégrés à l'armoire informatique existante, au 1^{er} étage du bâtiment administratif communal. Un contrôleur "wifi" commandera l'ensemble des antennes de l'installation. Cet équipement sera le centre névralgique de l'installation, car en plus de commander les antennes du bâtiment communal, ce contrôleur se chargera de celles installées dans les bâtiments de Montoly. Evolutive, cette installation autorise un maximum de 50 antennes par contrôleur.

Installation "wifi" dans le bâtiment de **Montoly 1** (ancien bâtiment)

Dans ce bâtiment, les pièces à équiper ne sont pas desservies par l'informatique. Néanmoins, du fait de la présence de nombreuses gaines techniques et de faux-plafonds, une telle installation est facilement réalisable.

Deux antennes seront installées dans la salle polyvalente et une dans la buvette. Avec une capacité de 100 connections simultanées par antenne, cette installation permettra de supporter un maximum de 300 connections pour les deux salles (polyvalente et buvette). Les salles 1 et 2 seront également équipées chacune d'une antenne. Ces cinq antennes seront raccordées sur un "switch" dans l'armoire informatique, située au sous-sol du bâtiment. Ce "switch" utilisera une liaison à fibres optiques existante pour communiquer avec les équipements du bâtiment communal.

Installation "wifi" dans le bâtiment de **Montoly 2** (bâtiment des infrastructures et locaux polyvalents)

Ici, un câblage informatique a été installé lors de la construction du bâtiment, néanmoins, des adaptations restent à prévoir. Les salles Léman et Mont-Blanc seront équipées d'une antenne chacune et les locaux SBU / SIE d'une antenne par bureau. Ces quatre antennes seront raccordées à un "switch" communiquant également par fibres optiques existantes avec le bâtiment communal.

Coût des travaux

Wifi - Bâtiment communal	24'730.--
- Montoly 1 + 2	15'988.--
Electricité - Bâtiment communal	9'000.--
- Montoly 1+2	16'000.--
Divers et imprévus (environ 5%)	4'282.--
Total TTC	70'000.--

Programme

Les travaux se dérouleront en parallèle de l'exploitation des bâtiments. Très peu de perturbations seront à prévoir, aussi bien en termes d'exploitation que d'informatique.

Seules certaines salles seront à réserver à l'avance et la durée totale des travaux est estimée à un mois. Les différents travaux seront planifiés à l'avance, notamment en accord avec le greffe municipal, afin d'assurer la disponibilité des locaux.

Financement

Le financement de cette réalisation sera assuré par les disponibilités de la bourse communale.

Amortissement

Le montant utilisé sera amorti sur une période de 3 ans, conformément aux dispositions du règlement sur la comptabilité des communes. Nos charges financières pourraient s'élever la première année à CHF 23'333.35.

Frais d'exploitation

Les travaux, l'entretien et la gestion de ce réseau "wifi" n'engendreront aucun frais d'exploitation supplémentaire.

Conclusions

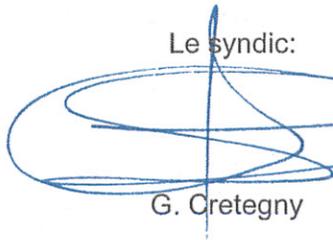
Fondée sur ce qui précède, la municipalité propose au conseil communal de prendre les décisions suivantes:

LE CONSEIL COMMUNAL

- vu - le préavis municipal n° 42 relatif à l'installation des réseaux "wifi" à la salle communale et aux bâtiments de Montoly 1 et 2.
- ouï - le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet;
- ouï - le rapport de la commission des finances;
- considérant - que cet objet a été porté à l'ordre du jour;
- d é c i d e - d'accorder le crédit de 70'000 francs et d'autoriser la municipalité à entreprendre ces travaux.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

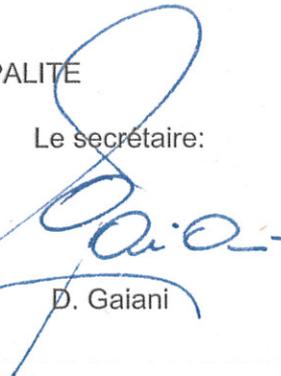
Le syndic:



G. Cretegnny



Le secrétaire:

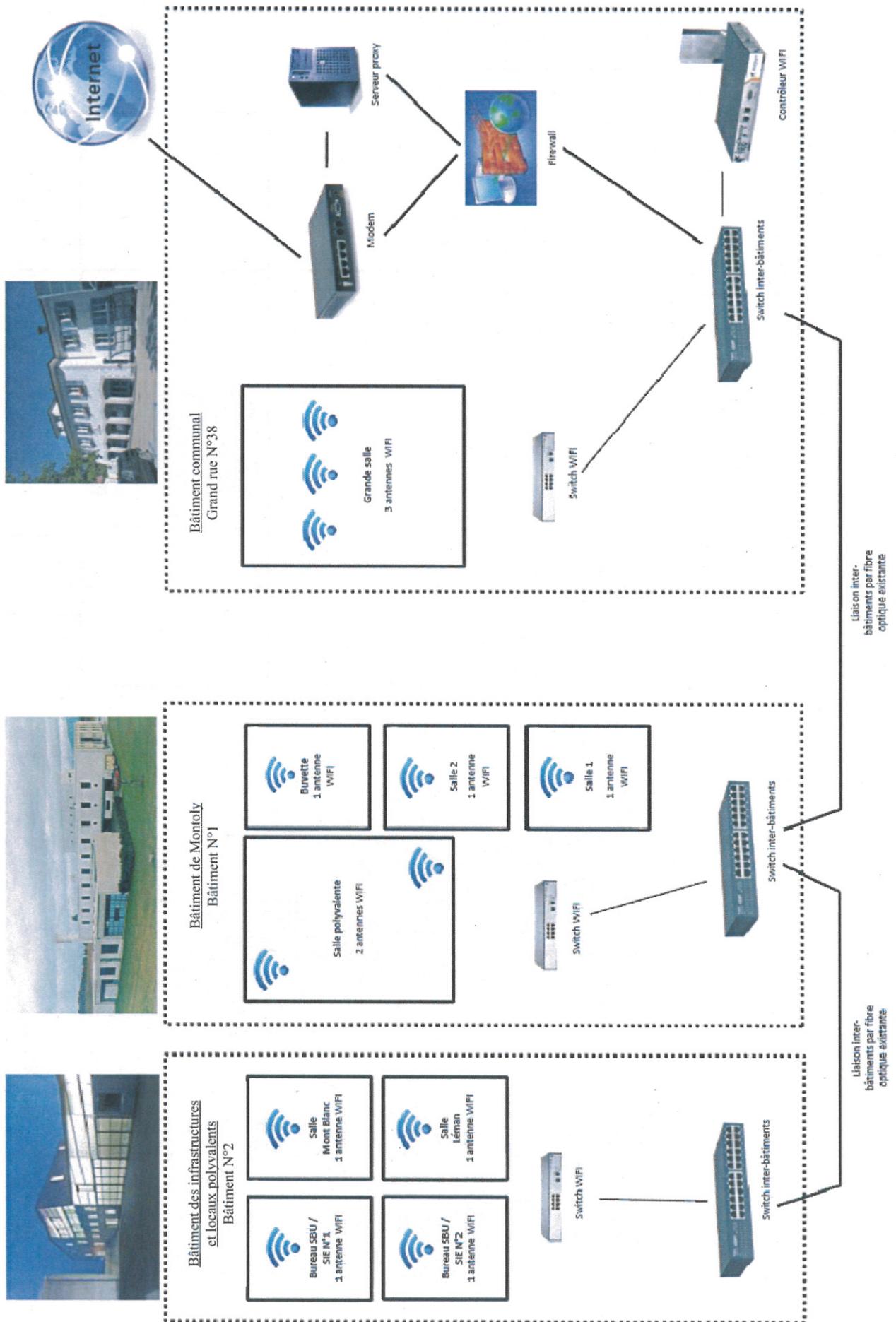


D. Gaiani

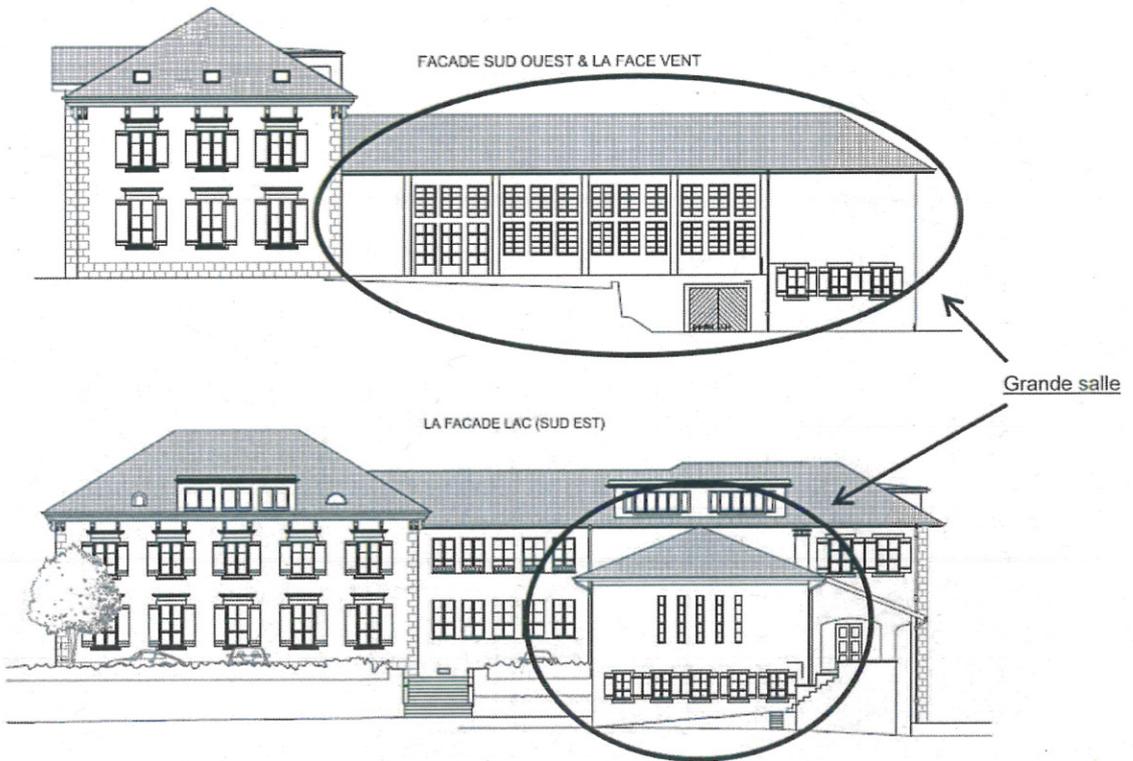
annexe 1 – synoptique général

annexe 2 – implantation des antennes dans les différentes salles

Synoptique général



Implantation des antennes dans le bâtiment communal



Implantation des antennes dans le bâtiment de Montoly n°1



Implantation des antennes dans le bâtiment de Montoly n°2

