

**Préavis municipal n° 33
relatif à une demande de crédit pour la
rénovation du système de gestion des
secteurs d'évacuation et des éclairages de
sécurité du complexe et du collège
de Grand Champ**

Date proposée pour la séance de la commission :

- 15 novembre 2017 à 19h00
Complexe de Grand Champ – buvette du théâtre

Municipal responsable : M. Thierry Genoud

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Préambule

Construit de 1988 à 1991, le complexe scolaire de Grand Champ est composé de deux bâtiments :

- le collège qui accueille plus de 470 élèves sur trois niveaux plus un sous-sol ;
- le complexe, comprenant le restaurant scolaire, la cuisine, les locaux d'exploitation, le théâtre, la salle omnisports et leurs locaux annexe. Un PSS (Poste Sanitaire de Secours) est implanté sous la salle de gymnastique.

Le site de Grand Champ est équipé d'un dispositif de détection incendie couplé à un système de gestion des secteurs d'évacuation et des éclairages de sécurité.

Le dispositif de détection incendie qui surveille en temps réel le complexe de Grand Champ a été remplacé en 2013 (préavis municipal n°34). Régulièrement entretenu, il est fonctionnel et ne connaît pas de problème majeur.

Le dispositif de gestion des secteurs d'évacuation et des éclairages de sécurité veille quant à lui sur les deux bâtiments (le collège et le complexe). Fonctionnel depuis la construction, cette installation connaît des pannes depuis quelques années. La fabrication d'un tel système ayant cessé depuis plus de 10 ans, il n'est désormais plus possible d'obtenir des pièces détachées et par conséquent d'en assurer les dépannages.

Principe de fonctionnement

La centrale de gestion des secteurs d'évacuation et des éclairages de sécurité veille à assurer un éclairage minimal des voies d'évacuation et des locaux ne disposant pas d'éclairage naturel en cas d'alarme évacuation ou d'interruption imprévisible de la tension d'alimentation.

Cette fonction est assurée par l'intermédiaire de signaux de secours rétroéclairés ou de luminaires encastrés dans les faux-plafonds, ceci pendant la durée du défaut ou au minimum pendant une heure après son enclenchement.

A cela s'ajoute deux fonctions supplémentaires : la gestion de l'alarme évacuation combinée avec flashes et klaxons ainsi que l'asservissement des portes coupe-feu.

Travaux envisagés

Comme exposé en préambule, installée en 1989, la centrale n'est plus fabriquée depuis dix ans. Les pièces détachées sont devenues de plus en plus rares. Jusqu'à présent, il était encore possible d'assurer les dépannages avec les pièces encore en stock ; mais ce n'est désormais plus le cas.

Dans le cadre de ces travaux de rénovation, les éléments suivants seront remplacés :

- 3 centrales de gestion (1 centrale de gestion du collège, 1 centrale de gestion du complexe et 1 centrale de gestion des alarmes techniques) ;
- 22 agrégats (tableaux secondaires de gestion des éclairages de secours équipés de batteries) ;
- 6 boutons poussoirs d'évacuation ;

- 3 tableaux de rappels permettant de signaler des défauts techniques et de lancer les messages d'évacuation ;
- 250 périphériques d'éclairage de secours (lumières encastrées dans les plafonds) ;
- 1 onduleur des éclairages de secours du théâtre.

Les travaux se dérouleront de la façon suivante :

Etape 1 – phase préparatoire – durée de 3 semaines :

- montage des 3 nouvelles centrales et des 22 agrégats ;
- raccordements électricité et bus de communication ;
- programmation.

Etape 2 – phase transitoire – durée de 4 semaines :

- montage des 3 tableaux de rappels ;
- démontage puis remontage des 250 périphériques d'éclairage de secours ;
- remplacement des 6 boutons poussoirs d'évacuation ;
- remplacement de l'onduleur de secours des éclairages du théâtre ;
- raccordements électriques ;
- programmation.

Etape 3 – phase finale – durée de 1 semaine :

- mise en service par secteur ;
- démontage anciennes centrales ;
- contrôle général de l'installation ;
- rédaction des dossiers techniques ;
- instruction au personnel utilisateur.

Programme et durée des travaux

La durée des travaux est estimée à 8 semaines. Ces travaux imposeront la neutralisation de l'ancienne centrale dès l'étape 2. Le remplacement des capteurs, onduleurs, klaxons et flashes engendrera des risques inhérents aux travaux en hauteur ; sans oublier d'éventuelles nuisances sonores.

Pour ces raisons, les travaux devront se dérouler pendant les vacances scolaires d'été 2018 et le théâtre ne devra accueillir aucune manifestation pendant une semaine (durée de remplacement de l'onduleur du théâtre).

Les services communaux concernés coordonneront leurs efforts pour que les bâtiments restent libres de tout occupant pendant la période nécessaire aux travaux. La détection incendie restant fonctionnelle pendant la durée des travaux, il n'y aura pas de problème de sécurité majeur.

Devis général

Basé sur un premier devis, l'estimation du coût des travaux est la suivante (montants TTC) :

Eclairages de sécurité - collège de Grand Champ

Fourniture du matériel (centrales, agrégats, luminaires et tableaux)	CHF	43'000.--
Pose du matériel	CHF	10'000.--

Electricité (remplacement câblages défectueux)	CHF	10'000.--
		<hr/>
Sous-total collège TTC	CHF	63'000.--
Eclairages de sécurité - complexe de Grand Champ		
Fourniture du matériel (onduleur, luminaires, centrales, agrégats)	CHF	77'000.--
Pose du matériel	CHF	19'000.--
Electricité (remplacement câblages défectueux)	CHF	10'000.--
		<hr/>
Sous-total complexe	CHF	106'000.--
		<hr/>
Total TTC	CHF	169'000.--
Divers et imprévus (environ 5%)	CHF	9'000.--
		<hr/>
Total général des travaux	CHF	178'000.--

Avant tous travaux, une mise en concurrence sera effectuée auprès de plusieurs entreprises spécialisées.

Frais d'exploitation

Ces travaux de rénovation et d'entretien des installations existantes n'engendreront aucun frais d'exploitation supplémentaire. Les luminaires remplacés le seront par des LED ; il en résultera une légère baisse de la consommation électrique et une durée de vie supérieure à l'existant.

Développement durable

Les trois piliers du développement durable (économique, social et environnemental) seront pris en compte dans le cadre de ce projet.

Economique

Dans la mesure du possible et dans le cadre des procédures d'appel d'offres, la préférence sera donnée aux entreprises de la région.

Social

Ces travaux sont nécessaires pour assurer la sécurité des personnes, des élèves et des enseignants. Ils sont de première importance pour une exploitation durable du site, qui garantit la sécurité des usagers.

Environnemental

La consommation des installations de nouvelle génération, sera réduite par rapport aux installations existantes.

De plus, une attention particulière sera portée au recyclage des déchets de chantier, en particulier des déchets électroniques, pour un traitement selon les normes en vigueur et respectueux de l'environnement.

Financement

Le financement des travaux pourrait être assuré, cas échéant, par les disponibilités de la bourse communale. Toutefois, nous sollicitons, conjointement à la présente demande de crédit, l'autorisation de contracter un emprunt de CHF 178'000.-- aux conditions les plus favorables.

Le tableau récapitulatif montrant la situation financière de la Commune joint en annexe permet de vérifier que cet emprunt entre dans le cadre du plafond d'endettement ratifié par le Conseil communal.

Amortissement

Le montant utilisé sera amorti sur une période de 10 ans, conformément aux dispositions du règlement sur la comptabilité des communes. La charge d'amortissement sera de CHF 17'800.-- pour une année complète.

Nous proposons d'amortir immédiatement la première année le coût correspondant à l'investissement dans l'installation de luminaires de type LED par le prélèvement du coût effectif de ladite installation jusqu'à concurrence de CHF 33'200.-- sur le fonds de réserve "Efficacités énergétiques" (compte 9281.04) via le compte 822.3656.10 « Subventions efficacités énergétiques – propre usage ». La charge d'amortissement au débit du compte 230.3312.00 Amortissements du patrimoine adm. – Bâtiments sera donc nulle la première année, de CHF 2'400.-- la deuxième année et de CHF 17'800.-- la troisième année et les suivantes, jusqu'à l'amortissement total de l'investissement.

Conclusions

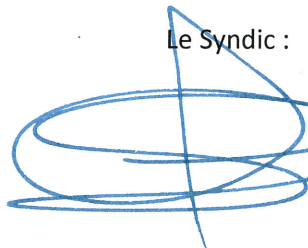
Fondée sur ce qui précède, la Municipalité propose au Conseil communal de prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL

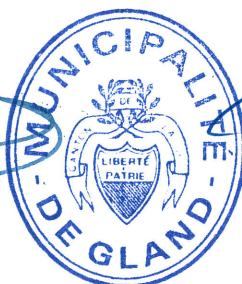
- vu
- le préavis municipal n°33 relatif à une demande de crédit pour la rénovation du système de gestion des secteurs d'évacuation et des éclairages de sécurité du complexe et du collège de Grand Champ ;
- ouï
- le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet ;
- considérant
- que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;
- d é c i d e
- I. - d'accorder un crédit de CHF 178'000.-- et d'autoriser la Municipalité à entreprendre ces travaux ;
 - II. - d'autoriser la Municipalité à emprunter la somme de CHF 178'000.--

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :



G. Cretegnny



Le Secrétaire :



J. Niklaus

Crédit d'investissement

Préavis n° : 2017/33 Montant : CHF (TTC) 178'000.00

Préavis municipal n° 33 relatif à la rénovation du système de gestion des secteurs d'évacuation et des éclairages de sécurité à Grand Champ (Complexe et Collège)

Estimation des charges de fonctionnement annuelles				CHF
- Charges financières : 1.50% par an				2'670.00
- Amortissement : linéaire sur 10 ans				17'800.00
Total annuel des charges				20'470.00
Situation financière				CHF
Plafond en matière d'endettement et de risques pour cautionnements				128'000'000.00
Cautionnements engagés à ce jour				11'047'167.00
Endettement à ce jour	31.12.2015	31.12.2016	20.10.2017	
Endettement au bilan				
Engagements courants	2'058'893.90	2'278'609.26	586'643.80	
Passifs transitoires	4'372'973.79	1'926'643.02	1'219'000.00	
Emprunts à court et long terme	60'335'000.00	61'275'000.00	61'230'000.00	
Total endettement au bilan	66'766'867.69	65'480'252.28	63'035'643.80	
Engagements hors bilan				
Préavis en cours acceptés par le Conseil communal			36'760'647.20	
Travaux facturés et payés à ce jour			18'938'160.87	
Total engagements hors bilan			17'822'486.33	
Total endettement brut				80'858'130.13
Solde disponible à ce jour				36'094'702.87
Autres préavis en cours				
Préavis municipal n° 26 relatif à l'octroi d'un crédit d'aménagements et de sécurisations des parkings à vélo des bâtiments communaux, dans le cadre du plan de mobilité de la ville de Gland			160'000.00	
Préavis municipal n° 28 relatif à la deuxième étape des travaux de rénovation des enveloppes et des installations techniques (blocs D et E) du centre scolaire des Perrerets			18'918'650.00	
Préavis municipal n° 30 relatif à une demande de crédit concernant la pérennisation de Nyon-Région Télévision			130'000.00	
Préavis municipal n° 31 relatif à une demande de crédit pour la création d'un cheminement historique "sur les terres du Baron Guiguer, du Château de Prangins à la Lignière"			90'000.00	
Préavis municipal n° 34 relatif à l'assainissement du bruit "mesure de capitonnage du pont CFF à l'avenue du Mt-Blanc"			185'500.00	
Total des préavis en cours				19'484'150.00