EPALINGES

PREAVIS DE LA MUNICIPALITE
AU CONSEIL COMMUNAL N 13/2011

Concerne : réfection de l'étanchéité de la toiture de la salle de gymnastique de la Croix-Blanche - Demande d'un crédit de construction

---

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,

Par le présent préavis, la Municipalité a l'honneur de soumettre, à votre approbation, une demande de crédit d'un montant de CHF 520'000.-- (cinq cent vingt mille francs), en vue de la réfection de l'étanchéité de la toiture de la salle de gymnastique de la Croix-Blanche.

1. Préambule

Historique :

La salle de gymnastique de la Croix-Blanche a été construite en 1990.

Le mandat d'étude et de réalisation des travaux a été confié à trois architectes établis à Epalinges, MM. Robert Ansermet, Pascal Lorini et Charly Martin.

Dans les années 1990, l'étanchéité de la plupart des toits plats était réalisée au moyen d'une membrane d'étanchéité, appelée "Sarnafil", à base de polyoléfines thermoplastiques. Cette matière première, écologiquement irréprochable alliée à la simplicité et à la rapidité de la mise en œuvre, était très conseillée et sa durée de vie estimée à 40 ans.

Constatations

Avec les années, ce "Sarnafil" s'est durci en perdant une partie de son élasticité et en se déchirant aux endroits sollicités.

En 2009 déjà, à chaque précipitation pluviale, nous constations, deux jours plus tard, des infiltrations d'eau au plafond de la salle 1.

En janvier 2010, la salle des maîtres de gym était inondée, le "Sarnafil" déchiré, provoquant un écoulement important, l'eau ayant suivi le joint de dilatation le long du mur.

En mars 2010, le "Sarnafil" s'est à nouveau déchiré "côté Dojo" à de nombreuses places entraînant des inondations dans la salle de judo et dégradant entièrement le crépi des murs extérieurs.

Il est à noter que ces diverses infiltrations ont aussi provoqué des pannes électriques.

Lors de chaque incident, nous sommes intervenus rapidement par des réparations provisoires d'étanchéité.

Le bureau technique a demandé à une entreprise locale de lui faire parvenir une offre pour la réfection de la partie basse de la toiture de la salle de gymnastique, ainsi que de lui faire un rapport sur l'état de celle-ci, afin qu'il puisse en informer la Municipalité.

Cette offre est parvenue le 10 septembre 2009, avec une mise en garde du maître d'état, comme quoi ce n'était pas que l'étanchéité de la partie basse de la toiture qui était en mauvais état, mais que l'étanchéité de toute la surface était dans un état alarmant et qu'il fallait envisager une réfection totale.

Dès lors, nous avons demandé d'autres offres pour avoir un montant approximatif de la somme nécessaire à mettre au plan des investissements, pour la réalisation des travaux.

Il est à noter que l'isolation existante d'une épaisseur de 100 mm sera remplacée par une isolation de 140 à 160 mm selon les endroits (maximum techniquement possible), afin de mieux répondre aux exigences actuelles en matière d'améliorations énergétiques.

Par la même occasion, la toiture haute pourra être végétalisée afin d'assurer la rétention des eaux de pluies.

Les montants de ces offres nous ont fait prendre conscience que la somme engagée pour la réfection de la toiture (CHF 600'000.- prévu dans le plan des investissements 2011) allait obliger la Commune à passer par une procédure ouverte pour la demande d'offre, afin de répondre à la loi concernant l'accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP).

2. Démarches préalables

a) Cahier des charges

Afin de pouvoir réaliser un cahier des charges cohérent, vu la complexité des travaux, le bureau technique, en accord avec la Municipalité, a mandaté l'entreprise Geneux Dancet SA à Echandens, pour la réalisation de celui-ci, pour un coût devisé à CHF 5'400.-- (Net TTC).

Il a été entendu avec cette même entreprise, que celle-ci pourra, le moment venu, également répondre à l'appel d'offres tout en tenant compte des exigences de la loi sur l'accord intercantonal des marchés publics, et que si elle devait finalement se voir attribuer ce chantier, les frais d'établissement du cahier des charges seraient alors déduits de la facture totale finale.

d) Ouvertures des offres

5 offres ont été retournées dans les délais. 4 offres sont valables; 1 offre est éliminée, l'entreprise n'ayant pas effectué la visite obligatoire des lieux.

L'offre étant économiquement la plus intéressante affiche un montant de CHF 450'450.- TTC. Elle respecte toutes les conditions du cahier des charges. Pour information, l'offre la plus chère se monte à CHF 620'603.-.

3. Urgences des travaux

Lors de chaque pluie, nous constatons des infiltrations qui détériorent l'ensemble du bâtiment (intérieur et extérieur). C'est un phénomène récurrent très désagréable. Les frais engagés pour l'entretien sont importants et en constante augmentation.

Pour remédier à cette détérioration progressive de la toiture, **une rénovation complète est nécessaire**.

Lors des visites de l'entreprise Geneux Dancet SA, mandatée pour la réalisation du cahier des charges, celle-ci nous a fait un bilan oral de la santé de la toiture, bilan plutôt alarmant.

En effet, toutes les entreprises qui sont venues visiter la toiture de la salle de gymnastique en vue de soumissionner pour celle-ci, ont un point en commun, elles ont toutes constaté que l'usure de l'étanchéité est alarmante et que la membrane PVC est arrivée à un point où une réfection de celle-ci est à envisager à très court terme, afin de préserver la pérennité du bâtiment.

Lors de la dernière visite de la toiture, avec une entreprise soumissionnaire, nous avons constaté de nouvelles déchirures qui n'étaient pas visibles à la visite que nous avions effectuée quelques jours auparavant avec une autre entreprise.

Ces déchirures étaient situées, certes dans des endroits à faibles risques d'infiltrations et heureusement légèrement surélevés, mais qui auraient donné des soucis avec une épaisseur de neige ou un orage violent.

Il faut savoir que la plupart des infiltrations d'eau que le concierge a constatées dans la salle de gymnastique, ainsi que dans le local du judo ou dans la salle des maîtres, apparaissent quelques jours après le redoux, lorsque nous avons eu de la neige, le lendemain ou le surlendemain lorsque nous avons eu de la pluie ou des orages. Ceci laisse supposer que l'eau fait un cheminement sous l'isolation avant de réapparaître là où l'on ne l'attend pas.

./..

L'étanchéité est vieillissante, la membrane (le Sarnafil) n'a plus aucune souplesse.

Dans les endroits anguleux, elle se perfore sitôt qu'elle se met en tension par des changements climatiques.

1. L'étanchéité PVC de la toiture est en fin de vie, les raccords périphériques sont défectueux et en instance d'arrachement.

Les dégâts causés par les nombreuses infiltrations d'eau, dues au mauvais état de l'étanchéité, sont déjà visibles sur certaines parties du bâtiment.

2. Tous les raccords entre acrotères hauts et bas sont les points principaux d'infiltrations à venir.

3. Les dilatations des recouvrements en ferblanterie sont défectueuses. Pour les rendre étanches, on les a isolées avec de la bande bitumeuse (solution provisoire).

4. Etude de faisabilité

a) Choix du mandataire

Le choix du mandataire est décidé selon les critères de l'analyse des offres conforme à l'accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP).

b) Mise en œuvre des travaux

Il est important de pouvoir terminer les travaux avant la venue de la neige, sinon, il faudra envisager la pose de bâches sur certaines parties de la toiture afin de pouvoir passer l'hiver dans une toute relative sérénité, en espérant que les structures du bâtiment et son enveloppe ne souffriront pas trop.

c) Durée des travaux

La durée des travaux devrait être de septante jours ouvrables, c'est pour cela qu'au vu de l'urgence de la situation, le bureau technique souhaite pouvoir commencer les travaux le plus vite possible, après approbation du préavis par le Conseil communal.
Mis à part durant les vacances scolaires, la salle de gymnastique reste en activité pendant la période des travaux.

d) Désagréments pour les utilisateurs

Les travaux étant réalisés sur l'extérieur du bâtiment, ceux-ci ne devraient générer que des nuisances minimes pour les utilisateurs de la salle de gymnastique, les accès à la salle seront maintenus et sécurisés.

e) Choix des matériaux

Toitures hautes
Support en tôle, l'isolation thermique sera constituée de panneaux en mousse de polyuréthane sans CFC/HCFC, de type PUR M, revêtu de 2 faces par voile de verre, posée libre à joint serrés.
Densité 30Kg/m^2
Une valeur Lambda de 0.026-0.028 W/mk.
Classe d'incendie 5.1
Epaisseur 140 mm.

Toitures basses
*S*upport en béton armé, l'isolation thermique sera constituée de panneaux en mousse de polyuréthane sans CFC/HCFC, de type PIR-TE, avec feuille d'alu incorporée, posée libre à joints serrés décalés en une couche.
Densité 30Kg/m^2
Une valeur Lambda 0.024 W/mk.
Classe d'incendie 5.3
Epaisseur 120 mm.

Toitures hautes zones rampants
L'isolation thermique sera constituée par blocs de verre cellulaire type Ready-Board T4, collés à la colle PC 56 et surfaçage supérieur au bitume 2Kg/m^2 .
Densité 115Kg/m^2
Une valeur Lambda 0.041 W/mk.
Epaisseur 160 mm.
Epaisseur 100 mm des sommiers.

Isolations verticales
L'isolation thermique verticale par blocs de verre cellulaire type Formaglass T4
Epaisseur 100 mm y compris collage à la colle PC 56

Etanchéité bicouche
Exécution d'une étanchéité bicouche par lés à base de bitume élastomère, comprenant
- 1 couche de EP4 flam, épaisseur 4 mm, mise en œuvre libre et joints soudés
- 1 couche de EP5S flam WF, épaisseur 5,2 mm traité anti racine soudée sur la couche précédente au chalumeau.

Aspect final
Les toitures en partie basse seront protégées et lestées par du gravier 8/16 mm avec des cheminements en dallettes préfabriquées béton finitions gris lisse.
La toiture haute sera végétalisée.

5. Coût et entreprises mandatées

Le coût global TTC de la réfection de la toiture de la salle de gymnastique est de CHF 513’645.- (cinq cent treize mille six cent quarante cinq francs) travaux de ventilation, divers et imprévus inclus, y/c les frais d’études.

Répartition du coût total de l'opération :

Ferblanterie et étanchéité	CHF	450’450.-
Ventilation (déplacement des monoblocs)	CHF	16’500.-
Divers (électricité et sanitaire) et imprévus, env. 11%	CHF	53’050.-
Total (TTC)	CHF	520’000.-

6. Subvention

Une demande de subvention sera sollicitée dans le cadre du programme national d’assainissements des bâtiments.

7. Charge financière éventuelle

Si les liquidités courantes ne permettaient pas de couvrir l’entier des dépenses de cet investissement, la charge financière en résultant peut être estimée comme suit :

Investissement total : CHF 520'000.- ; taux d’intérêt moyen de la dette communale au 31 décembre 2010 : 2.86%. Charge annuelle d’intérêts (charge financière) = environ CHF 15'000.- (arrondi ; montant exact = CHF 14'872.-).

Tenant compte d’un amortissement calculé sur 15 ans (CHF 520'000.- : 15 = CHF 34'667.-), la charge annuelle globale s’élèverait à CHF 49'667.-.

8. Conclusions

Compte tenu de ce qui précède, nous vous invitons, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, à prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL D'EPALINGES

- vu le préavis de la Municipalité n° 13 du 23 mai 2011,
- étant donné le rapport de la Commission des finances,
- entendu le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

d é c i d e

1. **d'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 520'000.- (cinq cent vingt mille francs) pour la réfection de l'étanchéité de la toiture de la salle de gymnastique de la Croix-Blanche à Epalinges;**
2. **d'autoriser la Municipalité à prélever la somme nécessaire sur les liquidités courantes ou alors, si ces dernières n'étaient pas suffisantes, à recourir à l'emprunt, aux meilleures conditions, auprès d'un établissement financier, et dans le cadre du plafond d'endettement;**
3. **d'autoriser la Municipalité à porter cette dépense à l'actif du bilan, son amortissement intervenant selon la législation en vigueur.**

Epalinges, le 23 mai 2011

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic : Le Secrétaire :

Yvan Tardy Alexandre Good

Représentant municipal délégué : M. Jean-Claude Sheppard