

Préavis de la Municipalité au Conseil communal d'Étagnières

Préavis N° 33/09.2024 – Bâtiment - Finances

Objet : demande d'un crédit d'ouvrage de CHF 550'000.- TTC pour procéder à la rénovation du hall et de la façade-est de la salle de l'Étang.

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

Introduction

La Municipalité d'Étagnières, après une analyse approfondie, soumet à votre attention le présent préavis concernant la demande de crédit d'ouvrage pour la rénovation de la verrière, du sol et de la façade est de la salle de l'Étang. La verrière, qui arrive en fin de vie, présente des signes de dégradation, notamment des fuites récurrentes malgré une rénovation partielle effectuée il y a environ 15 ans. De plus, la rénovation du sol et de la façade est nécessaire pour maintenir l'intégrité et l'esthétique du bâtiment.

Contexte

Il est de la responsabilité de la Municipalité de garantir la sécurité, le confort et l'efficacité énergétique de nos infrastructures communales. La verrière de la salle de l'Étang, en plus de son rôle fonctionnel, doit également préserver la typicité de la construction, reflétant ainsi l'identité architecturale de ce bâtiment. En parallèle, nous souhaitons démontrer notre engagement en faveur de la durabilité et de l'innovation en matière d'énergie renouvelable.

Le projet de rénovation concerne :

- **Réfection complète de la verrière** : Pour remédier aux fuites et assurer la pérennité de la structure, tout en respectant l'esthétique originale du bâtiment.

- **Intégration de vitrages solaires** : La nouvelle verrière sera équipée de vitrages solaires, permettant la production d'énergie renouvelable directement à partir de la toiture, sans compromettre l'apparence traditionnelle de la construction.
- **Rénovation du sol** : Pour améliorer le confort et la sécurité des usagers, ainsi que l'esthétique intérieure de la salle.
- **Rénovation de la façade est** : Afin de restaurer et protéger cette partie du bâtiment.

Objectifs

Les objectifs de ces travaux sont multiples :

1. **Sécurisation et durabilité** : La rénovation complète de la verrière éliminera les problèmes de fuites et prolongera la durée de vie de l'infrastructure.
2. **Production d'énergie renouvelable** : L'intégration de vitrages solaires contribuera à la production locale d'énergie propre, réduisant la dépendance aux énergies fossiles et apportant une source d'économie pour la Commune.
3. **Maintien de la typicité architecturale** : Les travaux permettront de préserver le caractère unique et traditionnel du bâtiment, renforçant ainsi son identité locale.
4. **Amélioration du confort et de l'esthétique** : La rénovation du sol et de la façade offrira un environnement plus agréable, sécurisé et attrayant pour les utilisateurs.

Demande de crédit

Pour financer ces travaux, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit de CHF 550'000.-TTC (plan de financement en annexe), couvrant l'ensemble des interventions prévues dans le cadre de cette rénovation.

Cette demande de crédit ne prend pas en compte le montant, estimé à CHF 20'000.-, d'une éventuelle subvention à recevoir relative à la rétribution unique des vitrages solaires photovoltaïques.

Par ailleurs, la production électrique envisagée de ces vitrages photovoltaïques devrait permettre une économie annuelle de CHF 5'000.- quant aux frais d'électricité du bâtiment.

En cas d'acceptation de ce crédit, les travaux seront réalisés dans le courant du premier semestre 2025.

Au regard des principes d'amortissement des investissements en vigueur dès le 1er janvier 2024, ce crédit d'acquisition sera amorti sur une période de trente ans dès l'exercice qui suivra celui lors duquel les premières dépenses auront été comptabilisées.

Conclusions

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous invite à prendre la décision suivante :

Le Conseil communal d'Étagnières

Après avoir pris connaissance du préavis de la Municipalité et entendu le rapport des commissions de gestion et finances, bâtiments constructions et rénovations et énergies renouvelables.

Décide

- **D'accorder un montant de CHF 550'000.- TTC pour procéder à la rénovation du hall et de la façade-est de la salle de l'Étang**
- **D'autoriser la Municipalité à souscrire un emprunt pour tout ou partie du montant de ce crédit, auprès de l'établissement de son choix**

La dépense figurera pour CHF 550'000.- dans le compte d'investissement 2025 sous Bâtiment, postes 357.503.05 : Rénovation du hall et de la façade-est de la salle de l'Etang.

La dépense figurera au bilan sous poste 1430.12 : Rénovation du hall et de la façade-est de la salle de l'Etang.

Les intérêts et les amortissements seront comptabilisés au compte de fonctionnement, chapitre 357- Salle de l'Etang, postes 357.390.00 et 357.331.02, dès l'exercice qui suivra celui lors duquel les premières dépenses auront été comptabilisées.

Le plafond d'emprunt, dont la limite de référence avant approbation de ce crédit, se situe à CHF 12'387'000.- jusqu'à la fin de cette législature est amputé du montant de ce crédit de CHF 550'000.-

La nouvelle limite de référence pour les futurs investissements est de CHF 11'837'000.-

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 26 août 2024 et soumis à l'approbation du Conseil communal du 26 septembre 2024.

Au nom de la Municipalité d'Etagnières

Le Syndic



P. Favre



La Secrétaire



E. Thomet

Etagnières, le 26 septembre 2024

Annexe : plan de financement des travaux



COMMUNE D'ETAGNIERES

COMMISSION RECENSEMENT INSTALLATIONS ET ENERGIES RENOUVELABLES

RAPPORT DE LA COMMISSION « RECENSEMENT INSTALLATIONS ENERGIES RENOUVELABLES »

Objet : Demande d'un crédit d'ouvrage de CHF 550'000. -- TTC pour procéder à la rénovation du hall et de la façade-est de la salle de l'Etang.

N° 33/09.2024 – Bâtiment - Finances

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

Notre commission, représentée par MM. Philippe Isaaz président, Alain Burri, Raymond Millioud, Dominique Martin et Michele Marzullo s'est réunie à quatre reprises, dont trois en présence de membres de la Municipalité ainsi que des membres de la « Commission des Domaines et bâtiments, constructions, rénovations ».

Préambule :

La verrière du hall d'accueil de la salle de l'Etang mérite un assainissement, afin de résoudre les problèmes d'étanchéité constatés tout en modernisant cette entrée avec des solutions permettant l'amélioration du confort estival et hivernal et l'intégration de supports photovoltaïques.

À cet effet, la commission a reçu le 26 février, de la part de M. Bertrand Pittet municipal, un descriptif technique sommaire de quatre variantes d'exécution avec installation photovoltaïque ainsi que leur budget provisoire, pour l'assainissement de cette verrière.

La mission de notre commission consiste à étudier ce projet spécialement au niveau de la restauration des installations notamment pour son apport en énergie renouvelable.

Variantes d'exécution :

À la suite de l'analyse du système existant par les mandataires, BIFF SA (Bureau d'Ingénieurs Fenêtres & Façades SA) ont proposé 4 solutions d'assainissement de cette verrière :

- **Base** : Simple remplacement des vitrages par des modèles récents à isolation thermique renforcée et facteur solaire faible. Cette variante a été, éliminée à juste titre par la Municipalité car elle n'intégrait pas de panneaux photovoltaïques.
- **Variante n°1** : Intégration de panneaux photovoltaïques opaques sur la face Ouest, la plus exposée au soleil et installation de vitrages à isolation thermique renforcée coté Est pour conserver une luminosité agréable.
- **Variante n°2** : Installation de verres photovoltaïques semi transparents sur toute la surface afin de maximiser la production électrique en conservant un apport de lumière.
- **Variante n°3** : Installation de verres électrochromes qui s'adaptent automatiquement aux conditions climatiques pour régler la transmission lumineuse et l'apport énergétique solaire.

Lors de ce premier entretien, à la suite de la présentation de ces variantes, divers critères de durabilités présentés ne nous convenaient pas notamment, la durée de vie des solutions proposées : 25 ans (solaire exclus) et les réfections périodiques des joints entre les verres.

Dès lors, les commissions ont demandé à la Municipalité d'étudier une quatrième variante proposant une solution avec une durée de vie plus longue notamment, par le complet remplacement de la verrière, par une toiture conventionnelle.



COMMUNE D'ETAGNIERES
COMMISSION DU RECENSEMENT DES INSTALLATIONS ET
ENERGIES RENOUVELABLES

- 2

Nous vous exposons succinctement ci-dessous cette nouvelle variante, appelée « Variante 4 ». Elle nous a été présentée le 13 mai, par un ingénieur du bureau BIFF SA et M. Bertrand Pittet municipal. Nous en avons pris connaissance et avons convenu d'en délibérer en commission, en attendant le préavis municipal.

Variante n°4 – Toiture opaque conventionnelle

Cette variante consiste au remplacement complet de la verrière par une toiture conventionnelle type *bac acier* effectuée en panneaux sandwich sur sous-construction bois ou aluminium fixée sur la charpente.

Trois ouvrants de ventilation motorisés et vitrés type Velux seraient installés pour conserver la possibilité de ventiler le hall et faire rentrer lumière naturelle.

Toute la surface de toiture (hors ouvrants) serait recouverte de panneaux solaires en applique. Les travaux à effectuer consisteraient à :

- Déposer toute la verrière : vitrages, système aluminium, joints.
- Installer une ossature bois ou aluminium avec fixation sur la charpente existante.
- Couvrir en panneaux sandwich isolants.
- Effectuer toutes les finitions et raccords à neuf
- Installer des panneaux solaires en applique et faire leur raccordement électrique

Total des travaux sans les honoraires HT CHF 355'300. --

Durée de vie de la solution : 40 ans (solaire exclus) Subvention potentielle estimée : CHF 22'500. --

Potentiel de production de la toiture 42'500kWh/an Potentiel de revente est de CHF 6'250. --/an

Préavis :

Le 6 septembre, M. Bertrand Pittet nous a présenté le préavis municipal qui demande au Conseil communal d'accorder un crédit, pour procéder à la rénovation du hall et de la façade-Est de la salle de l'Etang, selon le descriptif de la variante 2. Par transparence et par équité, nous la reportons ci-dessous, pour comparaison avec la variante 4.

Variante n°2 développée – Vitrages photovoltaïques

Cette variante consiste à l'installation de vitrages photovoltaïques semi-transparents permettant de capter la majorité des rayons solaires pour générer une production électrique tout en laissant passer une partie de la lumière afin de conserver l'aspect verrière.

Toute la jointerie ainsi que les parcloses extérieures seraient remplacées par des modèles s'adaptant aux profils en place.

Les travaux à effectuer consisteraient à :

- Déposer les parcloses et les vitrages existants.
- Contrôler et traiter les profils si nécessaire, appliquer des nouveaux cadres de joints coté intérieur
- Installer les verres photovoltaïques en faisant cheminer les câbles dans les profils
- Installer des nouvelles parcloses ainsi que leurs joints adaptés.
- Effectuer toutes les finitions et raccords à neuf
- Réaliser les branchements et raccordement électriques du photovoltaïque

Total des travaux sans les honoraires HT CHF 333'000. --

Durée de vie de la solution : 25 ans (solaire exclus) Subvention potentielle estimée : CHF 19'000. --

Potentiel de production toiture Est et Ouest 34'800 kWh/an

Potentiel de revente est de CHF 5'000. --/an



COMMUNE D'ETAGNIERES
COMMISSION DU RECENSEMENT DES INSTALLATIONS ET
ENERGIES RENOUVELABLES

-3-

Amendement :

Après avoir pris connaissance du préavis de la Municipalité et des diverses variantes présentées, les membres de la Commission « Recensement énergies renouvelables » sont convaincus que la variante la plus pérenne sur le long terme et avec le plus fort potentiel de production d'énergie, c'est la variante 4.

Dès lors, nous proposons d'amender le préavis, en remplaçant le texte du chapitre : « *Intégration de vitrages solaires* » par texte suivant :

Texte de l'amendement :

Toiture opaque conventionnelle: (variante 4) Remplacement complet de la verrière par une toiture conventionnelle type bac acier effectuée en panneaux sandwich sur sous-construction bois ou aluminium fixée sur la charpente.

Trois ouvrants de ventilation motorisés et vitrés type Velux à installer, pour conserver la possibilité de ventiler le hall et faire rentrer la lumière naturelle.

Toute la surface de toiture (hors ouvrants) sera recouverte de panneaux solaires en applique.

Nos arguments :

Durabilité

Étanchéité des joints entre cellules

Remplacement des cellules solaires

Production d'énergie

Isolation de la toiture

Confort thermique

Variante 2

25 ans

faiblesse d'étanchéité
à moyen terme

par cellules intégrées

34'800 kWh/an

en verre avec couche thermique
influencé par la météo

Variante 4

40 ans

toiture fiable à long terme

par panneau

42'500 kWh/an

panneaux sandwich isolants
régulier été comme hiver

Remarque :

Bien que nos conclusions, comme celles du préavis municipal, se réfèrent à la part financière de l'assainissement de cette verrière, nous précisons que notre commission n'en n'a pas étudié l'aspect financier. Seuls les rapports de la « Commission de gestion et des finances » ainsi que celui de la « Commission des Domaines et bâtiments, constructions, rénovations ».font office pour ce sujet.



COMMUNE D'ETAGNIERES
COMMISSION DU RECENSEMENT DES INSTALLATIONS ET
ENERGIES RENOUVELABLES

- 4 -

CONCLUSIONS

Compte tenu de ce qui précède, la Commission du « Recensement des installations et énergies renouvelables » vous propose Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, après avoir pris une décision sur l'amendement, de vouloir bien voter les conclusions suivantes

Le Conseil communal d'Etagnières :

- Après avoir pris connaissance du préavis de la Municipalité
- Lu et entendu le rapport des commissions de gestion et des finances, bâtiments et constructions ainsi que recensement installations et des énergies renouvelables
- Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour

Décide :

- **D'accorder un montant de CHF 550'000.- TTC pour procéder à la rénovation du hall, selon l'amendement de la commission du « Recensement des installations et énergies renouvelables » ainsi que de la façade-est de la salle de l'Etang**
 - **D'autoriser la Municipalité à souscrire un emprunt pour tout ou partie du montant de ce crédit, auprès de l'établissement de son choix**

Au nom de la Commission

Philippe ISAAZ, président

Dominique MARTIN

Raymond MILLIOUD

Michele MARZULLO

Alain BURRI

Etagnières, le 9 septembre 2024

Rapport des Commissions de Gestion / Finances et Bâtiments

Préavis No 33/09.2024

Objet : Demande d'un crédit d'ouvrage de CHF 550 000.—TTC pour procéder à la rénovation du hall et de la façade-est de la salle de l'Etang

La commission de Gestion et finances représentée par Messieurs Alexis Bruttin, Astrit Gashi, Karim Marlève et Jean-Pierre Martin ont rencontré la municipalité en date du 28.8.2024. La commission des Bâtiments représentés par Madame Laurence Isaaz Vuichard et Messieurs Jean-Pierre Martin, Laurent Cherpit, Cédric Despont et Astrit Gashi ont rencontré la municipalité en date du 26.2.2024, 13.5.2024 et 6.9.2024.

Introduction

Lors de diverses séances MM. Bertrand Pittet et Pascal Favre nous ont expliqué qu'après une analyse approfondie, une rénovation de la verrière, du sol et de la façade est de la salle de l'étang est nécessaire. La verrière construite en 1996 arrive en fin de vie et présente des signes de dégradation. En effet, des fuites récurrentes malgré une rénovation effectuée en 2010 nécessite à nouveau des travaux. De plus, la rénovation du sol et de la façade est nécessaire également afin de maintenir l'intégrité et l'esthétique du bâtiment.

Dans son préavis la municipalité nous explique qu'il est de sa responsabilité de garantir la sécurité, le confort et l'efficacité énergétique des infrastructures communales. Elle précise que la verrière de la salle de l'Etang, en plus de son rôle fonctionnel, doit également préserver la typicité de la construction, reflétant ainsi l'identité architecturale du bâtiment. En parallèle, la municipalité souhaite démontrer son engagement en faveur de la durabilité et de l'innovation en matière d'énergie renouvelable,

Lors de la première séance du 26.2.2024 il a été relevé qu'une nouvelle intervention semblable aux précédentes ne ferait que reporter une rénovation dans quelques années. En conséquence, l'analyse de la société BIFF mandatée par la commune a été présentée avec diverses variantes, toutes réalisées avec des verres de différentes conception. Suite à cette première séance, la commission des Bâtiments a demandé une analyse complémentaire avec une variante toiture opaque couverte de panneaux solaires standard et de velux pour la luminosité, au motif que les critères de durabilité présentés ne convenaient pas. En particulier, le souci d'entretien lié aux réfections périodiques des joints entre les verres, ainsi que la durée de vie d'environ 25 ans pour la verrière existante.

Une nouvelle analyse comprenant 5 budgets provisoires, intégrant la variante toiture dite opaque a été présentée à la commission des Bâtiments en date du 13.5.2024.

Suite à cette présentation, les 2 variantes suivantes ont été privilégiées et tiennent compte d'objectifs de sécurité, de production d'énergie, de durabilité et autres améliorations mentionnées dans le préavis. En se basant sur le budget provisoire de ces 2 variantes et sur les avantages et inconvénients il ressort des documents remis, les éléments suivants :

A) La variante no 2 vitrages solaires (photovoltaïques) :

Avantages :

- retour sur investissement via les cellules solaires, soit CHF 5000.--
- esthétique moderne et vitrée sur toute la surface
- solution intégrée avec peu de faiblesse d'étanchéité
- un peu moins coûteux que la toiture opaque, coût selon budget provisoire sans honoraires et HT CHF 333'000.-- (soit, CHF 22300.- moins coûteux que la toiture conventionnelle)

Inconvénients :

- Les cellules obstruent la vision
- Nécessite des opérations de câblage, une alimentation et une maintenance occasionnelle (comme variante 4)

B) La variante no 4 Toiture conventionnelle

Avantages :

- Meilleur retour sur investissement, soit CHF 6250.--
- Solution la plus fiable à long terme puisque toiture totalement neuve

Inconvénients :

- Investissement de base requis
- Perte de l'aspect vitré, éventuellement moins esthétique
- Nécessite des opérations de câblage, une alimentation et une maintenance occasionnelle (comme variante 2)
- un peu plus coûteux que la toiture vitrages solaires, coût selon budget provisoire sans honoraires et HT CHF 355'300.-- (soit, CHF 22300.- plus coûteux que la toiture conventionnelle)

PREAVIS

La municipalité nous soumet le préavis 33/09.2024 et demande un crédit d'ouvrage de CHF 550 000.- en retenant la variante no 2, dite vitrages solaires (photovoltaïques).

Lors de la première présentation, cette variante était chiffrée CHF 333'000.— (sans honoraires et HT). Depuis lors certains postes ont été revus et le montant estimé a évolué à CHF 448'000.- (sans honoraires et HT).

A notre connaissance, la demande de crédit de CHF 550 000.—TTC s'articule donc comme suit

- BUDGET PROVISOIRE	CHF	448'000.—
- ESTIMATION TVA	CHF	36'000.—
- ESTIMATION AUTRES POSTES (HONORAIRES, SOLS, ARRONDIS etc)	CHF	66'000.--

Les commissions des Bâtiments et de Gestion/Finance optent également pour une rénovation indispensable et partage la décision de la municipalité. Toutefois les 2 commissions ne sont pas convaincues de la durabilité d'une nouvelle solution en verre avec en particulier l'inconnue de la fiabilité des joints et des frais inhérents dans le futur.

AMENDEMENT

En tenant compte des diverses variantes présentées et du préavis de la municipalité, les membres des commissions des Bâtiments et Gestion/Finance sont favorables à la solution dite variante 4. Les arguments de durabilité à long terme et une production d'énergie plus efficace ayant convaincu et conduit à ce choix.

Au vu des éléments susmentionnés, les membres de la commission des Bâtiments et les membres de la commission de Gestion/Finance proposent d'amender le préavis en substituant le texte du chapitre « Intégration de vitrages solaires » par

Intégration de panneaux photovoltaïques (variante 4)

Remplacement complet de la verrière par une toiture conventionnelle type bac acier effectuée en panneaux sandwich sur sous construction bois ou aluminium fixée sur la charpente. Comportant la pose de panneaux solaires sur la toiture et l'installation de Velux motorisés pour assurer des puits de lumière et une ventilation au besoin.

ARGUMENTS

Les éléments suivants ont été pris en compte pour privilégier cette solution :

- Avec ce choix, il est vrai que l'aspect du bâtiment serait clairement modifié par rapport au style d'origine. Toutefois, de nos jours de plus en plus de toits sont équipés avec des panneaux solaires standards et des velux.
- L'avantage de meilleur retour sur investissement.
- L'avantage de fiabilité à long terme, la rénovation consistant en une toiture traditionnelle totalement neuve, écartant ainsi au maximum les soucis de joints précédemment rencontrés.

CONCLUSIONS

Compte tenu de ce qui précède, les commissions Bâtiments et Gestion/Finance vous proposent Monsieur le président, Mesdames, Messieurs, après avoir pris une décision sur l'amendement, de vouloir bien voter les conclusions ci-après

Le conseil communal d'Etagnières

- Après avoir pris connaissance du préavis de la municipalité
- Lu et entendu le rapport commun de la commission Bâtiments et de la commission Gestion/Finance
- Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour

Décide :

- **D'accorder un montant de CHF 550'000.—TTC pour procéder à la rénovation du hall et de la façade-est de la salle de l'étang, selon l'amendement des commissions Bâtiments et Gestion/Finance**

- **D'autoriser la Municipalité à souscrire un emprunt pour tout ou partie du montant de ce crédit, auprès de l'établissement de son choix**

Etagnières, le 10 septembre 2024

Au nom de la commission de Gestion/Finance

Alexis Bruttin	Astrit Gashi	Karim Marlève	Jean-Pierre Martin
Président	Membre	Membre	Suppléant

Au nom de la commission des Bâtiments

Jean-Pierre Martin	Laurence Isaaz Vuichard	Laurent Cherpit
Président	Membre	Membre

Astrit Gaschi	Cédric Despont
Membre	Membre