

PREAVIS DE LA MUNICIPALITE AU CONSEIL COMMUNAL

PRÉAVIS MUNICIPAL N° 6/2020 RELATIF À LA RÉNOVATION DU BÂTIMENT ADMINISTRATIF ET CELUI ABRITANT LES LOGEMENTS DE FONCTION DEMANDE DE CRÉDIT DE CHF 1'250'000.-

Préavis présenté au Conseil communal en séance du 27 octobre 2020 Délégué de la Municipalité : Monsieur Patrick de Preux

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1 PRÉAMBULE

Le bâtiment administratif et celui abritant les deux logements de fonction communaux, sis rue Roger de Lessert 12 et 14, ont été construits en 1977. Si des travaux d'entretien ont régulièrement été exécutés, ces bâtiments datent de la construction, hormis un Velux qui a dû être remplacé en 2010 au n° 12 et les Velux de la salle de Municipalité en 2018.

L'isolation thermique de ces bâtiments est catastrophique et leur consommation énergéique extrêmement importante. On relèvera notamment que les fenêtres du bâtiment administratif sont munies d'un verre simple, ce qui pose par ailleurs un problème de sécurité.

En ce qui concerne les façades extérieures des bâtiments, le crépi est également d'origine et les années leur ont donné une teinte grisâtre peu esthétique.

Enfin, l'installation de chauffage au mazout est également d'origine et montre d'importants signes de faiblesse. Nous précisons que ces bâtiments communaux sont les derniers à être chauffés au mazout.

Une rénovation lourde, reportée à plusieurs reprises, s'avère aujourd'hui indispensable.

Elle sera source d'économies à terme et permettra de mettre en corrélation la pose future de panneaux solaires sur un certains nombres de bâtiments, pose qui fera d'ailleurs l'objet d'un autre préavis.

La Municipalité a mandaté le bureau Tecbat Sàrl pour réaliser une étude des travaux à entreprendre et procéder à un appel d'offres.

2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le tabeau récapitulatif de ces travaux est le suivant :

1 10 112 15 151 155 2 2 2 21 2211 2211.0 2211.1	Travaux préparatoires Adaptation du réseau de conduites existant Démolition (Citerne) Adaptation du réseau de conduites existant Terrassement Conduites gaz (existante selon SIL) teste à réaliser et petite adaptation Bâtiment	PAC géothermique 15'000.00 15'000.00	Gaz + solaire EC 21/000.00 15'000.00	PAC air / eau + compl. GAZ 21'000.00
10 112 15 151 155 2 2 21 211 211.0 211.1 211.3	Adaptation du réseau de conduites existant Démolition {Citerne} Adaptation du réseau de conduites existant Terrassement Conduites gaz {existante selon SIL} teste à réaliser et petite adaptation Bâtiment			21,000.00
10 112 15 151 155 2 2 21 211 211.0 211.1 211.3	Adaptation du réseau de conduites existant Démolition {Citerne} Adaptation du réseau de conduites existant Terrassement Conduites gaz {existante selon SIL} teste à réaliser et petite adaptation Bâtiment			
112 15 151 155 2 2 1 211 211,0 211,1 211,3	Démolition {Citerne} Adaptation du réseau de conduites existant Terrassement Conduites gaz {existante selon SIL} teste à réaliser et petite adaptation Bâtiment	15'000.00	15'000.00	15'000.00
151 155 2 21 211 211,0 211,1	Terrassement Conduites gaz (existante selon SIL) teste à réaliser et petite adaptation Bâtiment			
151 155 2 21 211 211,0 211,1	Terrassement Conduites gaz (existante selon SIL) teste à réaliser et petite adaptation Bâtiment			
155 21 211 211.0 211.1 211.3	Conduites gaz (existante selon SIL) teste à réaliser et petite adaptation Bâtiment		3'000.00	
21 211 211.0 211.1 211.3	Bâtiment	1	3,000.00	3'000.00 3'000.00
21 211 211.0 211.1 211.3				
211 211.0 211.1 211.3		1'051'500.00	936,000.00	921'000.00
211.0 211.1 211.3	Gros œuvre 1 Travaux de l'entreprise de maçonnerie			
211.3	Installations de charitier	5'000.00	5'000.00	5'000.00
	Echafaudages	30'000.00	30'000.00	
	Fouilles (pour isolation pied de façade et liaison)	45'000.00	45'000.00	
211.4	Canalisations intérieures (drainage, si besoin)	6'000.00	6'000.00	6'000.00
211.5	Béton et béton armé - Sciage d'une porte pour local ex-citerne et divers	21000.00	21000 00	
211.6	Maconnerie (adaptation encadrement et divers)	3'000.00 15'000.00	3°000.00 15°000.00	
	ivityonnesse (adaptation encadrement et divers)	13 000.00	13 000.00	15'000.00
214.0	Construction en bois (réserve pour réparations ponctuelles)	3'000.00	3'000.00	3'000.00
				W. 1500000
22 221.0	Gros oeuvre 2 Portes extérieures (selon devis de Egokiefer)	18'000.00	* B,000 00	10,000 000
221.0	Fenêtres en bois / métal (selon devis de Egokiefer)	52'000.00	18'000.00 52'000.00	
222.0	Ferblanterie (Ferblanterie en cuivre, selan devis de Deléderray toitures SA)	85'000.00	85'000.00	85'000.00
224.0	Couverture (isolation et tuiles plates du pays, selon devis de Deléderray toitures SA)			
	4	295'000.00	295'000.00	295'000.00
	./. Subvention possible 60,- + 30 pour 0.15 [W/m²K]	- 40'000.00	- 40'000.00	- 40'000.00
226	Façades (isolation périphérique avec encadrements fenêtres, selon devis Raba)	120'000.00	120'000.00	120'000.00
	./. Subvention possible 60 + 30 pour 0.15 (W/m²K)	- 25'000.00	- 25'000.00	- 25'000.00
228	Protection solaire / volets (selan devis Monnier bais)	15'000.00	15'000.00	15'000.00
			-	
230	Installations électriques (estimation avec Jeanfavre électricité) installation générale, adaptation tableau principal	9'000.00	3'500.00	3'500.00
32	Adaptation installation dans local technique pour chaufage	6'000.00	6'000.00	6,000.00
	Adaptation installation et lustrerie en façade + une prise "manifestation"	10'000.00	10'000.00	10'000.00
39	Solaire - Equipement photovoltaique, installation et liaison	40'000.00	30'000.00	40'000.00
	Installations Chauffage (estimation ovec entreprise Alvazzi)*			
40	Installation PAC géothermique	230'000.00	* 701000 00	
	Installation Gaz et panneaux EC Installation gaz et PAC air/eau		130'000.00	110'000.00
	William Bar of the any and			110 000.00
.5	Installations sanitaires			
50	Installation Adaptation pour solaire / eau chaude et nouvelle chaufferie	15'000.00	15'000.00	10'000.00
27 / 28	Aménagement intérieur			
73	Menuiserie (portes El30 chaufferie et pour nouveau local) + divers menuiserie	5'000.00	5'000.00	5'000.00
85	Peinture (réfection autour des portes et fenêtres remplacées)	10'000.00	10'000.00	
9	Honoraires			
	Architecte	90'000.00	90'000.00	
93 94	Ingénieur électricien Ingénieur CVS	1'500.00 4'000.00	1'500.00 4'000.00	
97	Spécialistes 1	4 000.00	4 000.00	4'000.00
97.0	Géomètre	1'000.00	1'000.00	1'000.00
97.2	Cecb+	3'000.00	3,000.00	
9-24-20-3	Aménagements extérieurs	30'000.00	30'000.00	30'000.00
	Jardins	30 000.00	30 000.00	30'000.00
	Travaux de jardinage			
	Remise en état et quelques petites plantations	15'000.00	15'000.00	15'000.00
-	Tracés			
63	Travaux de supestructure (remise en état des surfaces dures autour)	15'000.00	15'000.00	15'000.00
	Frais secondaires	47'500.00	47'500.00	47'500.00
	Autorisations, taxes	1000	1000	1000
	Taxes de raccordement			
	Canalisations			
1	Electricité			1
	Eau	-	•	-
	Assurances Assurances pour travaux en cours	1'500.00	1'500.00	1'500.00
	Frais secondaires divers	5'000.00	5'000.00	5'000.00
	Provisions et réserves	40'000.00	40'000.00	40'000.00
		1'144'000.00	1'034'500.00	1'019'500.00
	TVA 7.7 %	88'088.00 1'232'088.00	79'656.50 1'114'156.50	78'501.90 1'098'001.50

Pour ce qui concerne le chauffage, l'étude envisage trois solutions :

- le chauffage par pompe à chaleur géothermique,
- le chauffage au gaz et installation de panneaux,
- le chaufage au gaz et pompe à chaleur air/eau.

La première solution a les faveurs de la Municipalité. Elle représente un surcoût de CHF 100'000.- par rapport à la solution la plus économique, mais elle a l'avantage d'offrir une solution durable et écologique, comme c'est le cas pour l'ensemble des bâtiments de Luna.

3 CONCLUSION

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir voter les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE BUCHILLON

- vu le préavis municipal n° 6/2020

- ouï le rapport de la Commission des finances

- ouï le rapport de la Commission ad hoc

- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour

DECIDE

- 1. d'approuver le préavis 6/2020 tel que présenté;
- 2. d'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 1'250''000.- destiné à financer les travaux de rénovation du bâtiment administratif et celui abritant les logements de fonction, sis rue Roger de Lessert 12 et 14.
- 3. d'autoriser la Municipalité à prélever ce montant sur les liquidités de la commune ou, cas échéant, d'autoriser un emprunt auprès d'un établissement bancaire ;
- 4. d'amortir ce montant en une fois sur le fonds de réserve.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 10 août 2020.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

Robert Arn

La Secrétaire

Claudine Gerardi

Annexe : descriptif détaillé des travaux projetés



Commune de Buchillon :

Rénovation/amélioration du bâtiment de l'administration et des 2 villas

Ces bâtiments ont été conçus et réalisés dans le milieu des années 70 avec une remise de l'ouvrage en 1977. Bien que les techniques datent un peu, l'ensemble des construction est de bonne facture. Elles ne présentent pas de défaut majeur.

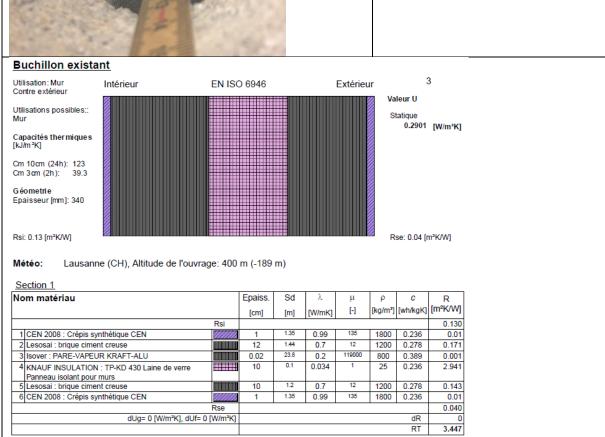
Les valeurs d'isolation ne correspondent évidemment plus aux standards actuels. Les consomations de mazout sont élevées, 15'000lt/an. Les fenêtres, qui ne correspondent plus ni aux valeurs d'isolation actuelles ni aux techniques, montrent des signes de faiblesse.

Les façades :

Composition existante



- Crépis intérieur 1cm
- Brique ciment 12 cm
- Pare-vapeur papier
- Isolation laine de verre 10
- Brique ciment 10 cm
- Crépis extérieur 1.5 cm

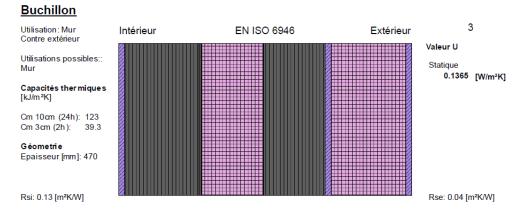




Projet de rénovation :

Le projet prévoit de ré-isoler le bâtiment afin d'atteindre la valeur moyenne de 15 W/m2K, correspondant à la valeur la plus intéressante en matière de subvention.

Nous prévoyons de mettre en place une isolation périphérique en plaques iso EPS type Lambda White 031 épaisseur 120 mm et un nouveau crépi. Les encadrements existants seront recréés avec des matériaux synthétiques, plus ou moins sur le modèle des bâtiments du projet Etoy/sud.



Météo: Lausanne (CH), Altitude de l'ouvrage: 400 m (-189 m)

_						
5	Δ	~	Ħ	\cap	n	1
9	v	·	ч	v	ш	_

Nom matériau		Epaiss.	Sd	λ	μ	ρ	С	R
		[cm]	[m]	[W/mK]	[-]	[kg/m³]	[wh/kgK]	[m²K/W]
	Rsi					•		0.130
1 CEN 2008 : Crépis synthétique CEN	(111111)	1	1.35	0.99	135	1800	0.236	0.01
2 Lesosai : brique ciment creuse		12	1.44	0.7	12	1200	0.278	0.171
3 Isover : PARE-VAPEUR KRAFT-ALU		0.02	23.8	0.2	119000	800	0.389	0.001
4 KNAUF INSULATION : TP-KD 430 Laine de verre Panneau isolant pour murs		10	0.1	0.034	1	25	0.236	2.941
5 Lesosai : brique ciment creuse		10	1.2	0.7	12	1200	0.278	0.143
6 CEN 2008 : Crépis synthétique CEN	(111111)	1	1.35	0.99	135	1800	0.236	0.01
7 Fixit AG: FIXITherm EPS 031 (gris-blanc)		12	3.6	0.031	30	16	0.39	3.871
8 CEN 2008 : Crépis synthétique CEN	1111111	1	1.35	0.99	135	1800	0.236	0.01
	Rse							0.040
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
							RT	7.328

Les fenêtres et portes

Le projet prévoit de remplacer toutes les fenêtres et portes de façades. Les ouvrants et cadres seront démontés et de nouvelles fenêtres en bois/métal avec petit-bois croisillons seront installées. Les nouvelles portes seront en alu. Un vantail oscillo-battant par élément.

Données nouvelles fenêtres :

ISO-M1112 Verre isolant triple avec gaz rare, verre feuilleté et couche isolante

- Composition de l'extérieur : 4/16/4/14/3-0.38-3 VSG / Epaisseur de l'élément : 44 mm

valeur Ug (EN673): 0.6 W/m² K
Isolation acoustique Rw: RW: 37 dB
Transmission lumineuse: LT: 74 %

- Transmission d'énergie totale : valeur G : 53 %

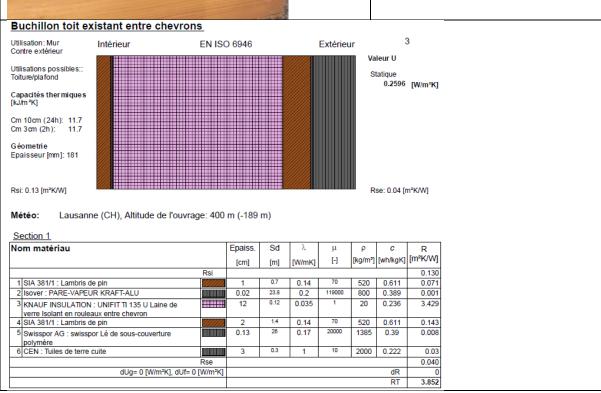


Les toitures :

Composition existante



- Lambris intérieur 2cm
- Espace de construction 2 cm
- Pare-vapeur alu
- Isol laine de verre 12 cm entre chevrons de 15 cm
- Lambris 2 cm
- Carton bitume
- Contre lattage 2 cm
- Lattage
- Tuiles plates



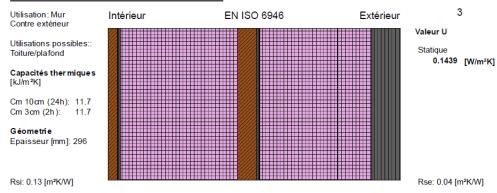
Projet de rénovation :

Le projet prévoit de réisoler le bâtiment afin d'atteindre la valeur moyenne de 15 W/m2K correspondant à la valeur la plus intéressante en matière de subvention.

Nous prévoyons de mettre en place une isolation en laine de verre épaisseur 80 mm, type Isover Isotherm 0.35 (valeur 0.035w/mk) sur le lambris existant et une sous-couverture isolante type Schneider TOP180, ép 35mm (valeur 0.043w/mk). Ce type de construction est choisi afin de permettre au bâtiment et au bois une certaine respiration. Les tuiles plates seront remplacées par de nouvelles, sur le modèle des bâtiments du projet Etoy/sud.



Buchillon toit rénové entre chevrons



Météo: Lausanne (CH), Altitude de l'ouvrage: 400 m (-189 m)

Section 1

Nom matériau			Epaiss.	Sd	λ	μ	ρ	С	R
			[cm]	[m]	[W/mK]	[-]	[kg/m³]	[wh/kgK]	[m ² K/W]
	R	si							0.130
1 SI/	A 381/1 : Lambris de pin	111111	1	0.7	0.14	70	520	0.611	0.071
2 Iso	over : PARE-VAPEUR KRAFT-ALU		0.02	23.8	0.2	119000	800	0.389	0.001
	NAUF INSULATION : UNIFIT TI 135 U Laine de erre Isolant en rouleaux entre chevron		12	0.12	0.035	1	20	0.236	3.429
4 SI	A 381/1 : Lambris de pin	11111	2	1.4	0.14	70	520	0.611	0.143
	wisspor AG : swisspor Lé de sous-couverture		0.13	26	0.17	20000	1385	0.39	0.008
	NAUF INSULATION : UNIFIT TI 135 U Laine de		8	0.08	0.035	1	20	0.236	2.286
7 be	est wood SCHNEIDER Gmbl		'		'		180	0.583	0.814
8 CE	EN : Tuiles de terre cuite						2000	0.222	0.03
	Rse								0.040
	dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]			dR					
								RT	6.951

Les ferblanteries seront remplacées par de nouvelles en cuivre.

Le bois des avant-toits sera traité et partiellement remplacé aux endroits où de l'eau est arrivée par la sous-toiture existante.

Production de chaleur :

L'installation existante de 2001 au mazout, fonctionne. Toutefois, elle arrive dans la dernière partie de sa vie. Ce système de production n'est plus d'actualité du point de vue écologique. Les solutions suivantes ont été pré-étudiées :

		Prix	conso	écologie	redondance	entretien
1	Installation PAC géothermique, complété de panneaux photovoltaïque afin de compenser partiellement la forte consommation électrique.	<u>;;</u>	(3)	8	0	© ©
2	Installation Gaz et panneaux pour l'eau chaude sanitaire et panneaux, complété de panneaux photovoltaïque.	©	8		8	©
3	Installation PAC air/eau avec appoint gaz pour les périodes très froides, complété de panneaux photovoltaïque pour compenser la consommation électrique.	©	© 😕 (gaz)	©	© ©	©

Cette étude de faisabilité est basée sur les puissances et consommations actuelles (très élevées), pondérées avec les nouvelles valeurs d'isolation thermique prévues. A optimiser durant la phase projet.

Le local citerne actuelle pourra être utilisé pour du stockage ou de l'archivage.