



Commune de Prangins
Municipalité

Préavis No 29/13
au Conseil Communal

Demande d'un crédit de réalisation de CHF 2'965'000.-- en vue de travaux de transformations, de rénovation et d'assainissement du Bâtiment du Collège de La Combe – Les Places

Madame Dominique-Ella Christin, Municipale

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. Introduction

Des travaux importants de transformation et de réorganisation des locaux scolaires, ainsi que de rénovation et d'assainissement des bâtiments, sont prévus dans les années à venir sur le site scolaire de La Combe – Les Places. Celui-ci comprend les trois bâtiments suivants :

1. Un bâtiment principal construit en trois étapes (1974, 1982, 1991) dénommé **Collège de La Combe – Les Places**,
2. Un petit bâtiment, dénommé **Pavillon ou Annexe de La Combe**, construit en 1952,
3. L'ancienne école de Prangins, bâtiment dénommé **Ancienne Administration**, construit en 1868, à l'inventaire note 3.

Les travaux sont prévus dans le cadre de deux impulsions. D'un côté, la mise en place du concordat sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire HarmoS et la construction d'un nouveau bâtiment pour une école enfantine/Unité d'accueil pour écoliers (UAPE) sur le site des Morettes. Ces facteurs appellent à une **réaffectation et une réorganisation des locaux scolaires** du site de La Combe - Les Places. De l'autre, une nécessité d'entreprendre des travaux **d'assainissement et de rénovation** spécifiques à chaque bâtiment.

La réorganisation des locaux scolaires, qui s'est faite en considérant le site scolaire de la Combe - Les Places dans son ensemble, ainsi que le calendrier du déroulement de ces transformations, ont été définis en collaboration avec la Direction de l'établissement Roche-Combe. Cette réaffectation des locaux scolaires a, par la suite, été approuvée par la Direction générale de l'enseignement obligatoire (DGEO).

Un descriptif de l'ensemble des travaux envisagés, dans les trois bâtiments du site scolaire de La Combe – Les Places, a été présenté dans un préavis précédent (Préavis No. 7/11). Celui-ci a permis aux conseillers communaux d'avoir une vision globale du type d'interventions projetées, de leurs coûts estimatifs et du calendrier potentiel du déroulement de celles-ci.

La réorganisation des locaux scolaires implique un déroulement des travaux sur plusieurs années, bâtiment après bâtiment, en commençant par le bâtiment principal du Collège de La Combe – Les Places, puis le Pavillon de La Combe et en terminant par le bâtiment de l'Ancienne Administration. Cette approche d'intervention comporte donc **trois étapes successives** bien distinctes et implique de présenter un préavis de crédit d'étude suivi d'un préavis de crédit de réalisation, pour chacun des trois bâtiments.

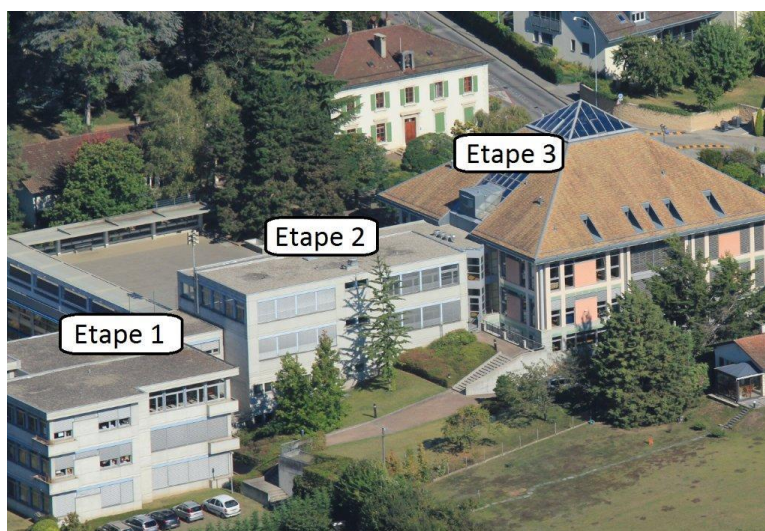
En mars 2012, le Conseil communal a accepté une demande d'un crédit d'étude de CHF 155'000.-- en vue de travaux de transformation, de rénovation et d'assainissement du bâtiment du Collège de La Combe – Les Places (Préavis No. 7/11). Cette étude a été confiée à l'Atelier HENCHOZ Architectes SA et a permis d'établir le présent préavis. Le bureau sélectionné pour effectuer cette étude s'occupera également de la réalisation des travaux.

Le préavis qui vous est présenté aujourd'hui fait donc suite au crédit d'étude et concerne **le crédit de réalisation** pour le bâtiment du **Collège de La Combe – Les Places**, soit une demande d'un crédit de CHF 2'965'000.-- en vue de travaux de transformation, de rénovation et d'assainissement du bâtiment du Collège de La Combe - Les Places.

2. Bref descriptif du bâtiment du Collège de La Combe – Les Places et des travaux envisagés

2.1. Historique du bâtiment

Le bâtiment scolaire du Collège de La Combe - Les Places a été construit en trois étapes successives, soit en 1974 (étape 1), 1982 (étape 2) et 1991 (étape 3). La partie la plus ancienne se situe près du chemin de la Combe, la plus récente, aux façades roses, près de la rue de la Gare. Un plan de situation des trois étapes est présenté en **Annexe 1**.



Photographie : au premier plan l'étape 1, puis l'étape 2 et au dernier plan l'étape 3, la plus récente.

2.2. Fonction du bâtiment

Après les travaux, ce bâtiment abritera l'ensemble des salles de classe utilisées par les élèves fréquentant le site scolaire de La Combe – Les Places, élèves âgés de 6 à 12 ans. Les locaux de travaux de couture, qui sont actuellement situés dans le Pavillon de la Combe, seront transférés définitivement dans le Collège de La Combe – Les Places. Les locaux des services de logopédie, se trouvant actuellement au sein du Pavillon de la Combe, seront transférés dans le Collège de La Combe – Les Places de manière temporaire, pour quelques années, en attendant d'être situés dans l'Ancienne Administration.

2.3. Travaux

Les travaux comprennent principalement **un assainissement énergétique** de l'enveloppe extérieure du bâtiment qui permettra de réduire, de manière significative, la consommation d'énergie utilisée pour le chauffage et les émissions de CO₂, nuisibles au climat. Cette intervention, qui concerne les étapes 1 et 2 du bâtiment, assure également un meilleur confort pour les utilisateurs. Une intervention de moins d'importance, sur l'enveloppe extérieure, est également prévue au niveau des verrières situées sur l'étape 3.

Divers **travaux d'améliorations des équipements extérieurs et intérieurs** sont également prévus. La création d'un préau couvert est projetée, face à l'entrée principale de l'étape 1. Le réseau informatique, l'efficacité électrique de l'éclairage et le revêtement de la salle de gymnastique vont être améliorés et des casiers pour élèves seront installés. Des travaux de peu d'importance de transformations intérieures des locaux scolaires seront également effectués. Le cahier des charges de ces travaux a été défini en collaboration avec la Direction de l'établissement Roche-Combe, afin de répondre à l'ensemble des besoins scolaires.

Pour finir, **des travaux d'entretien et de rafraîchissement intérieurs** (revêtement des sols, peinture des locaux et sanitaires) d'une certaine importance sont également planifiés.

2.4. Calendrier projeté

Il est projeté que les travaux débutent au printemps 2013 et se terminent à l'automne 2014.

3. Descriptif des travaux - Collège de La Combe – Les Places

Les travaux s'organisent principalement autour de trois axes :

- Assainissement de l'enveloppe extérieure du bâtiment (façade et toiture)
- Amélioration des équipements extérieurs et intérieurs
- Entretien et rafraîchissement des revêtements intérieurs

3.1. Assainissement de l'enveloppe extérieure du bâtiment (façade et toiture)

3.1.1. Etude et Bilan Thermique

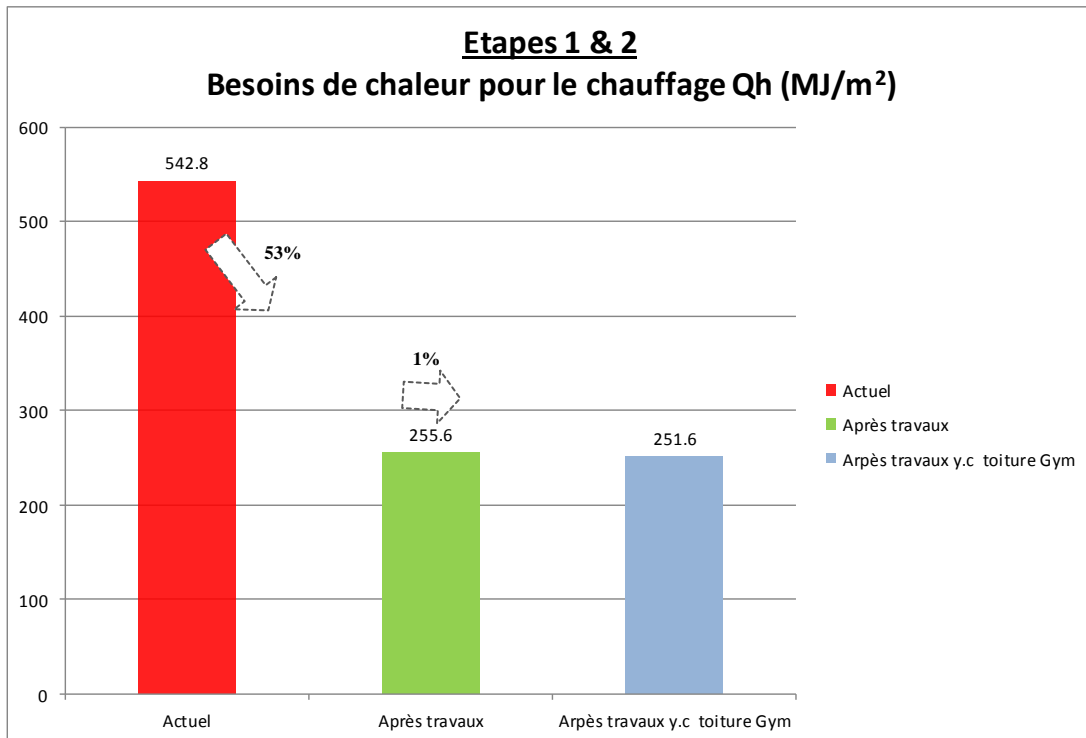
Un bilan thermique et une étude ont été réalisés, afin de savoir quelle serait l'économie d'énergie pour le chauffage après la réalisation des travaux de rénovation. L'étude s'est concentrée sur l'assainissement énergétique de l'enveloppe extérieure des étapes 1 et 2 du bâtiment. L'étape 3, compacte et isolée, ne nécessite pas d'assainissement énergétique avant les 10 à 15 prochaines années. L'étude a également examiné la pertinence de rénover la toiture de la salle de gymnastique (emplacement préau supérieur).

Le bilan thermique a été obtenu par simulation et montre que les flux énergétiques les plus importants se situent au niveau des fenêtres (~50%), viennent ensuite les pertes de chaleur par les parois (~20%) et par le plancher (~10%). Le projet de rénovation énergétique prévoit d'améliorer la protection thermique et l'étanchéité à l'air des façades et des toitures, conformément à la norme SIA 380/1 et aux conditions d'octroi du *Programme Bâtiments* de la Confédération, pour l'obtention d'une subvention financière des travaux. Avec ce *Programme Bâtiments*, la Confédération et les Cantons entendent inciter les propriétaires de biens immobiliers à faire des travaux, de façon à réduire la consommation énergétique du parc immobilier suisse et les émissions de CO₂ responsables du réchauffement climatique.

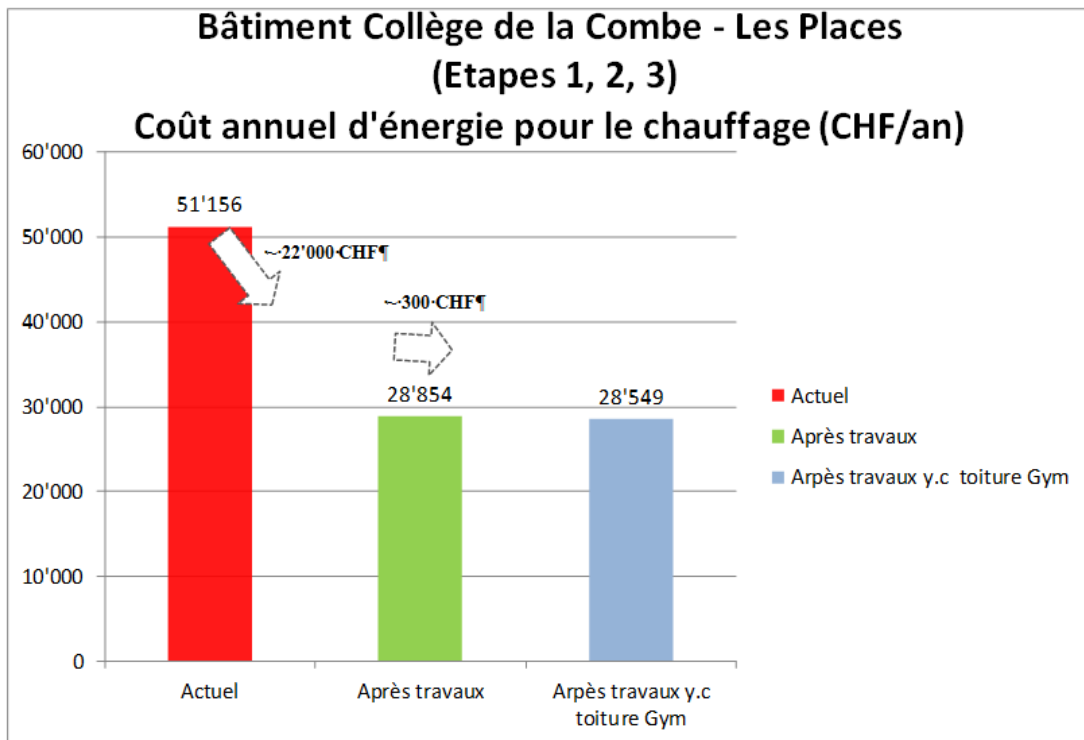
En introduisant les nouvelles caractéristiques physiques des éléments rénovés, le calcul théorique montre que la mise en œuvre des travaux de rénovation énergétique des façades et des toitures permettra de réduire la demande de chauffage d'environ 50%. Cette réduction de la consommation d'énergie pour le chauffage engendrera une économie théorique financière annuelle d'environ CHF 22'000.-- (au tarif actuel du coût de production de chaleur pour le chauffage d'environ 10 cts/kWh).

La simulation effectuée, afin d'examiner la pertinence de la rénovation de la toiture de la salle de gymnastique, actuellement déjà pourvue d'une forte épaisseur d'isolation, montre une économie annuelle supplémentaire d'énergie de 1% et financière d'environ CHF 300.--. Cette intervention n'a donc pas été jugée pertinente, en regard de l'investissement (chiffré à environ CHF 120'000.--) et de l'énergie grise nécessaire pour sa mise en œuvre.

Les économies d'énergie qui sont escomptées sont théoriques car elles se fondent sur des pondérations forfaitaires et sur des hypothèses d'utilisation standard. La réalité montre souvent, qu'en mode d'exploitation, l'économie réelle se situe à +/- 10 à 20% de la valeur théorique calculée.



Réduction du besoin de chaleur pour chauffer les étapes 1 et 2 du Collège de La Combe – Les Places, après l’assainissement énergétique de l’enveloppe extérieure du bâtiment.



Réduction du coût de l'énergie pour le chauffage après l'assainissement énergétique de l'enveloppe extérieure des étapes 1 et 2 du Collège de la Combe – Les Places.

3.1.2. Descriptif des travaux d'assainissement de l'enveloppe extérieure

L'assainissement énergétique des façades des étapes 1 et 2 consiste essentiellement dans l'élimination de tous les ponts thermiques, en recréant une façade complètement isolée devant les structures actuelles en béton. Composée d'un revêtement ventilé en fibrociment devant les parties pleines, matériau proposé après analyse d'autres possibilités, le traitement architectural permet une modernisation de la fonctionnalité de l'ensemble, en garantissant un meilleur confort pour les utilisateurs. Une illustration de ce traitement architectural du bâtiment (façade est) est présenté en **Annexe 2**.

Les façades le long des couloirs restent essentiellement vitrées sur la hauteur de l'étage, avec des ouvrants de ventilation et des menuiseries en profils acier/alu à coupures thermiques comme raidissement de façade. Les radiateurs sont repositionnés en bas de façade et des casiers pour les élèves seront placés le long des couloirs.

En ce qui concerne les façades des classes, il est prévu de supprimer les bacs à fleurs pour éliminer tous les ponts thermiques. La disposition choisie pour les plaques fibrociment permet de résoudre des difficultés d'alignement entre les différentes parties de façade, d'augmenter la qualité de l'expression architecturale, en évitant un excès de rigueur à connotation industrielle. Le choix de la couleur reste à définir ultérieurement. L'intention est de manifester une certaine neutralité dans l'expression générale contrastant avec l'ajout de quelques plaques de couleurs. Les éléments de fenêtres sont prévus à l'extérieur des fenêtres actuelles, afin de garantir l'élimination de tous les ponts thermiques et seront munies de stores à lamelles motorisés.

L'isolation et l'étanchéité des toitures plates des étapes 1 et 2 seront remplacées, afin d'en éliminer les défauts et de les rendre conformes aux normes actuelles et au résultat recherché pour ce qui est de l'isolation thermique. L'installation du parafoudre, actuellement défectueuse, sera refaite conformément aux prescriptions.

Pour la partie la plus récente du bâtiment, soit l'étape 3, il est prévu de réaliser le remplacement de l'ensemble des vitres des verrières dont la majorité montre des signes de condensation et pour résoudre, par la même occasion, des problèmes d'infiltration d'eau. Ces travaux contribuent de manière marginale à l'amélioration du bilan thermique.

3.2. Amélioration des équipements extérieurs et intérieurs

Préau Couvert

Un préau couvert, d'une surface d'environ 100 m², est nécessaire pour satisfaire aux normes des établissements scolaires. Il est prévu devant l'entrée, au niveau inférieur de la partie primaire du Collège. Une structure métallique simple est envisagée avec porteurs en béton. Une illustration de ce préau est présentée en **Annexe 3**.

Réseau Informatique

L'école de Nyon Roche-Combe doit bénéficier d'un réseau intranet et internet fiable pour assurer la qualité du travail. La Direction, les enseignants et les élèves doivent pouvoir compter sur des connexions fiables et permanentes. Un réseau informatique, passant par le courant électrique (CPL), a été installé il y a quelques années. Ce réseau n'est pas stable et occasionne régulièrement des pannes. Afin de remédier à cette situation, il est prévu d'installer un système mixte, soit câblage informatique et WI-FI.

Luminaires

Les luminaires existants dans les classes, mais aussi dans les couloirs, sont anciens, consommateurs d'énergie et fréquemment défectueux, occasionnant ainsi des coûts d'exploitation élevés. Il est proposé de les remplacer par des modèles actuels, plus performants et plus économes en énergie. Ces nouveaux luminaires, équipés d'écrans à lamelles, seront installés aux emplacements actuels, ce qui limite le coût de leur installation.

Casiers pour élèves

Des casiers individuels de rangement pour les élèves seront mis en place dans les couloirs des étapes 1 et 2, ainsi que dans les dégagements de l'étape 3. Ces casiers seront réalisés sous forme de coffres, installés en position basse ou superposés, selon les cas, ils seront fermés à l'aide d'un cadenas fourni par les parents d'élèves. Leur nombre sera d'environ 220 pièces.

Salle de gymnastique

Le sol de la salle de gymnastique est en mauvais état, son remplacement est nécessaire. La réalisation de ces travaux, déjà envisagée précédemment, a été reportée pour être intégrée dans le cadre général des interventions prévues actuellement sur le bâtiment.

Transformations intérieures

Divers petits travaux de transformations intérieures de locaux sont également prévus

3.3. Entretien et rafraîchissement des revêtements intérieurs

Des travaux d'entretien et de rafraîchissement des revêtements intérieurs ont été prévus dans les parties les plus anciennes du bâtiment, soit les étapes 1 et 2. Le revêtement des sols des 13 classes va être changé. Les murs et plafonds des couloirs, ainsi que ceux des 13 classes, vont être repeints. Des travaux de réfection de certains sanitaires sont également prévus. Il a été décidé que l'organisation et le suivi de ces interventions, qui n'ont pas un caractère extraordinaire, pourront être gérés par la Commune, soit par le chef du Service Environnement, Bâtiments, Infrastructures et Espaces Verts (SEBIE).

4. Devis des travaux

La plus grande partie des travaux seront dirigés et gérés par l'Atelier HENCHOZ Architectes SA. Cette partie des travaux se trouve dans le devis des travaux sous les positions A à D. Les travaux d'entretien qui seront gérés par la Commune sont présentés séparément (position E).

CFC		Montants TTC	Totaux
A.	TRAVAUX		
A1	Installations de chantier et divers	CHF 126'000.--	
121	Protection d'ouvrages existants	CHF 10'000.--	
136	Frais d'énergie	CHF 2'000.--	
211.0	Installations de chantier	CHF 25'000.--	
211.1	Echafaudages	CHF 89'000.--	
A2	Assainissement des façades étapes 1 et 2	CHF 1'266'000.--	
211.6	Travaux de maçonnerie	CHF 43'000.--	
215	Façades ventilées, revêtement	CHF 449'000.--	
221.2	Fenêtres PVC	CHF 259'000.--	
221.4	Fenêtres et portes – poteaux / traverses	CHF 328'000.--	
226	Crépissage de façade	CHF 36'000.--	
228	Stores	CHF 55'000.--	
243	Distribution de chaleur	CHF 14'000.--	
273	Menuiserie, encadrement fenêtres	CHF 82'000.--	
A3	Assainissement des toitures	CHF 287'000.--	
223	Protection contre la foudre	CHF 50'000.--	
225	Isolation, étanchéité et ferblanterie	CHF 237'000.--	

A4	Assainissement enveloppe étape 3	CHF	121'000.--
221.8	Réfection verrières	CHF	88'000.--
227	Peinture façades	CHF	33'000.--

A5	Autres travaux	CHF	406'000.--
232	Installations électriques	CHF	131'000.--
233	Lustrerie	CHF	24'000.--
250	Installations sanitaires	CHF	3'000.--
272	Préau couvert	CHF	120'000.--
274	Casiers élèves	CHF	60'000.--
281.1	Revêtements salle de gym	CHF	48'000.--
285	Peinture intérieure	CHF	10'000.--
287	Nettoyage	CHF	10'000.--

Total	CHF 2'206'000.--
--------------	-------------------------

B.	HONORAIRES		
291	Honoraires architecte	CHF	160'000.--
293	Honoraires ingénieur électricien	CHF	17'100.--

Total	CHF 177'100.--
--------------	-----------------------

C.	DIVERS		
524	Reproduction documents, débours	CHF	10'000.--

Total	CHF 10'000.--
--------------	----------------------

D.	RESERVE		
610	Réserve divers et imprévu	CHF	151'900.--

Total	CHF 151'900.--
--------------	-----------------------

TRAVAUX D'ENTRETIEN QUI SERONT GERES PAR LA COMMUNE

CFC		Montants T.T.C.	Totaux
-----	--	-----------------	--------

E.	DIVERS TRAVAUX D'ENTRETIEN		
281.2	Revêtement de salles de classes (résine)	CHF	110'000.--
285	Peinture des classes	CHF	160'000.--
	Peinture des couloirs	CHF	65'000.--
610	Réserve divers et imprévu	CHF	35'000.--
25	Sanitaires	CHF	50'000.--

MONTANT TOTAL TTC	CHF 420'000.--
--------------------------	-----------------------

MONTANT TOTAL POSITION A+B+C+D+E	TTC	CHF 2'965'000.--
---	------------	-------------------------

Le montant des subventions escomptées dans le cadre du *Programme Bâtiment* pour l'ensemble de ces travaux s'élève à environ CHF 105'000.--.

Pour Rappel :

MONTANTS DEPENSES DANS LE CADRE DU CREDIT D'ETUDE

119	Sondages	CHF	1'200.--
191	Relevé bâtiment	CHF	5'000.--
291	Honoraires architecte	CHF	107'000.--
292	Honoraires ingénieur civil	CHF	10'000.--
293	Honoraires ingénieur électricien	CHF	15'300.--
296	Honoraires géomètre	CHF	2'000.--
	Honoraires spécialiste	CHF	6'500.--
511	Frais autorisations, divers	CHF	3'000.--
524	Reproduction documents, débours	CHF	5'000.--

MONTANT CREDIT D'ETUDE	TTC	CHF	155'000.--
------------------------	-----	-----	------------

5. Planning et déroulement des travaux

Il est projeté que les travaux débutent au printemps 2013 et se terminent à l'automne 2014.

Les travaux commenceront par l'assainissement du revêtement extérieur du bâtiment. Une exécution de ces travaux en toiture et en façade n'est possible en 2013, que si le crédit de construction est présenté et approuvé par le Conseil communal au mois de mars. Si le préavis venait à être présenté en fin avril, les travaux seraient remis à 2014. En effet, les études pour l'exécution, l'approvisionnement en matériaux et leur préparation, nécessitent un délai qui serait insuffisant, compte tenu du délai référendaire à partir duquel seulement pourront être confirmées les adjudications définitives et les contrats établis avec les entreprises.

Il convient de rappeler que la partie la plus importante des travaux est envisagée pendant les vacances d'été, afin de perturber le moins possible l'enseignement.

L'entretien et le rafraîchissement des revêtements intérieurs devront être réalisés après les travaux en façade et les finitions intérieures qui leur sont liées. Compte tenu du planning général des travaux, ils pourront être entrepris durant les vacances scolaires, entre octobre 2013 et octobre 2014. Ils devront donc être organisés par étapes, selon un planning à établir avec les entreprises auxquelles ces travaux seront confiés.

6. Aspects du développement durable

La Municipalité de Prangins a élaboré ce projet de travaux de transformation, de rénovation et d'assainissement de l'ensemble des bâtiments du site scolaire de La Combe – Les Places, sous l'angle du développement durable. Elle a donc tenu compte de considérations économiques, sociales et environnementales et abordé ce projet en ayant une perspective transversale et une vision à long terme.

Une grande part de l'investissement nécessaire, spécifique au projet de rénovation du bâtiment de La Combe – Les Places, est prévue dans le plan d'investissement depuis plusieurs années. De plus, l'amélioration de la qualité de l'accueil scolaire, qui sera apportée par l'ensemble des travaux prévus sur le site de La Combe – Les Places, peut contribuer à l'attractivité de notre Commune.

Les travaux prévus dans le bâtiment de La Combe – Les Places, tels la création d'un préau couvert, les aménagements dans les salles d'élèves pour l'informatique, l'éclairage ou la rénovation du sol de la salle

de gymnastique, répondent aux besoins scolaires tout en améliorant le bien-être des utilisateurs du bâtiment. Par ailleurs, la réorganisation concentrant l'ensemble des locaux strictement scolaires au sein du bâtiment du Collège de la Combe – Les Places permet de libérer le Pavillon de la Combe. Ce bâtiment pourra ainsi abriter un restaurant scolaire, ce qui répond à une obligation légale, et permet à la population de mieux concilier vie familiale et vie professionnelle.

La Commune de Prangins s'est engagée dans une démarche globale en faveur de l'énergie et de la protection du climat. Un programme de politique énergétique et climatique durable pour la période 2011-2015 qui ambitionne, par un ensemble de mesures concrètes et cohérentes, à diminuer l'empreinte environnementale et les émissions de CO2 de l'ensemble du territoire pranginois a été développé. La Commune a ainsi obtenu la reconnaissance *Partenaire en processus Cité de l'énergie* en juin 2011 et ambitionne de devenir une *Cité de l'énergie* dans un délai de 4 ans. Les travaux d'assainissement énergétique du bâtiment du Collège de la Combe – Les Places s'inscrivent dans cette démarche.

7. Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Prangins

vu le préavis municipal No 29/13 concernant la demande d'un crédit de CHF 2'965'000.-- en vue de travaux de transformation, de rénovation et d'assainissement du bâtiment du Collège de La Combe – Les Places,

vu le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet,

ouï les conclusions de la commission chargée d'étudier cet objet,

attendu que ce dernier a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide

- 1) d'adopter le préavis municipal No 29/13 concernant la demande d'un crédit de CHF 2'965'000.-- en vue de travaux de transformations, de rénovation et d'assainissement du bâtiment du collège de La Combe – Les Places,
- 2) d'accorder un crédit de de CHF 2'965'000.-- en vue de travaux de transformation, de rénovation et d'assainissement du bâtiment du collège de La Combe – Les Places,
- 3) de porter au budget de fonctionnement, durant 30 ans, la somme de CHF 98'833.-- par année au titre d'amortissement du crédit de réalisation,
- 4) de financer cette opération conformément aux dispositions de l'article 19, chiffre 7, du Règlement du Conseil communal, et de porter au budget de fonctionnement les frais y relatifs.

Ainsi délibéré en séance de Municipalité du 14 janvier 2013, pour être soumis au Conseil communal de Prangins.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

Le Secrétaire

François Bryand

Daniel Kistler

Annexes : ment.