

Message du Conseil communal au Conseil général

**CONSTRUCTION DE QUATRE PAVILLONS SCOLAIRES PROVISOIRES A L'ECOLE DU BOURG**

**(du 3 mars 2015)**

VILLE DE FRIBOURG



**TABLE DES MATIERES**

<b>I. HISTORIQUE</b>	<b>4-5</b>
1. Rappel de la clause du besoin initiale	4
2. Mise en œuvre du plan d'infrastructures scolaires	4
3. Proposition de mandat pour l'étude de faisabilité	4
4. Synthèse de l'étude de faisabilité (Annexe 1)	4-5
5. Précision de la clause du besoin	5
<b>II. PROGRAMME DES LOCAUX</b>	<b>5-6</b>
1. Situation actuelle (Annexe 2)	5
2. Clause du besoin, programme des locaux	5
3. Type de pavillons	6
<b>III. DESCRIPTIF ARCHITECTURAL (Annexe 3)</b>	<b>6</b>
1. Contexte existant	6
2. Parti architectural	6
<b>IV. PROCEDURE</b>	<b>7</b>
1. Rappel de la procédure	7
2. Rappel des objectifs de la procédure d'appel d'offres pour prestation d'entreprise générale	7
<b>V. PLANNING</b>	<b>7</b>
<b>VI. COÛTS</b>	<b>8-11</b>
1. Composition du devis estimatif	8
2. Composition du crédit d'étude	8
3. Composition du crédit d'ouvrage	8-10
3.1 Travaux préparatoires	
3.2 Bâtiment	
3.3 Equipements d'exploitation	
3.4 Aménagements extérieurs	
3.5 Frais secondaires	
3.6 Réserve	
3.7 Ameublement et décoration	
3.8 Tableau récapitulatif	
4. Financement et subventions	10-11
4.1 Coûts des investissements	
4.2 Subventions de l'Etat	
<b>VII. CONCLUSION</b>	<b>11</b>

**Message du Conseil communal**

au

**Conseil général**

(3 mars 2015)

**37 – 2011-2016****Construction de quatre pavillons scolaires provisoires à l'école du Bourg**

---

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers généraux,

Par le présent message, le Conseil communal a l'honneur de solliciter l'autorisation d'engager un montant de **CHF 2'000'000.-** destiné à la réalisation des quatre pavillons scolaires provisoires sur le site de l'école primaire du Bourg. Il s'agit d'un crédit pour financer la phase d'études englobant le développement de l'avant-projet, du projet, en système d'entreprise générale, la préparation du devis général et les frais de permis de construire ainsi que la procédure d'appels d'offres. Le crédit permettra également de financer la phase de réalisation englobant le développement des plans d'exécution, de détails nécessaires et l'exécution de l'ouvrage. Cette phase de réalisation comprend également le contrôle des coûts, la mise en service des locaux pavillonnaires et le décompte final.

Le concept de préfabrication s'est imposé au cours du développement du projet et des études relatives aux pavillons construits précédemment. Il s'avère précieux dans le présent contexte de favoriser au maximum ce mode de construction dans le but de respecter les délais en limitant le nombre d'intervenants et de responsabilités. Ce type de fabrication en atelier permettra également un gain de temps au niveau de la mise en œuvre sur le chantier. L'entreprise adjudicatrice travaillera en tant qu'entreprise générale. Les pavillons seront constitués d'éléments préfabriqués complètement aménagés au niveau des revêtements intérieurs et extérieurs, et équipés de tous les éléments techniques, conformément au cahier de charges complet des dossiers d'appel d'offres.

Les montants résultant des appels d'offres et notamment du CFC 214.3, Eléments préfabriqués, engagé par l'entreprise générale ne sont donc pas connus au moment de l'élaboration du présent message et n'ont pas pu être intégrés dans un devis général. C'est pourquoi le montant du crédit demandé de CHF 2'000'000.- à +/-15% se base sur l'estimation de l'architecte mandataire et sur la comparaison avec les pavillons du même type réalisés et non sur les rentrées de soumissions.

Cet objet figure au budget 2015, en catégorie III, pour un montant de CHF 2'000'000.-.

## I. HISTORIQUE

### 1. Rappel de la clause du besoin initiale

Pour rappel, la clause du besoin des écoles a été décrite dans le message n° 27 du Conseil communal relatif à la réactualisation du plan directeur des infrastructures scolaires de la Ville de Fribourg (2013) relatif aux Infrastructures scolaires et recherches de solutions à court et à moyen termes. Elle demande des salles de classe supplémentaires à court terme (2015 – 2016), sachant qu'à moyen terme (entre 5 à 10 ans), 2 nouvelles écoles définitives constituées de 2 filières, voire 3 filières chacune devront être réalisées et que le CO du Belluard devra être agrandi. Ces salles supplémentaires seraient réparties sur les sites des écoles primaires de la manière suivante :

- BOURG                            2 salles EE + 2 salles EP
- JURA                             1 salle (éventuellement dans les combles)
- NEUVEVILLE                1 à 2 salles EE
- HEITERA                        8 à 10 salles EP

EE : école enfantine    EP : école primaire

### 2. Mise en œuvre du plan d'infrastructures scolaires

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan d'infrastructures scolaires et des recherches de solutions à court et moyen termes, le Service d'architecture, le Service des écoles et le Service des finances ont estimé nécessaire d'engager une étude de faisabilité sur les différents sites scolaires. De façon concrète, il s'agissait de connaître la capacité des sites à accueillir des pavillons pour répondre aux besoins croissants de locaux scolaires engendrés par l'augmentation démographique. Cette étude a permis de s'assurer que les pavillons constituaient la solution pour répondre à la clause du besoin de l'Ecole du Bourg, du Jura, de la Neuveville ainsi que du Schoenberg, décrite dans le message du Conseil communal relatif à la réactualisation du plan directeur des infrastructures scolaires de la Ville de Fribourg (2013). Elle a permis également d'identifier l'implantation la plus pertinente pour faciliter les raccordements aux réseaux de distribution existants (chauffage, eau, électricité, fibre optique, etc...) ainsi que pour répondre au bâti et préserver les qualités du site ou même les valoriser.

### 3. Proposition de mandat pour l'étude de faisabilité

Le Service d'architecture a demandé une offre au bureau mullerarchitecte Sàrl, représenté par M. Jean-Jacques Muller et au bureau mazzapokora, représenté par Mme Gabriela Mazza pour produire une étude de faisabilité pour la réalisation de pavillons provisoires sur les sites scolaires décrits précédemment. Il paraissait logique de reconduire le duo d'architectes qui a développé avec succès les pavillons de la Vignettaz. Le Conseil communal a mandaté le 8 juillet 2014 les 2 bureaux d'architecture précités afin de produire l'étude de faisabilité.

### 4. Synthèse de l'étude de faisabilité (Annexe 1)

L'étude de faisabilité a suivi une structure d'analyse identique pour tous les sites. Les potentiels d'implantation sur les différents sites ont été traités du point de vue du PAZ (Plan d'affectation des zones), du cadastre du bruit et de l'aménagement paysager. Le cadastre souterrain et les possibilités de raccordement ont également été révélés pour chaque site.

Ainsi, plusieurs variantes d'implantation ont pu être proposées selon des critères architecturaux développés et argumentés par les architectes. Les élévations des variantes retenues et des photos montage sont venus renforcer les partis pris d'implantation. Elles ont également permis de confronter le projet avec le bâti existant, qui dans certains cas, est classé en bâtiment protégé (divers degrés) par le Service des biens culturels.

C'est le cas par exemple pour l'école du Bourg, dont la proposition d'implantation a notamment été présentée à la Commission du patrimoine pour préavis.

## 5. Précision de la clause du besoin

Suite à la présentation de l'étude de faisabilité le 26 août 2014 par M. Muller aux chefs du Service des écoles, des Finances et d'architecture, la clause du besoin et le planning de livraisons des pavillons ont été précisés. Compte tenu des priorités scolaires et financières, elle se déclinait comme suit :

Pour la rentrée 2015 :

- HEITERA 6 salles
- JURA AES (400 m2) + 1 salle à identifier

Pour la rentrée 2016 :

- BOURG 4 salles
- NEUVEVILLE 2 salles

*La clause du besoin a été consolidée par la Direction des écoles en vue du concours de projet d'architecture, elle se compose ainsi :*

*3 salles (EE-EP), 1 salles ACT avec local matériel, 1 salle des maîtres, 1 bibliothèque, 2 salles d'appui, 1 salle de rythmique et 1 bureau RE.*

*Un message du CC sera présenté au CG en 2016 pour les crédits d'étude et d'ouvrage.*

Pour la rentrée 2017 :

- HEITERA 4 à 6 salles éventuelles (2<sup>ème</sup> étape) en fonction des besoins
- JURA 2 salles, au cas où l'AES du Jura ne pourrait pas se réaliser à Vuille

## II. PROGRAMME DES LOCAUX

### 1. Situation actuelle (Annexe 2)

L'école du Bourg réalisée en 1912 est un bâtiment rectangulaire de 3 niveaux plus les combles, d'un discret style néo-baroque et classé dans l'Inventaire suisse d'architecture. Les baies arquées de l'étage supérieur s'inspirent de celles de l'hôtel Ratzé. Le bâtiment abrita pendant plus de 20 ans l'école des garçons. Chaque niveau contient 4 salles de classe et des petits locaux annexes qui se déploient sur la façade principale et les façades pignons du bâtiment.

Deux salles de classe enfantine de 96 m2 ont pu être créées au rez-de-chaussée en 2013 pour les besoins de la deuxième année d'école enfantine, en réaffectant 3 salles de classe primaires. Les classes primaires ont été transférées aux étages dans des espaces devenus disponibles par le jeu des rocadés internes de salles spéciales suite à la transformation de l'appartement du concierge.

### 2. Clause du besoin, programme des locaux

L'augmentation des effectifs scolaires, engendrée par la croissance démographique générée notamment par une forte augmentation des naissances en 2011 et 2012 ainsi que l'arrivée importante d'enfants migrants provenant de l'Union européenne, nécessite dans le cas de l'école du Bourg, l'ouverture d'une classe enfantine supplémentaire en 2016 ainsi que d'une classe primaire et d'une deuxième classe enfantine en 2018. Pour répondre à la clause du besoin, il s'agit de réaliser 4 salles de classe de 96 m2, sachant qu'il est plus intéressant économiquement et architecturalement parlant de superposer 2 pavillons l'un sur l'autre en raison de l'emprise au sol ainsi que du regroupement des gaines et descentes techniques. De plus, cette salle supplémentaire permettra de donner également un tout petit peu de mou à l'école du Bourg.

### 3. Type de pavillons

Les pavillons provisoires projetés sur le site scolaire du Bourg sont du même type que les pavillons réalisés à la Vignettaz. La dimension des salles de classe de 100 m<sup>2</sup> permet de répondre aux besoins d'une classe enfantine (96 m<sup>2</sup>) ou primaire (81 m<sup>2</sup>). Les accès aux salles de classe sont encore à développer (passerelles, escaliers, etc...) en fonction des composantes du site, il s'agira dans le cas présent certainement d'un escalier indépendant.

## III. DESCRIPTIF ARCHITECTURAL (Annexe 3)

### 1. Contexte existant

Les 4 pavillons, du même type que ceux réalisés à la Vignettaz, seront implantés au nord de la parcelle du site scolaire du Bourg, soit à l'arrière et contrebas du bâtiment existant. Cette proposition d'implantation a été retenue selon les critères suivants :

- Implantation discrète et bien assise dans le site, maintien de la position dominante et dégagée du bâtiment existant.
- Relation spatiale en direction de l'est offrant un dégagement et des vues intéressantes.
- Accès par la rampe conduisant à la salle de gym de l'EPAI ou au CO du Belluard, liaison directe avec le bâtiment existant par un escalier extérieur existant.
- Déplacement relativement aisé de la place de jeux existante (4 engins) en direction du nord.
- Sur la base des plans du cadastre souterrain à disposition, aucun déplacement de conduites à envisager.

### 2. Parti architectural

Chaque pavillon de 100 m<sup>2</sup> est équipé d'un vestiaire et d'un sanitaire et peut également en tout temps être immédiatement affecté à une classe primaire (81 m<sup>2</sup>) ou à une classe enfantine (96 m<sup>2</sup>). Les pavillons sont constitués d'éléments préfabriqués en bois. L'intérieur des pavillons est composé de panneaux multi-plis pour les parois, de linoléum pour le sol et d'Heradesign (plaques de fibres de bois) pour les plafonds. Les façades pleines sont en Scobalit et la toiture en tôle. Un escalier extérieur permet d'accéder aux salles des étages.

Les classes sont orientées en direction du dégagement vers le quartier du Bourg et de la rue de Morat côté est et sont accessibles par l'arrière du site, via la route d'accès qui relie la route communale du Varis à la place en contrebas du Belluard et les salles de gym de l'EPAI. Des escaliers indépendants distribueront les deux classes installées à l'étage.

Les pavillons offrent des espaces traversants avec des grandes fenêtres de part et d'autre, équipées d'ouvrants manuels (5 par salle de classe et 1 dans le sanitaire), en vue de créer des mouvements d'air. Les pavillons implantés provisoirement sur le site du Bourg ne disposent pas de la ventilation contrôlée. Ce mode de ventilation a été validé par le Service cantonal de l'énergie, en tenant compte qu'il s'agit de constructions provisoires. Les exigences Minergie concernant l'isolation thermique sont par contre respectées. La protection contre le soleil est garantie par des stores en toile avec fermeture motorisée.

Les pavillons sont composés d'éléments en bois préfabriqués qui pourront être rapidement assemblés sur le chantier et facilement démontables.

## IV. PROCEDURE

### 1. Rappel de la procédure

L'avant-projet sera développé dès l'octroi du crédit escompté (mars 2015) pour être mis à l'enquête publique dès avril. Le projet sera mis au point en mai et juin. Afin d'identifier l'entreprise spécialisée dans la préfabrication qui va développer et réaliser les pavillons scolaires provisoires en bois sur le site de l'école du Bourg pour 2016, le Service d'urbanisme et d'architecture, en collaboration étroite avec la Direction des écoles de la Ville de Fribourg, appréciera la nécessité ou non de relancer une procédure ouverte d'appels d'offres pour des prestations d'entreprise générale relatives au CFC 214.3 Eléments préfabriqués.

Les documents d'appel d'offres devront être suffisamment précis et les critères en adéquation avec la description du marché (projet souhaité) pour s'assurer du concours d'entreprises de qualité. Pour rappel, bien que le type de pavillon mis en soumission soit identique, chaque site est traité de manière distincte pour la phase d'étude du projet (comprenant avant-projet, projet de l'ouvrage et procédure de demande d'autorisation) ainsi que pour la phase d'appel d'offres et réalisation. S'agissant de marchés similaires, le Conseil communal a l'intention de mandater dès l'octroi du crédit (mars 2015) sur la base d'une offre, le bureau mullerarchitecte Sàrl avec la collaboration du bureau mazzapokora, pour bénéficier du savoir-faire et de l'expérience acquis dans le cadre de la réalisation des pavillons de la Vignettaz, de la Heitera et de l'AES du Jura.

### 2. Rappel des objectifs de la procédure d'appel d'offres pour prestation d'entreprise générale

Les buts visés par la procédure sont les suivants :

- sélectionner une entreprise générale en vue du développement et de la réalisation des 4 pavillons scolaires provisoires en bois sur le site de l'école du Bourg ;
- développer des pavillons de qualité, durables, destinés aux enfants en classe d'école enfantine et primaire pour une durée minimale de 5 à 10 ans sur le site scolaire du Bourg, réunissant les qualités conceptuelles, architectoniques, économiques et écologiques ;

en prenant en considération les points suivants :

- le produit développé sera constitué d'éléments préfabriqués comme les pavillons de la Vignettaz, Heitera et Jura. La conception "réversible" des pavillons préfabriqués en usine devra être apportée;
- le montage des 4 pavillons du Bourg se fera en une étape.

## V. PLANNING

Le planning intentionnel relatif aux études et à la réalisation du projet de pavillons scolaires provisoires du Bourg décrit les phases significatives suivantes :

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| - Demande de crédit d'ouvrage au Conseil général        | 30 mars 2015              |
| - Procédure permis de construire                        | mai 2015                  |
| - Lancement éventuel appel d'offres entreprise générale | août - septembre 2015     |
| - Etudes, détails et fabrication des pavillons          | novembre 2015 à mars 2016 |
| - Travaux préparatoires                                 | février 2016              |
| - Mise en place des pavillons                           | mai à juin 2016           |
| - Mise en service                                       | rentrée scolaire 2016     |
| - Décompte final  | printemps 2017            |

Pour les phases à venir, il s'agit là d'indications prévisionnelles soumises aux décisions politiques à prendre par les autorités compétentes et aux procédures légales et réglementaires sujettes à recours.

## VI. COÛTS

### 1. Composition du devis estimatif

Le devis estimatif à +/- 15% qui renseigne sur les coûts est basé sur une estimation produite par l'architecte mandataire sur la base des montants des pavillons du même type réalisés à la Vignettaz, à la Heitera et au Jura.

### 2. Composition du crédit d'étude

Les études estimées à CHF 200'000.- sont calculées sur la base d'offres déjà rentrées ou en comparaison avec les honoraires liés aux pavillons déjà réalisés. Le montant requis aura donc pour objectif d'obtenir : le permis de construire, le projet d'architecture finalisé et un devis général estimé à +/-10%, étant précisé que le coût de l'édifice qui sera cité aura été consolidé en intégrant des prix du marché (montants de travaux issus de soumissions rentrées), pour une part significative.

CFC	Honoraires mandataires spécialisés	Estimation du coût TTC
591.0	Architecte	161'900.00
592	Ingénieur civil	16'000.00
593	Ingénieur électricité (établissement cahier des charges)	2'000.00
594	Ingénieur chauffage (établissement cahier des charges)	2'000.00
595	Ingénieur sanitaire (établissement cahier des charges)	2'000.00
596	Géomètre	4'900.00
596.1	Géologue	6'200.00
570	Divers et réserves (10%)	18'000.00
<b>TOTAL</b>		<b>213'000.00</b>

### 3. Composition du crédit d'ouvrage

Les montants des différents CFC sont basés sur une estimation produite par l'architecte mandataire sur la base des coûts des pavillons du même type réalisés à la Vignettaz et à la Heitera. Il est à noter que les montants résultant des appels d'offres et notamment du principal CFC, soit le 214.3 Eléments préfabriqués, engagé par l'entreprise générale ne sont donc pas connus au moment de l'élaboration du présent message.

#### 3.1 Travaux préparatoires

Ce poste comprend les travaux de préparation du terrain avec notamment le dégrappage de la terre végétale dans le but de recevoir les pavillons et la mise en forme du terrain, notamment dans la partie haute, où se concentrent les accès aux salles de classe. Le démontage de l'aire de jeux est inclus dans ce poste. Il intègre aussi les fondations, dont les études détermineront le type adéquat selon la nature du terrain (sondages géologiques) et le raccordement au réseau de conduites existantes. Sont inclus également les honoraires des différents ingénieurs liés aux travaux décrits précédemment. Les coûts pour ce poste sont estimés à CHF 340'000.- TTC.

#### 3.2 Bâtiment

Les coûts totaux pour le poste bâtiment CFC 2 concernent principalement les travaux de l'entreprise générale, c'est-à-dire les travaux liés à la réalisation même des éléments préfabriqués. Ils sont estimés à CHF 1'200'000.- TTC. Ce montant comprend l'exécution complète des pavillons du même type que ceux réalisés à la Vignettaz, à la Heitera et au Jura.

Les opérations liées à la pose des portes, fenêtres et des protections contre le soleil ainsi qu'à la ferblanterie, pour la mise hors d'eau du bâtiment, sont intégrées dans ce poste.



Sont compris aussi dans ce poste les travaux liés aux installations électriques, les travaux liés aux installations de chauffage et ventilation ainsi que les travaux liés aux installations sanitaires.

Les travaux de menuiserie qui concernent les aménagements intérieurs englobant les plafonds phoniques, les cloisons et portes sanitaires, les meubles vestiaires sont inclus dans ce poste. Y figurent également les travaux liés aux revêtements de sols et le nettoyage du bâtiment.

### **3.3 Equipements d'exploitation**

Ce poste concerne les équipements d'exploitation comprenant les éléments actifs informatiques (tableaux interactifs). Ce poste est estimé à CHF 55'000.- TTC.

### **3.4 Aménagements extérieurs**

Ce poste estimé à CHF 35'000.- TTC comprend les travaux liés aux aménagements du jardin et de la cour avec la mise en place d'un coffre et du bitume, la remise en forme de la place de jeux.

### **3.5 Frais secondaires**

Les frais secondaires sont répartis entre les autorisations (frais de permis...), les taxes (taxe de raccordement, groupe E, Frigaz...), les gabarits et les émoluments, les assurances, le panneau et le bouquet de chantier ainsi que les frais de reproduction de documents et d'échantillons. Ce poste est estimé à CHF 80'000.- TTC.

### **3.6 Réserve**

6.5% de réserve, soit CHF 130'000.-, ont été estimés en position CFC 711 Réserve (Divers et Imprévus).

### **3.7 Ameublement et décoration**

Ce poste qui est estimé à CHF 160'000.- TTC concerne d'une part le mobilier scolaire qui comprend les tables et les chaises destinées aux élèves et au corps enseignant, les tableaux et les tapis et d'autre part les appareils (ordinateurs). Le matériel du mobilier réalisé par la Ville est également compris dans ce poste.

### 3.8 Tableau récapitulatif

Le montant d'étude destiné à l'étude et la réalisation des pavillons du Bourg, estimé à CHF 213'000.- TTC et décrit dans le chapitre 2. *Composition du crédit d'étude* est ventilé par CFC.

<b>CFC 1</b>	<b>Travaux préparatoires</b>	<b>CHF TTC</b>	<b>340'000</b>
<b>CFC 2</b>	<b>Bâtiment</b>	<b>CHF TTC</b>	<b>1'200'000</b>
<b>CFC 3</b>	<b>Equipements d'exploitation</b>	<b>CHF TTC</b>	<b>55'000</b>
<b>CFC 4</b>	<b>Aménagements extérieurs</b>	<b>CHF TTC</b>	<b>35'000</b>
<b>CFC 5</b>	<b>Frais secondaires</b>	<b>CHF TTC</b>	<b>80'000</b>
<b>CFC 7</b>	<b>Réserve</b>	<b>CHF TTC</b>	<b>130'000</b>
<b>CFC 9</b>	<b>Ameublement et décoration</b>	<b>CHF TTC</b>	<b>160'000</b>
	<b>TOTAL CREDIT D'OUVRAGE</b>	<b>CHF TTC</b>	<b>2'000'000</b>

## 4. Financement et subventions

### 4.1 Coût des investissements

Investissement brut des pavillons du Bourg	CHF 2'000'000.- TTC
<b>Total du crédit demandé au Conseil général</b>	<b>CHF 2'000'000.-</b>
./.Subventions de l'Etat, en l'état actuel	CHF 130'000.-

Le montant d'investissement global estimé à CHF 2'000'000.- (+/- 15%) sera financé par l'emprunt et amorti selon les prescriptions légales à 3 %.

Les frais financiers annuels de cet investissement brut sont les suivants :

Amortissement 3 %	CHF 60'000.-
Intérêts (tenant compte d'une marge d'autofinancement à zéro) 2 %	<u>CHF 40'000.-</u>
Total	<u>CHF 100'000.-</u>

Les coûts des intérêts passifs sont dégressifs. Ces montants d'amortissement et d'intérêts ont été intégrés dans le plan financier 2015-2019.

## 4.2 Subventions de l'Etat

Le montant de CHF 130'000.- cité a été calculé conformément à la Loi du 11 octobre 2005 relative aux subventions pour les constructions d'écoles enfantines, primaires et du cycle d'orientation, qui précise à son article 12 que "*le taux de la subvention pour les écoles primaire et infantine est de 16.8 % du montant subventionnable*".

Pour information, un écart significatif existe entre le coût réel des travaux et les montants subventionnés. Ce décalage est dû au montant subventionnable régi par le Règlement du 4 juillet 2006 sur les subventions pour les constructions d'écoles enfantines, primaires et du cycle d'orientation.

En effet, l'article 18 de ce règlement précise :

<sup>1</sup> *Le forfait applicable pour un pavillon de caractère définitif ou de longue durée est de CHF 1'900.- par mètre carré de surface nette.*

Cependant, ce forfait de CHF 1'900.- n'est plus en adéquation avec la réalité économique des coûts de construction tels que pratiqués aujourd'hui (dans les faits, le forfait est sensiblement inférieur aux coûts de construction générés par un édifice érigé dans un milieu urbain). Malgré les démarches entreprises auprès du Conseil d'Etat, ce dernier a refusé de procéder à une adaptation de sa réglementation. En outre, les mesures structurelles et d'économies de l'Etat ont réduit ces subventions de 10%.

## VII. CONCLUSION

Le Conseil communal vous propose d'accepter l'entrée en matière et l'autorisation d'engager le montant de **CHF 2'000'000.-** destiné à la réalisation du projet de pavillons scolaires provisoires à l'école du Bourg.

Veillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers généraux, l'expression de nos sentiments distingués.

**AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL DE LA VILLE DE FRIBOURG**

**Le Syndic**

**La Secrétaire de Ville**

**Pierre-Alain Clément**

**Catherine Agustoni**

- Projet d'arrêté

### **Annexes :**

1. Etude de faisabilité pour des pavillons provisoires sur plusieurs sites scolaires (partie Bourg)
2. Ecole du Bourg, plan d'utilisations des salles
3. Plan de situation et plans du projet

## Zusammenfassung Botschaft Pavillons Burgschulhaus

Beim Generalrat wird ein Kredit von **CHF 2'000'000.-** beantragt. Dieser Betrag ermöglicht es, die Studien und den Bau der 4 provisorischen Pavillons am Standort des Burgschulhauses zu finanzieren.

### 1. ZUR GESCHICHTE

#### 1.1 Erinnerung an die ursprüngliche Bedürfnisklausel

Zur Erinnerung: In der Botschaft Nr. 27 des Gemeinderates bezüglich der Aktualisierung des Richtplans zu den schulischen Infrastrukturen der Stadt Freiburg (2013) und der Suche nach kurz- und mittelfristigen Lösungen wurde die Bedürfnisklausel beschrieben. Darin werden kurzfristig (2015 - 2016) zusätzliche Klassenzimmer beantragt, die sich wie folgt auf die Standorte der Primarschulen verteilen:

- BURG                      2 Zimmer KG + 2 Zimmer PS
- JURA                      1 Zimmer (allenfalls im Dachgeschoss)
- NEUSTADT                1 bis 2 Zimmer KG
- HEITERA                 8 bis 10 Zimmer PS

#### 1.2 Machbarkeitsstudie

Im Rahmen der Umsetzung dieses Plans der schulischen Infrastrukturen hat der Gemeinderat am 8. Juli 2014 das Büro mullerarchitecte Sàrl und das Büro mazzapokora beauftragt, eine Machbarkeitsstudie auf den verschiedenen Schulstandorten auszuarbeiten. Diese Studie hat die Gewissheit erbracht, dass die Pavillons *die* Lösung sind, um eine Antwort auf die Bedürfnisklausel an den Schulen Burg, Jura, Neustadt sowie Schönberg geben zu können. Sie hat ebenfalls ermöglicht, den jeweils zweckmässigsten Standort zu ermitteln, um die Anschlüsse an die bestehenden Verteilnetze zu erleichtern sowie die bestehende Bausubstanz zu beachten und die Standortvorteile zu erhalten oder sogar aufzuwerten.

#### 1.3 Präzisierung der Bedürfnisklausel

Im Anschluss an die Machbarkeitsstudie wurden die Bedürfnisklausel und die Planung für die Lieferung der Pavillons wie folgt ergänzt:

Für den Schulbeginn 2015 :

- HEITERA                 6 Klassenzimmer
- JURA                     ASB (400 m<sup>2</sup>) + 1 Zimmer (noch festzulegen)

Für Schulbeginn 2016 :

- BURG                     4 Klassenzimmer
- NEUSTADT               3 Klassenzimmer (KG-PS), 1 Saal Textiles Gestalten mit Materiallokal, 1 Lehrerzimmer, 1 Bibliothek, 2 Zimmer für Stützunterricht, 1 Rhythmikzimmer und 1 Büro Schulleitung.

Für Schulbeginn 2017 :

- HEITERA                 allenfalls 4 bis 6 Zimmer (2. Etappe), je nach Bedarf
- JURA                     2 Zimmer für den Fall, dass die ASB im Jura nicht im Vuille-Gebäude eingerichtet werden kann.

### 2. RAUMPROGRAMM

Der durch das Bevölkerungswachstum ausgelöste Anstieg der Schülerbestände führt im Fall der Burgschule dazu, dass 2016 eine zusätzliche Kindergartenklasse und 2018 eine Primarklasse und eine zweite Kindergartenklasse eröffnet werden müssen. Als Antwort auf die Bedürfnisklausel geht es darum, 4 Klassenzimmer von 96 m<sup>2</sup> bereitzustellen. Dies erfolgt im Wissen, dass es wirtschaftlich und bautechnisch interessanter ist, jeweils 2 Pavillons übereinander zu stellen. Dies braucht weniger Grundfläche und die Anordnung der technischen Schächte und der Ablaufrohre wird erleichtert.

### 3. BESCHRIEB DER BAUWEISE

Die 4 Pavillons des gleichen Typs, wie sie für die Vignettaz erstellt wurden, werden im Norden der Schulstandortparzelle Burg, d. h. auf der Rückseite unterhalb des bestehenden Gebäudes, aufgestellt werden. Jeder Pavillon mit einer Grösse von 100 m<sup>2</sup> ist mit einer Garderobe und einer Toilette ausgerüstet. Er kann auch jederzeit als Zimmer für eine Primarklasse (81 m<sup>2</sup>) oder für den Kindergarten (96 m<sup>2</sup>) eingerichtet werden.

Die Pavillons bestehen aus vorfabrizierten Holzelementen. Die Innenwände sind mit Dreischichtplatten beplankt, der Boden besteht aus Linoleum und für die Decken wurde Heradesign verwendet. Die Aussenfassaden bestehen aus Scobalit und das Dach aus Blech. Über eine Aussentreppe gelangt man zu den Schulzimmern im Obergeschoss.

Die Pavillons verfügen über eine offene Raumanordnung mit beidseits grossen Fenstern. Um den Luftaustausch zu ermöglichen sind diese mit manuellen Öffnern ausgerüstet (5 pro Klassenzimmer und 1 in der Toilette). Die am Standort Burg provisorisch aufgestellten Pavillons verfügen über keine überwachte Belüftung. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich um provisorische Bauten handelt, wurde dieser Belüftungsmodus vom kantonalen Energieamt gutgeheissen. Die Minergie-Anforderungen betreffend die Wärmeisolation werden hingegen eingehalten. Der Sonnenschutz wird mit Stoffstoren sichergestellt, die über eine elektrische Schliessvorrichtung verfügen.

### 4. VORGEHEN

Sobald der beantragte Kredit im März 2015 gutgeheissen sein wird, wird das Vorprojekt ausgearbeitet, um es ab April 2015 öffentlich auflegen zu können. Das Projekt wird dann im Mai und Juni fertiggestellt. Im Hinblick auf die Auswahl des spezialisierten Unternehmens im Bereich Vorfabrikation, welches dann die provisorischen Schulpavillons auf dem Standort der Burgschule für den Schuljahresbeginn 2016 entwickeln und bauen wird, werden das Amt für Stadtplanung und Architektur sowie die Schuldirektion der Stadt Freiburg erörtern, ob erneut ein offenes Arbeitsausschreibungsverfahren zu lancieren ist oder nicht. Dieses wird Leistungen eines Generalunternehmens für die vorfabrizierten Elemente betreffen.

### 5. KOSTEN

#### 5.1 Genereller Kostenvoranschlag

Der Kostenvoranschlag +/- 15% stützt sich auf eine Schätzung des beauftragten Architekten, der seinerseits die Beträge für die Pavillons des gleichen Typs, die für die Standorte Vignettaz, Heitera und Jura erstellt wurden, als Basis nahm.

#### Vorbereitungsarbeiten

Dieser Posten wird auf CHF 340'000.- (inkl. MWSt) geschätzt. Er umfasst die Herrichtung des Terrains, die Erstellung der Fundamente und den Netzanschluss an die bestehenden Leitungen.

#### Gebäude

Diese Kosten werden auf CHF 1'200'000.- (inkl. MWSt) geschätzt. Sie betreffen den Posten "Gebäude", BKP 2, und umfassen die komplette Ausführung der Pavillons des gleichen Typs, wie sie an den Standorten Vignettaz, Heitera und Jura erstellt wurden.

#### Betriebseinrichtungen

Dieser Posten wird auf CHF 55'000.- (inkl. MWSt) geschätzt. Er betrifft die betriebliche Ausrüstung, welche die Informatikelemente umfasst (interaktive Wandtafeln).

#### Äussere Gestaltung

Dieser Posten wird auf CHF 35'000.- (inkl. MWSt) geschätzt. Er umfasst die Arbeiten für die Gestaltung des Gartens und des Schulhofes, der mit einem Unterlags- und Asphaltbelag versehen wird, sowie die Erneuerung des Spielplatzes.

### Nebenkosten

Die Nebenkosten teilen sich auf in Bewilligungen, Gebühren, Versicherungen, Abgaben sowie Kopierkosten. Dieser Posten wird auf CHF 80'000.- (inkl. MWSt) geschätzt.

### Reserve

Im BKP 711 "Reserve" werden 6.5%, also CHF 130'000.-, vorgesehen.

### Möblierung und Dekoration

Dieser Posten betrifft einerseits das Schulmobiliar, die Wandtafeln und die Teppiche und andererseits die Apparate (Computer). Er wird auf CHF 160'000.- (inkl. MWSt) geschätzt.

## **5.2 Finanzierung und Subventionen**

Der gesamte Investitionsbetrag wird auf CHF 2'000'000.- (+/- 15%) geschätzt. Er wird mit einem Darlehen finanziert und gemäss den gesetzlichen Vorschriften mit 3 % amortisiert.

Der erwähnte Beitrag von CHF 130'000.- wurde gemäss Gesetz über Beiträge an Schulbauten für den Kindergarten, die Primarschule und die Orientierungsschule vom 11. Oktober 2005 berechnet. Dessen Artikel 12 enthält folgende Bestimmung: "*Der Beitragssatz für Kindergärten und Primarschulen wird auf 16.8% des beitragsberechtigten Betrages festgelegt*".

## **6. Schlussfolgerung**

Der Gemeinderat schlägt Ihnen vor, auf den Antrag einzutreten und den Verpflichtungskredit von **CHF 2'000'000.-** zu bewilligen. Er ist für die Studien und die Umsetzung des Projekts von provisorischen Schulpavillons am Burgschulhaus bestimmt.

LE CONSEIL GENERAL DE LA VILLE DE FRIBOURG

vu

- La loi du 25 septembre 1980 sur les communes et son règlement d'exécution du 28 décembre 1981 ;
- Le Message du Conseil communal n° 37, du 3 mars 2015 ;
- Le rapport de la Commission de l'édilité ;
- Le rapport de la Commission financière

*arrête :*

**Article premier**

Le Conseil communal est autorisé à engager un montant de **CHF 2'000'000.-** destiné à la réalisation du projet de pavillons scolaires provisoires à l'école du Bourg.

**Article 2**

Cet investissement sera financé par l'emprunt et amorti selon les prescriptions légales.

**Article 3**

La présente décision est sujette à référendum, conformément à l'article 52 de la Loi sur les communes et à l'article 23 du Règlement d'exécution de ladite loi.

Fribourg, le

AU NOM DU CONSEIL GENERAL DE LA VILLE DE FRIBOURG

Le Président :

La Collaboratrice scientifique :

Marc Bugnon

Nathalie Defferrard Crausaz