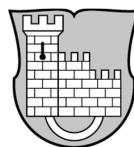


Message du Conseil communal au Conseil général

Infrastructures scolaires et conséquences financières de celles-ci :

- A. Réactualisation du plan directeur des infrastructures scolaires de la Ville de Fribourg (2013)**
- B. Financement et planification des infrastructures scolaires pour la période 2014-2020 - Conséquences financières : augmentation du coefficient de l'impôt communal**
- C. Crédit d'ouvrage pour la construction du CO de langue allemande au Jura (DOSF)**

(du 27 août 2013)



VILLE DE FRIBOURG

TABLE DES MATIÈRES

A) REACTUALISATION DU PLAN DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES DE LA VILLE DE FRIBOURG (2013)	2
I. CADRE DU PLAN DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES	2
1. Objectifs du plan directeur des infrastructures scolaires	2
2. Définition des principes appliqués dans le cadre du plan directeur	2
3. Méthode appliquée pour l'élaboration du plan directeur des infrastructures scolaires	3
II. EVOLUTION DE LA CLAUSE DU BESOIN EN LOCAUX SCOLAIRES REACTUALISATION DU PLAN DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES	4
1. Situation actuelle	4
2. Cadre légal	5
3. Projections du plan directeur 2010	6
4. Calcul des effectifs 2012-2013	6
5. Situation des prochaines années	7
6. Synthèse et proposition de solutions	7
7. Conclusion	8
III. DESCRIPTION DES INTERVENTIONS SITE PAR SITE ET EN FONCTION DE LA CLAUSE DU BESOIN	9
1. Cycles d'orientation	9
1.1 CO de langue allemande (DOSF)	9
1.2 CO du Belluard	10
1.3 CO de Jolimont	11
2. Ecoles primaires et enfantines	12
2.1 Ecole primaire du Botzet	12
2.2 Ecole primaire du Schoenberg	12
2.3 Ecole primaire de la Vignettaz (Vignettaz-Beaumont)	13
2.4 Ecole primaire de l'Auge	14
2.5 Ecole primaire du Bourg	15
2.6 Ecole primaire et enfantine du Jura	15
2.7 Ecole primaire de la Neuveville	16
3. Coûts selon le projet de calendrier annuel période 2013 - 2020	17
ZUSAMMENFASSUNG DES ABSCHNITTS A ZUR BOTSCHAFT 27	18
4. Ausarbeitungsetappen :	18
4.1 Bedarfsbewertung	18
4.2 Umsetzung dieser Bedürfnisse in Lokale	18
4.3 Finanzplanung	18
5. Lagebeurteilung	19
6. Orientierungsschule	19
B) FINANCEMENT ET PLANIFICATION DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES POUR LA PERIODE 2014-2020 - CONSEQUENCES FINANCIERES : AUGMENTATION DU COEFFICIENT DE L'IMPOT COMMUNAL	21
1. Calcul des conséquences financières des investissements	21
2. Augmentation du coefficient d'impôt	21
3. Commentaires du tableau sur l'évolution des taux d'impôts	24
4. Conclusion	25

FINANZIERUNG UND PLANUNG DER SCHULISCHEN INFRASTRUKTUREN FÜR DEN ZEITRAUM 2014-2020 – FINANZIELLE KONSEQUENZEN: ERHÖHUNG DES GEMEINDESTEUERFUSSES----- 25

1.	Berechnung der finanziellen Konsequenzen der Investitionen-----	25
2.	Erhöhung des Steuerfusses-----	26
3.	Kommentar zur Entwicklungstabelle der Steuersätze-----	28
4.	Schlussfolgerung-----	29

C) CREDIT D'OUVRAGE POUR LA CONSTRUCTION DU CO DE LANGUE ALLEMANDE AU JURA (DOSF) ----- 30

I. HISTORIQUE-----30

1.	Plan directeur des écoles de la Ville de Fribourg (2010)-----	30
2.	Clause du besoin-----	30
3.	Validation de la clause du besoin et promesse de subventions-----	31
4.	Concours d'architecture-----	31
5.	Concours d'ingénierie civile dans le domaine de l'architecture-----	31
6.	Appels d'offres pour les ingénieurs spécialisés-----	31
7.	Obtention du crédit d'étude-----	32
8.	Mise à l'enquête publique du projet d'architecture-----	32
9.	Appels d'offres et préparation du devis général-----	32
10.	Demande du crédit d'ouvrage-----	32

II. DESCRIPTIF ARCHITECTURAL-----33

1.	Contexte existant-----	33
2.	Implantation du projet-----	33
3.	Organisation des locaux-----	33
4.	Structure porteuse-----	33
5.	Matérialisation de la construction-----	34
6.	Concept énergétique-----	34
7.	Jardin didactique-----	35
8.	Caractéristiques principales du projet-----	35

III. PROGRAMME DES LOCAUX-----36

1.	Programme du concours-----	36
2.	Programme des plans mis à l'enquête-----	37
2.1	Bâtiment des salles de classe (Bâtiment E)-----	37
2.2	Bâtiment à affectations communes (Bâtiment D)-----	38
3.	Programme des plans finalisés pour le devis général-----	38
3.1	Evolution générale-----	38
3.2	Equipement et mise en forme du programme-----	39
4.	Bâtiment des salles de classe (Bâtiment E)-----	39
5.	Bâtiment à affectations communes (Bâtiment D)-----	40

IV. PLANNING-----42

V. GESTION DES COÛTS DE LA CONSTRUCTION-----43

1.	Consolidation du coût-----	43
2.	Montant cible-----	43
3.	Mesures d'économie-----	43
4.	Evolution du coût à la baisse-----	44
5.	Coûts engagés-----	44
6.	Composition du devis général-----	44
6.1	Travaux préparatoires-----	45
6.2	Bâtiment-----	45
6.3	Equipements d'exploitation-----	46

6.4	Aménagements extérieurs	46
6.5	Frais secondaires et comptes d'attente	46
6.6	Réserve	47
6.7	Ameublement et décoration	47
6.8	Tableau récapitulatif	48
7.	Financement et subventions	48
7.1	Coût des investissements	48
7.2	Coût annuel de fonctionnement dès 2017	49
7.3	Diminution des charges de location ELP	49
7.4	Subventions de l'Etat	49
7.5	Participation des autres communes	49
8.	Conclusion	50

KURZBOTSCHAFT ZUM BAUKREDIT DOSF ----- 50

1.	CHRONOLOGISCHER ÜBERBLICK	50
1.1	Architekturwettbewerb	50
1.2	Bauingenieurauftrag	50
1.3	Aufträge an spezialisierte Ingenieurbüros	51
1.4	Studienkredite	51
1.5	Öffentliche Planaufgabe	51
1.6	Gesuch für den Baukredit	51
2.	RAUMPROGRAMM	51
2.1	Wettbewerbsprogramm	51
2.2	Programm der aufgelegten Pläne	51
2.3	Programm der definitiven Pläne für den generellen Kostenvoranschlag	52
3.	ALLGEMEINE PLANUNG	52
4.	KOSTENMANAGEMENT DES BAUS	53
4.1	Gesamtkostenvoranschlag und Zielbetrag	53
4.2	Einsparungsmassnahmen	53
4.3	Sinkende Kostenentwicklung	53
4.4	Zusammensetzung des Gesamtkostenvoranschlages	53
4.5	Finanzierung und Subventionen	54
5.	SCHLUSSFOLGERUNG	55

D) CONCLUSION GENERALE ----- 56

MESSAGE DU CONSEIL COMMUNAL AU CONSEIL GENERAL

(du 27 août 2013)

- 27 - 2011 - 2016 :** **Infrastructures scolaires et conséquences financières de celles-ci :**
- A. Réactualisation du plan directeur des infrastructures scolaires de la Ville de Fribourg (2013)**
 - B. Financement des infrastructures scolaires période 2014-2020 - Conséquences financières : augmentation du point d'impôt**
 - C. Crédit d'ouvrage pour la construction du CO de langue allemande au Jura (DOSF)**
-

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les membres du Conseil général,

Introduction générale

Par le présent message, organisé en trois volets spécifiques, le Conseil communal a l'honneur de vous présenter :

- dans le volet A), le plan des infrastructures scolaires réactualisé
- dans le volet B), les conséquences financières de celui-ci impliquant une adaptation du coefficient communal d'impôt permettant la couverture financière de ces nouvelles charges d'investissements et de fonctionnement
- dans le volet C), la demande du crédit de construction du nouveau CO alémanique (DOSF).

A) **REACTUALISATION DU PLAN DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES DE LA VILLE DE FRIBOURG (2013)**

Le présent Plan directeur des infrastructures scolaires de la Ville de Fribourg a été adopté par le Conseil communal en séance du 27 août 2013. Il est le fruit des investigations effectuées par un groupe de travail qui rassemblait les chefs de service des Ecoles, des Finances, ainsi que de l'Urbanisme et Architecture.

I. **CADRE DU PLAN DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES**

1. **Objectifs du plan directeur des infrastructures scolaires**

Le nouveau Plan directeur poursuit les objectifs suivants :

1. Actualiser et compléter le Plan directeur des Ecoles de 2010, suite à la construction du nouveau bâtiment de la DOSF et à l'augmentation des effectifs.
2. Proposer au Conseil général une vue globale sur les travaux d'extension et de transformation et les coûts d'investissement (durant la période 2014-2025), pour les établissements scolaires.
3. Renseigner le Conseil général sur les conséquences matérielles et financières et sur les décisions spécifiques à prendre :
 - suite à l'introduction de la 2^{ème} année d'école enfantine (EE) dans les différents complexes scolaires, en particulier sur les besoins en locaux annexes,
 - lors de la mise en œuvre échelonnée de la clause du besoin globale des infrastructures scolaires afin de répondre, à terme, aux exigences cantonales décrétées dans les divers règlements et ordonnances, tant qualitativement (surface minimum subventionnée), que quantitativement (nombre de salles spéciales et locaux d'accueil),
 - pour le crédit d'investissement de la DOSF,
 - sur les incidences constructives et financières de la construction du CO de langue allemande sur les autres CO (Belluard et Jolimont), sachant que des transformations y seront indispensables suite au transfert des élèves dans le nouvel édifice.

2. **Définition des principes appliqués dans le cadre du plan directeur**

Budgétisés à CHF 120 millions de francs environ, les nouveaux investissements scolaires conditionneront directement la marge de manœuvre des futurs autres investissements de la Commune.

Sur la base de ce constat, le Conseil communal a adopté les principes suivants :

1. **Elaborer un concept global de financement** pour réaliser toutes les infrastructures scolaires concernées (écoles enfantines et primaires, cycles d'orientation dont la DOSF, ainsi que les accueils extrascolaires).
2. **Inclure dans le Plan directeur des infrastructures scolaires** tous les cas particuliers encore à mettre aux normes dans les sites scolaires.

3. **Gérer les périodes intermédiaires**, entre les différentes étapes de travaux, par des solutions spécifiques propres à chacun des sites :
 - rocades de classes à l'intérieur même des sous-cercles scolaires,
 - transfert de classes entre des sites pour une période transitoire,
 - utilisation de constructions pavillonnaires déplaçables et réutilisables,
 - locations de locaux susceptibles d'accueillir des classes provisoirement.
4. **Elaborer, simultanément au Plan directeur des infrastructures scolaires, un dispositif de financement sur le long terme**, qui permette de gérer de façon saine et durable les finances publiques de la Ville en y intégrant le coût du Plan directeur.

3. Méthode appliquée pour l'élaboration du plan directeur des infrastructures scolaires

Deux démarches successives ont été engagées en vue de l'élaboration du présent Plan :

1. **Elaboration de la clause du besoin, site par site** :
 - Ecoles enfantines et primaires
 - Cycles d'orientation
 - Accueils extrascolaires
2. **Analyse des coûts de construction de bâtiments scolaires représentatifs** réalisés ou en cours de réalisation dans le but d'identifier des montants de référence.
Un listing et une analyse des écoles du canton dont la clause du besoin se rapprochait le plus de celle définie dans le présent Plan directeur a été produite par le Service d'architecture et le Service des finances de la Ville en collaboration avec le Responsable cantonal des constructions scolaires.

Les écoles suivantes ont servi de référence :

- **L'école de la Condémine à Bulle**
 - Nombre de salles de classe**
18 salles de classe enfantine et primaire
 - Coût global en déduisant la salle de sport (double)**
CHF 20 millions (28 millions - 8 millions)
 - Coût salle de classe**
CHF 1.1 million (20 millions : 18 salles de classe)
- **L'école de La Tour-de-Trême**
 - Nombre de salles de classe**
13 salles de classe enfantine et primaire
 - Coût global**
CHF 13.1 millions
 - Coût salle de classe**
CHF 1 million (13.1 millions : 13 salles de classe)
- **L'école primaire d'Avry**
 - Nombre de salles de classe**
12 salles de classe primaire
 - Coût global**
CHF 11.6 millions
 - Coût salle de classe**
CHF 1 million (11.6 millions : 12 salles de classe)

II. EVOLUTION DE LA CLAUSE DU BESOIN EN LOCAUX SCOLAIRES REACTUALISATION DU PLAN DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES

PREAMBULE

D'une manière générale, la situation du manque d'infrastructures scolaires est inquiétante depuis de nombreuses années. En 2006 déjà, lors de la première étude de faisabilité de l'introduction de la 2^{ème} année d'école enfantine, il avait été retenu que non seulement il manquait des salles de classes enfantines et primaires ainsi que des salles de classes de Cycle d'orientation, mais également de locaux divers tels que des salles d'appuis, des salles de logopédie et de psychomotricité, des salles d'activités créatrices manuelles (ACM) et d'activités créatrices textiles (ACT), des locaux pour les devoirs surveillés et cours de religion, sans oublier des salles de sports.

Depuis lors et au gré des quelques ouvertures de classes, certains travaux ont été entrepris dans l'urgence, mais force a été de constater que ledit manque de locaux s'aggravait avec l'introduction des nouvelles méthodes pédagogiques, avec la mise en place des responsables d'établissement et avec l'augmentation particulièrement importante de la démographie. Enfin, le nouveau concept de l'enseignement spécialisé péjore cette situation en intensifiant les besoins en locaux pour les services auxiliaires (psychologie, logopédie et psychomotricité).

Dans ce contexte, la direction de l'Edilité en collaboration avec les directions des Finances et des Ecoles a élaboré en automne 2010 un document intitulé « Plan directeur des Ecoles ». L'élaboration de ce document a nécessité de s'entendre sur des règles de base liées aux contraintes financières exigées pour maintenir la stabilité des charges de la Ville d'une part et à l'échéance imposée par l'introduction de la seconde année d'école enfantine (EE) décrétée par le canton (rentrée scolaire 2013/2014) d'autre part.

Ce document de synthèse agissait sur plusieurs aspects : il dressait la situation de 2010 des écoles de la Ville, consolidait la clause du besoin à long terme pour chacune d'elles et répondait répondre dans l'intervalle au programme scolaire urgent lié à l'introduction de la deuxième année d'école enfantine (date butoir du 1er septembre 2013) et à la réalisation de la DOSF.

De ce qui précède, il y a lieu de retenir qu'en raison de l'évolution de la pédagogie, des prescriptions cantonales et de la démographie, la clause de besoin en infrastructures scolaires a augmenté d'une manière sensible. Dès lors, la mise à jour du document de 2010 réintitulé Plan directeur des infrastructures scolaires de la Ville devra désormais tenir compte d'une situation extraordinaire et proposer dès lors des mesures extraordinaires. Il y aura impérativement lieu de prendre en considération l'élaboration d'une clause objective des besoins. C'est dire qu'aujourd'hui, pour remplir ses obligations légales liées à la mise à disposition des infrastructures scolaires adéquates, il n'est plus possible à la Ville de soumettre cette clause du besoin aux contraintes financières qu'elle s'est imposée pour maintenir ses charges. Celles-ci vont inéluctablement augmenter.

1. Situation actuelle

L'inventaire effectué par l'Edilité en 2010 a recensé 157 salles de classes, 13 salles ACM, 14 salles ACT, 12 salles de gymnastique, 43 salles d'appuis et de 10 locaux divers (bureau de responsable d'établissement, salle polyvalente, salle de chant, salle vidéo et salle pour un travailleur social). A ce jour, seules les salles de classes du nouveau bâtiment de la Villa Thérèse et les classes enfantines sises au Centre de Quartier du Schoenberg sont conformes aux normes ainsi que quelques classes qui ont été le fruit de transformations. C'est dire que la majorité des classes de la Villes sont trop petites. De plus il existe encore quelques salles de classes inadaptées où faute de mieux, certaines leçons sont encore données dans des abris PC.

2. Cadre légal

La clause minimale des besoins scolaires est indiquée à l'article 26 du Règlement du 4 juillet 2006 sur les subventions pour les constructions d'écoles enfantines, primaires et du cycle d'orientation (RSF 414.41).

En résumé : un bâtiment scolaire de degré 1 à 8, soit **7 classes** (1 EE et 6 EP), doit nécessairement disposer de **17 locaux** :

Nombre	Salles	Surfaces par salle
1	EE	96 m ²
6	EP	81 m ²
2	AC (1 ACM et 1 ACT)	60 m ²
2	locaux de rangement	21 m ²
3	appuis (aussi EE cours de. langue)	21 m ²
1	salle des maîtres	30 m ²
1	salle de gym	aux normes de Macolin
1	économat	12 m ² + 3 m ² / classe supplémentaire
17	locaux	

Lorsqu'une école doit mettre à disposition 7 classes (1 EE et 6 EP de degrés 1 à 6), il est d'usage de la considérer comme une école à **1 filière**. Cette dénomination est importante pour comprendre la clause du besoin. En effet, 1 filière, en plus de ces 7 salles de classes ordinaires, a besoin d'un nombre d'unités spécifiques d'enseignement qui déterminera le taux d'occupation d'une salle particulière comme celle de l'ACT, l'ACM ou la salle de gymnastique. Ainsi, une ou deux ouvertures de classes dans un bâtiment peut provoquer en plus du besoin d'une à deux salles de classes, un besoin d'une salle ACT, d'une salle ACM par exemple, même si en théorie, elles ne seront pas exploitées tous les jours à la même fréquence.

Pour un bâtiment scolaire comme celui du Jura, de la Vignettaz ou du Schoenberg pouvant atteindre 3 filières ordinaires de degré EE et 1 à 6, soit **21 classes** (3 EE et 18 EP), il ressort de la loi scolaire que ce bâtiment doit nécessairement disposer de **41 locaux** : **A relever que le besoin en locaux sera le même si l'école devait compter par hypothèse 3 EE et 15 EP** pour les motifs évoqués plus haut (théorie des filières)

Nombre	Salles	Surfaces par salle
3	EE	96 m ²
18	EP	81 m ²
4	AC (1 ACM et 1 ACT)	60 m ²
4	locaux de rangement	21 m ²
9	appuis (aussi EE cours de. langue)	21 m ²
1	maîtres	30 m ²
1	gymnastique	aux normes de Macolin
1	économat	54 m ² soit 12 m ² + 42 m ² (pour 14 sup.)
41	Locaux	

3. Projections du plan directeur 2010

S'agissant des écoles enfantines, la clause du besoin de base élaborée en 2010 par la Direction des Ecoles se fondait sur la projection du nombre d'élèves susceptibles de fréquenter l'école enfantine. La démarche a été appliquée par quartier et par communauté linguistique, les données étaient également affinées sur la base des dernières statistiques délivrées par le Contrôle des habitants.

La clause du besoin définie ci-dessus se fondait sur le nombre des naissances jusqu'en 2013, l'effectif des deux dernières années se basant sur des projections jusqu'en 2015. Cette échéance était censée anticiper, dans la mesure du possible, un pic démographique prévu pour les prochaines années. Le programme des locaux élaboré sur cette base concernait uniquement **les classes d'école enfantine** à réaliser avant le délai du 22 août 2013 imposé par le canton. C'est ainsi que le rapport 2010 définissait les besoins générés par l'introduction de la seconde année d'école enfantine par quartier :

1. Ecole de l'Auge :	1 classe EE
2. Ecole du Bourg :	1 classe EE
3. Ecole du Jura :	1 classe EE
4. Ecole de la Neuveville :	0 classe EE
5. Ecole de Pérolles :	3 classes EE
6. Ecoles du Schoenberg et de la Villa Thérèse :	6 classes EE
7. Ecole de la Vignettaz :	4 classes EE
Soit un total de 16 unités de classes EE	

En ce qui concernait les écoles primaires, le plan directeur de 2010 prévoyait que les besoins urgents de l'école de la **Vignettaz** seraient couverts par l'achat du bâtiment Swisscom, ceux de l'école du **Jura** par le déménagement des 9 classes du CO de Jolimont (conséquence de la construction de la DOSF) et ceux de l'école du **Schoenberg** par la construction du nouveau bâtiment de la Heitera.

Pour les autres bâtiments scolaires (écoles primaires de l'**Auge**, de la **Neuveville** et du **Bourg**), les investigations réalisées par le Service des bâtiments avaient mis en évidence un potentiel de locaux pour les trois écoles : soit pour y accueillir des classes enfantines, soit des salles spéciales par le jeu des rocade internes. Des transformations légères et des assainissements étaient nécessaires :

Transformation école du Bourg	2011
Transformation école de l'Auge	2011-12
Assainissement école du Bourg	2013
Assainissement école enfantine du Jura	2013
Mise à disposition des utilisateurs, rentrée	2014

4. Calcul des effectifs 2012-2013

En 2012, la Ville comptait 22 classes enfantines pour 360 enfants et 99 classes primaires pour 1870 élèves.

En 2013, à cause de l'introduction de la deuxième année d'école enfantine, le nombre d'enfants scolarisés a fortement augmenté. Ainsi les enfants à l'école enfantine sont au nombre de 732, soit le double de l'an passé ce qui a nécessité l'ouverture de 17 classes. Pour l'école primaire, une classe a été ouverte, le nombre d'élèves passant à 1897.

5. Situation des prochaines années

Le tableau ci-après met en exergue l'évolution du nombre de classes enfantines avec l'introduction des deux ans d'école enfantine ainsi que l'évolution des classes primaires : il importe ici de relever que ce tableau ne tient compte que des enfant inscrits au Contrôle des habitants et ne tient pas compte des 5 à 6 classes à charge de la Ville, des 6 classes de développement, des 3 classes d'accueil et de la classe à rythme lent, soit environ 15 classes primaires de plus.

Pour les seules classes enfantines, les besoins vont fortement augmenter en 2015 et 2016 déjà en raison de l'extraordinaire pic démographique notamment généré par une forte augmentation des naissances en 2011 et 2012 ainsi que l'arrivée importante d'enfants migrants provenant de l'Union européenne. Il en ira de même pour les classes primaires et celles des Cycles d'Orientation qui accueilleront dans un proche futur ces mêmes enfants et qui intègrent chaque année de plus en plus d'enfants issus des flux migratoires.

Ecoles	2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017	
	EE	EP	EE	EP	EE	EP	EE	EP
Auge DE	2	4	1	4	1	4	1	4
Auge-Neuveville	2	6	2	6	2	7	2	7
Bourg	2	6	2	6	3	7	4	7
Jura ABC	7	23	7	23	6	24	8	24
Pérolles	4	9	5	9	6	10	6	11
Schoenberg FR/DE	10	20	9	21	10	22	10	24
Vignettaz ABC	9	21	10	22	10	23	11	24
Villa Thérèse	3	11	3	11	4	11	4	10
	39	100	39	102	42	108	46	111

6. Synthèse et proposition de solutions

Ces statistiques amènent à constater que les besoins de locaux scolaires en 2016 seront énormes. A titre d'exemple, le nombre d'élèves inscrits à l'école enfantine passera de 732 (rentrée scolaire 2013), à 869 (rentrée scolaire 2016) et ceux de l'école primaire de 1897 à 2073. En effet, en 4 rentrées scolaires au minimum 7 classes enfantines et 11 classes primaires devront être créées alors qu'aucun local de réserve n'est disponible et qu'il manque de nombreux locaux annexes. Et la croissance ne s'arrêtera pas en 2017, puisque durant les 9 premiers mois de 2012, il y eut plus de naissances que durant toute l'année 2010. De plus et comme mentionné plus haut, les salles de classe sont pour la plupart non conformes. La mise en conformité sur une durée de 15 ans semble raisonnable compte tenu des amortissements obligatoires. Dès lors, en plus des besoins clairement établis dans le plan directeur de 2010, les nouveaux besoins nécessitent la construction de deux nouvelles écoles pouvant accueillir 2 filières complètes, soit 66 locaux ou deux fois le programme mentionné ci-après :

Nombre	Salles	Surfaces
4	EE	96 m ²
12	EP	81 m ²
4	AC (2 ACM et 2 ACT)	60 m ²
4	locaux de rangement	21 m ²
6	appuis (aussi EE cours de. langue)	21 m ²
1	salle des maîtres	30 m ²
1	salle de gym	aux normes de Macolin
1	économat	33 m ² soit 12 m ² + 21 m ² (pour 7 sup.)
33	Locaux	

La première devra se situer dans le quartier du Schoenberg et la seconde à la Vignettaz afin de combler également les besoins des élèves provenant du quartier de Pérolles. En effet, déjà en 2016, il manquera 2 classes à l'école de Pérolles, alors que le Schoenberg est déjà saturé malgré la construction des 10 salles de classes à la Heitera. De plus, l'école de la Vignettaz a un besoin de 5 classes sans compter les locaux annexes, avant la construction d'une nouvelle école.

L'école du Bourg devra prévoir la pose de 3 à 4 pavillons à coordonner rapidement avec les besoins du CO du Belluard (7 à 8 salles de classe en urgence avant 2017).

L'école de la Neuveville pourrait devoir recevoir un pavillon provisoire mais la situation ne semble pas aussi urgente si l'assainissement programmé est exécuté rapidement.

Enfin, toutes les classes supplémentaires des nouvelles écoles serviront à accueillir les élèves des anciens bâtiments afin que les classes puissent être normées. Ainsi, la perte de classes due à la mise aux normes soit 1 sur 3 ou 1 sur 4 dans certains bâtiments, sera comblée par les deux nouvelles constructions et par la construction provisoire de plusieurs pavillons intermédiaires.

Pour le reste, la mise aux normes de l'école du Jura pourra débuter une fois que les classes du CO de Jolimont, logée au bâtiment A de l'école du Jura, auront réintégré le CO de Jolimont, sis à la rue des Ecoles.

7. Conclusion

La clause du besoin à court terme peut se résumer de la manière suivante :

- Ecole de l'Auge : plus de besoin spécifique
- Ecole du Bourg : 4 pavillons de 96 m²
- Ecole du Jura : 1 pavillon de 96 m²
- Ecole de la Neuveville : 1 pavillon de 96 m²
- Ecole de Pérolles : solution combinée avec la Vignettaz
- Ecoles du Schoenberg et de la Villa Thérèse : 1 nouvelle école à 2 filières
- Ecole de la Vignettaz : 5 pavillons début 2014
1 école à 2 filières

III. DESCRIPTION DES INTERVENTIONS SITE PAR SITE ET EN FONCTION DE LA CLAUSE DU BESOIN

1. Cycles d'orientation

D'une manière générale, la situation du manque d'infrastructures scolaires en particulier des cycles d'orientation de la Ville de Fribourg comme celle d'ailleurs des cycles d'orientation de l'Association des CO de Sarine Campagne et du Haut Lac Français est inquiétante depuis de nombreuses années. C'est ainsi qu'en raison de la forte augmentation démographique, le CO de Jolimont construit pour 500 élèves à son origine compte plus de 750 élèves et celui du Belluard construit pour le même nombre d'élèves a également atteint un effectif de plus de 750 élèves.

L'augmentation du nombre d'élèves des Ecoles enfantines et primaires aura naturellement des incidences importantes au niveau des effectifs des CO. C'est dire que les besoins en locaux scolaires dans les CO seront très importants dans les prochaines années.

Comme pour l'école enfantine et primaire, au gré des quelques ouvertures de classes, certains travaux ont été entrepris dans l'urgence, mais force a été de constater que ledit manque de locaux s'est aggravé notamment dès 2001 lors de la fusion de la DOSF et de la FOS et ces dernières années avec l'augmentation particulièrement importante de la démographie.

A relever que l'augmentation démographique que connaissent tant la ville que les communes de l'association des CO de Sarin-Campagne et du Haut-Lac français engendrera une forte augmentation en besoins de salles de classes et de salles spéciales. Cependant, la détermination du nombre exact de locaux nécessaires est rendue plus complexe par le fait de la distinction des différents types de classes prévue par la loi scolaire (Exigences de base, générale, pré-gymnasiale, de développement ainsi que les classes de langue). Le nombre d'élèves maximum par classe peut en effet varier de 24 à 28 élèves par classes.

Cela étant, les projections futures des CO (cf. tableaux joints en annexe) démontrent clairement la hausse des besoins en locaux. A titre d'exemple, les seuls élèves de la ville de Fribourg devraient passer de 1000 en 2013 à plus de 1200 en 2021 alors que durant cette même période ceux de la ceinture devraient augmenter de plus de 120 élèves et que ceux du Haut Lac français devraient diminuer d'environ 50 élèves, soit au total une augmentation attendue de 270 élèves pour les CO de la Ville.

1.1 CO de langue allemande (DOSF)

Situation actuelle

Le Cycle d'orientation de langue allemande est situé à la rue des Ecoles, dans l'ancien bâtiment de l'école secondaire des filles, à côté du CO de Jolimont. Il compte 14 classes sur le site, 5 classes dans les bâtiments de l'ELP et 2 classes dans des pavillons à l'avenue du Moléson.

Situation future

Le site pour les nouveaux bâtiments du cycle d'orientation de langue allemande est un grand parc arborisé situé dans le quartier du Jura, avenue du Général-Guisan à Fribourg, qui accueille déjà plusieurs bâtiments scolaires primaires : un ancien bâtiment protégé, le bâtiment de Sainte-Agnès, et trois volumes datant des années 1970. Actuellement, chaque bâtiment est implanté de manière solitaire.

Programme des locaux (synthèse représentative)

Salles de classe	24 salles de classe - surface moyenne : 78 m ²
Salles spéciales	12 salles spéciales (économie familiale, bois-métal, sciences, textile, musique, dessin)

Salles de sport	3 unités
Locaux communs	Aula
	Réfectoire et cuisine
	Bibliothèque / médiathèque

Abri PC

Planning

Crédit d'ouvrage	2013
Ouverture du chantier	2013
Mise à disposition des utilisateurs des bâtiments	rentrée scolaire 2016
Octroi des subventions cantonales pour la globalité du projet	2016

Coût global +/- 10% (Devis général)

CHF 55 millions

Subventions cantonales

CHF 9 millions

Impact sur les autres établissements scolaires et effet domino entre les CO

La construction de la DOSF permettra de rapatrier les 8 classes secondaires, qui occupent actuellement les locaux de l'école primaire du Jura. Les salles libérées au Jura seront transformées en principe en 5 salles de classe primaires. Le solde sera utilisé pour d'autres affectations (logopédie, salles d'appui).

1.2 CO du Belluard

Situation actuelle

Le bâtiment réalisé en 1965 contient une trentaine de salles de classe et salles spéciales, des ateliers et des locaux administratifs. Deux halles de sport et un abri PC viennent compléter le complexe. L'extension de 1993, bien que juxtaposée à la façade côté cour, respecte les proportions et le rythme de la structure originale et la vocation de place à la cour de récréation. Cette intervention a permis de réaliser 8 salles de classe supplémentaires sur 2 niveaux ainsi qu'une salle des maîtres et une bibliothèque au rez-de-chaussée, attenant au préau couvert nouvellement créé.

Situation future

Clause du besoin, programme des locaux

8 salles de classe

Sur la base des projections jointes en annexe démontrant une importante augmentation des élèves provenant de la ceinture et du quartier du Schoenberg notamment, une augmentation des effectifs de plus de 200 élèves en 10 ans reste plus que réaliste. A relever que cette projection tient compte des élèves déjà nés sans les élèves provenant des futures migrations. Force est d'admettre que la situation économique de l'UE voire mondiale ne donne aucun signe d'amélioration. C'est dire que les projections présentées pourraient être majorées de 20 à 30 %, ces prochaines années.

Il est prévu dès lors d'agrandir le CO du Belluard, qui souffre déjà à l'heure actuelle du manque de locaux pour y créer 8 classes supplémentaires. De plus, cette intervention doit permettre le "rapatriement", devenu indispensable, des 4 classes de la Villa Caecilia, dont la distance entre les deux sites pose des difficultés d'organisation au niveau de l'enseignement, mais également et surtout à cause de l'état fortement dégradé de l'édifice.

Planning

2016-19

Coût global

A évaluer dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet
 Estimation : CHF 10 millions (8 salles x 1.2 million = 9.6 millions)

Impact sur la Villa Caecilia

L'agrandissement du CO du Belluard permettra le "rapatriement" des 4 classes de la Villa Caecilia, libérant l'édifice.

1.3 CO de Jolimont**Situation actuelle**

Le complexe scolaire de Jolimont, qui a longtemps abrité l'école secondaire des filles de la ville, est composé d'une ancienne bâtisse protégée, située au nord-est du site et d'un bâtiment en béton, réalisé en 1972. L'ancien édifice est occupé par l'actuel Cycle d'orientation de langue allemande.

Situation future

Le nouvel édifice s'articule autour d'une des cours de récréation, disposant en redent 25 salles de classes à sa périphérie, les circulations autour de la cour et une aile sur pilotis reliée à l'ancien bâtiment qui contient les salles spéciales aux étages et l'espace d'accueil au rez-de-chaussée. Ce dispositif permet de lier la cour à la rue tout en disposant d'une zone de transition formée par le préau couvert.

Clause du besoin, programme des locaux

13 à 15 salles de classe secondaires à transformer pour accueillir les 8 classes provenant du bâtiment primaire de Sainte-Agnès au Jura.

Les projections jointes en annexe démontre une importante augmentation des élèves provenant des communes de Sarine-Nord et du Haut-Lac français (zone NHL), des quartiers du Jura et de la Vignettaz, que l'on peut estimer à 200 élèves en 10 ans. A relever que cette projection ne tient compte que des élèves déjà nés, sans les élèves provenant des futures migrations. C'est dire que comme pour le CO du Belluard, les projections présentées pourraient être majorées de 20 à 30 % voire plus.

L'ancien établissement devra faire l'objet d'interventions, afin d'adapter, assainir ou transformer les locaux d'enseignement consécutivement au transfert des élèves dans la nouvelle DOSF. Cette opération est pressentie dès 2016.

Planning

2016-19

Coût global

A évaluer dans le cadre de l'étude des transformations et de rénovation du bâtiment.
 Estimation : CHF 3 millions

Impact sur les autres établissements scolaires et "effet domino" entre les CO

La construction de la DOSF libérera 14 classes à Jolimont. Les salles disponibles permettront d'accueillir 8 classes secondaires en provenance du l'école primaire du Jura.

2. Ecoles primaires et enfantines

2.1 Ecole primaire du Botzet

Situation actuelle

L'école du Botzet réalisée dans les années soixante est composée de deux barres distinctes de trois niveaux aux typologies différentes reliées par un couvert. Le site regroupe des classes primaires et enfantines. Un premier bâtiment (B) est implanté en fond de parcelle et en occupe toute la largeur. Il est composé de 8 salles de classes primaires, d'une salle des maîtres et d'une salle d'activités manuelles ainsi que d'espaces à affectations communes : une salle de gym, une salle de projection une petite bibliothèque. Les classes sont desservies par un espace de circulation équipé de vestiaires. Le second bâtiment (A) longe la parcelle côté Est et contient deux circulations verticales distribuant deux classes à chaque niveau. Il contient deux classes d'école enfantine et 8 salles de classes primaires.

Deux bâtiments, contenant chacun 3 salles de classes, viennent d'être construits sur le site et accueillent, dès cette rentrée scolaire, 2 classes primaires et 4 classes enfantines.

Situation future

Clause du besoin, programme des locaux

2 salles de classe dès 2016.

Une nouvelle école, constituée de 2 filières est planifiée à la Vignettaz, qui servira également à combler les besoins des élèves provenant du quartier de Pérolles.

Planning

Le lancement du concours d'architecture pour l'école de la Vignettaz est prévu si possible pour 2014. La nouvelle école pourrait être opérationnelle pour la rentrée 2018-19 et pourra combler les besoins du quartier de Pérolles.

Accueil extrascolaire

Le bâtiment de Regina Mundi répond actuellement en partie aux besoins de l'accueil extrascolaire du quartier. Il manque quelques places pour répondre entièrement à la demande.

2.2 Ecole primaire du Schoenberg

Situation actuelle

Le site scolaire de l'école primaire du Schoenberg est composé de trois édifices distincts organisés autour d'une grande cour isolée du trafic. Les volumes se déclinent sur plusieurs niveaux selon la topographie du terrain naturel offrant ainsi de petits théâtres à ciel ouvert. Le premier bâtiment, à vocation purement scolaire, réunit douze classes francophones (bloc A), et douze germanophones (bloc B) disposées deux par deux par demi niveaux. Le second volume (bloc C), complété par la villa du concierge, est dédié essentiellement aux affectations communes, il comprend une salle des maîtres, une salle de chant, ainsi que 3 salles spéciales. Le troisième bâtiment, dédié au sport est composé de 2 salles de gymnastique et des vestiaires.

Depuis la rentrée scolaire de cet automne, un nouveau bâtiment accueille 10 classes enfantines, dont les 5 classes qui occupaient le bâtiment du Centre de quartier du Schoenberg.

Situation future

Clause du besoin, programme des locaux

Salles de classe enfantine	4 unités
Salles de classe primaire	12 unités
Salles AC	4 unités

Salles d'appuis	6 unités
Salle des maîtres	1 unité
Salle de sport	1 unité
AES	400 m ²

Une nouvelle école constituée de 2 filières (33 locaux) est planifiée au Schoenberg, sachant l'évolution démographique de ce quartier et le manque actuel en locaux spéciaux. Pour rappel, dans le Plan directeur des écoles de 2010, il était déjà question d'une 2^{ème} étape pour combler les besoins en locaux spéciaux de ce quartier. L'implantation de la nouvelle école sera définie dans le cadre d'un concours d'architecture.

Planning

Le lancement d'un concours d'architecture est prévu si possible pour 2016. En comptant une année d'étude et deux ans de travaux, la nouvelle école pourrait être opérationnelle pour la rentrée 2019-2020.

Coût global

CHF 25 millions

(16 salles de classe x 1.2 million = 19.2 millions + 5 millions la salle de sport + 0.8 million pour l'AES = 25 millions)

Accueil extrascolaire

La nouvelle école enfantine de la Heitera a permis le transfert des 5 classes enfantines du Centre de quartier du Schoenberg. Les espaces libérés seront transformés en un accueil extrascolaire.

2.3 Ecole primaire de la Vignettaz (Vignettaz-Beaumont)

Situation actuelle

Le site scolaire de la Vignettaz rassemble 4 volumes sur une parcelle longitudinale, deux bâtiments des années soixante reliés par une coursive, implantés sur sa longueur et un troisième leur faisant front. L'ensemble définit une cour. Le dernier bâtiment construit date des années huitante, implanté en bout de parcelle, il se détache des autres et s'affirme tel un solitaire. Tous les bâtiments fonctionnent sur un même principe, un escalier unique distribue des espaces de circulation-vestiaires desservant les classes en enfilade.

Le bâtiment A contient quatorze salles de classes primaires de 65 m². Une salle polyvalente de 100 m², une salle d'activités manuelles de 75 m² et une salle des maîtres de 48 m² complètent le programme. Deux salles de logopédie sont réparties sur les 3 niveaux de l'édifice. Ce bâtiment est relié par la coursive à un deuxième volume contenant 2 salles de gymnastique.

Le bâtiment B qui fait front inclut 5 classes d'école enfantine de 64 m² au rez-de-chaussée et au premier niveau, une salle d'activités textiles et 3 classes primaires au deuxième niveau, ainsi que des petits locaux de 16 m² servant de salle des maîtres et d'appui. Le bâtiment C accueille une grande aula de 225 m² et une salle des maîtres de 75 m² au rez-de-chaussée, 8 classes primaires de 65 m² ainsi qu'une salle d'activités textiles et une d'activités manuelles, toutes deux de 84 m².

Situation future

Clause du besoin, programme des locaux

Salles de classe enfantine	4 unités
Salles de classe primaire	12 unités
Salles AC	4 unités
Salles d'appuis	6 unités
Salle des maîtres	1 unité
Salle de sport	1 unité
AES	400 m ²

En attendant la réalisation des nouvelles constructions définitives, un concept de classes modulaires a été développé pour répondre aux besoins de classes enfantines pour la rentrée 2014. Une solution provisoire a été trouvée pour accueillir les classes enfantines pour la rentrée scolaire 2013 en attendant la mise en service des pavillons. L'ancien appartement du concierge a été transformé en locaux divers (bureau, logopédie, salles d'appui), permettant de libérer des surfaces pour accueillir les nouvelles classes enfantines.

Pour satisfaire à la clause du besoin décrite ci-dessus, un nouvel édifice constitué de 2 filières est prévu. Cette école servira également à combler les besoins des élèves provenant du quartier de Péroles. La nouvelle école sera très probablement construite sur la parcelle Swisscom.

Planning

Le lancement du concours d'architecture est prévu si possible pour 2015. En comptant une année d'étude et deux ans de travaux, la nouvelle école pourrait être opérationnelle pour la rentrée 2018-2019.

Coût global

CHF 25 millions

(16 salles de classe x 1.2 million = 19.2 millions + 5 millions la salle de sport + 0.8 million pour l'AES = 25 millions)

Accueil extrascolaire

L'accueil extrascolaire actuel, installé dans un des pavillons en bois situé sur le site Swisscom, sera agrandi par l'utilisation de la surface libérée dès 2014 par un locataire dont le bail a été résilié. Les locaux définitifs seront par la suite intégrés dans la future école.

2.4 Ecole primaire de l'Auge

Situation actuelle

Le bâtiment de l'école de l'Auge réalisé en 1931 est une construction en béton de grande qualité. Il est composé d'un corps principal longitudinal avec 2 entrées séparées; il s'agissait à l'époque de dissocier les filles et les garçons. La distribution intérieure est assurée par la cage d'escalier située dans la saillie médiane et par de longs corridors. Les salles de classe sont alignées côté Sud-Est avec vue sur le préau. Elles bénéficient d'un éclairage naturel généreux grâce aux fenêtres en bande. Le bâtiment contient à l'heure actuelle 2 salles de classe enfantines et 8 salles de classe primaires. Il englobe également des locaux spéciaux pour les activités manuelles et les appuis.

Situation future

Clause du besoin, programme des locaux

L'école de l'Auge ne présente en l'état et selon les projections futures plus de besoins spécifiques.

Accueil extrascolaire

L'accueil extrascolaire du quartier de l'Auge et celui de la Neuveville sont déjà actuellement à l'étroit dans leurs locaux à la Route de la Neuveville 2. Ces locaux ne permettent donc pas de répondre aux besoins supplémentaires générés par la deuxième année d'école infantine ; c'est pourquoi l'accueil extrascolaire sera transféré dans le bâtiment du Werkhof. La clause du besoin relative aux accueils extrascolaires dont la surface totale équivaut à 400 m² a été intégrée dans le programme des locaux du mandat d'études parallèles (MEP) d'architecture et d'ingénierie civile relatif à l'aménagement du Werkhof, augmentant du fait la participation financière de la Ville au projet. Les travaux devraient débuter en été 2014 pour une remise des locaux en 2015-2016.

2.5 Ecole primaire du Bourg

Situation actuelle

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 rocares internes de salles spéciales suite à la transformation de l'appartement du concierge.

Situation future

Clause du besoin, programme des locaux

4 salles de classe de 96 m²

Concernant la prise en compte des besoins futurs, l'exiguïté du site scolaire du Bourg et la valeur patrimoniale du bâtiment nécessitent une étude de faisabilité. Celle-ci aura pour objectif de vérifier la capacité de la parcelle pour y installer des pavillons provisoires, la transformation ou l'aménagement de l'école existante, éventuellement d'autres variantes/options.

Planning

4 salles de classe en 2015-2017

Coût global

A évaluer plus précisément dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet
Estimation : CHF 4.8 millions (4 salles x 1.2 millions = 4.8 millions)

Accueil extrascolaire

Un bâtiment de la Rue Joseph-Piller est affecté à l'accueil extrascolaire et répond actuellement en partie aux besoins du quartier. Il manque quelques places pour répondre entièrement à la demande.

2.6 Ecole primaire et enfantine du Jura

Situation actuelle

La volonté d'intégrer le complexe scolaire au jardin public tout en respectant sa qualité a amené en 1974 les architectes à favoriser une construction compacte, rassemblant les trois volumes sur une surface restreinte. Ce parti autorisait de larges dégagements extérieurs en relation avec le parc. Le bâtiment existant de l'école primaire contient 16 salles de classe et des salles spéciales (AC, salle des maîtres, etc.). Le bâtiment qui accueille l'école enfantine englobe 7 salles de classe, une salle de maîtres et une salle de rythmique. Le troisième volume composé de deux salles de sport, des locaux techniques et d'un abri PC vient compléter le site scolaire.

Situation future

Clause du besoin, programme des locaux

1 salle de classe de 96 m² (clause du besoin urgente)

Mise en conformité des 8 classes secondaires du bâtiment de Sainte-Agnès au Jura après leur transfert à Jolimont et réaffectation des salles en classes primaires et enfantines.

Une salle de classe utilisée comme salle des maîtres pourrait facilement être réaffectée en classe enfantine pour un minimum de frais et retrouver ainsi sa fonction première. L'autre possibilité serait d'installer un pavillon provisoire de 96 m² sur le site. La solution la plus favorable sera identifiée sur la base des conclusions d'une étude de faisabilité qui portera sur le potentiel du site.

Planning

2015 pour la clause du besoin urgente

2018-2019 pour la réaffectation des 8 salles

Coût global

Estimation : CHF 3.2 million (1 salle x 1.2 million + 2 millions pour la réaffectation des 8 salles)

Accueil extrascolaire

Il est prévu de déplacer, de façon provisoire, en 2014, l'accueil extrascolaire dans de nouveaux pavillons aménagés sur l'aplanie du futur terrain de sport extérieur situé à l'entrée sud-est du site. Ensuite, l'AES sera installé dans la partie rachetée par la Ville de l'ancienne usine Vuille.

2.7 Ecole primaire de la Neuveville

Situation actuelle

La construction en 1900 du bâtiment de l'école de la Neuveville est de tradition classique avec son avant corps à 3 axes développé en pignon transversal, entre deux ailes à 3 axes également. Le rez-de-chaussée est divisé en 3 grandes pièces, une grande salle de chant qui était mise à disposition des sociétés locales dans l'aile ouest puis deux salles de classe, distribuées par un corridor généreux qui sert de hall d'entrée et aboutit à la circulation verticale. Les étages comprennent chacun 3 salles de classe identiques, la salle des maîtres et la salle ACM actuelles ayant été gagnées sur le vestibule, à l'opposé de l'escalier.

La réaffectation de la salle de chant a permis d'offrir à moindre frais une salle de classe de 115 m² pour les besoins générés par l'introduction de la deuxième année d'école enfantine. Cette salle a été mise à disposition à la rentrée scolaire 2013.

Situation future

Clause du besoin, programme des locaux

1 salle de classe de 96 m²

Il est prévu d'implanter 1 pavillon provisoire de 96 m² sur le site scolaire de l'école de la Neuveville conformément à la clause du besoin du présent Plan directeur. Cette hypothèse sera également vérifiée en termes de faisabilité, d'impact sur le site, de coûts, etc.

Planning

2015-16

Coût global +/- 10% (Devis général)

Estimation : CHF 1.2 million (1 salle x 1.2 million = 1.2 million)

Accueil extrascolaire

Comme déjà mentionné sous le point concernant l'école de l'Auge, l'accueil extrascolaire du quartier de la Neuveville a été inclus dans le programme des mandats d'étude parallèles d'architecture et d'ingénierie civile relatifs à l'aménagement du Werkhof qui a eu lieu en mai 2013. Les travaux d'aménagement du Werkhof devraient débuter en été 2014 pour une remise des locaux en 2015-2016.

3. Coûts selon le projet de calendrier annuel période 2013 - 2020

2013	DOSF	6.8 millions
	Total	6.8 millions
2014	DOSF	13 millions
	Vignettaz pavillons	2.5 millions
	Total	15.5 millions
2015	DOSF	13 millions
	Ecole du Bourg	4.8 millions
	Ecole du Jura	1.2 million
	Ecole de la Neuveville	1.2 million
	Total	20.2 millions
2016	DOSF	13 millions
	CO du Belluard	5 millions
	Total	18 millions
2017	CO du Belluard	5 millions
	Nouvelle école Vignettaz	12.5 millions
	Réfection CO Jolimont	3 millions
	Total	20.5 millions
2018	Nouvelle école Vignettaz	12.5 millions
	Nouvelle école du Schoenberg	12.5 millions
	Total	25 millions
2019	Nouvelle école du Schoenberg	12.5 millions
	Total	12.5 millions
2020	Réfection bâtiment du Jura (Sainte-Agnès)	2 millions
	Total	2 millions
	Total général	120.5 millions

Remarques relatives au calendrier et aux coûts cités

Le projet de calendrier évoluera et sera adapté en fonction des disponibilités financières, ainsi que des exigences des différents sites scolaires qu'il reste à mettre en évidence.

Mise à part la DOSF dont le coût a été évalué à +/- 10% (devis général), les montants mentionnés ci-dessus sont des estimations à +/- 30% évaluées sur la base d'un coût par salle de classe et d'informations récoltées par analogies avec d'autres projets similaires. Les coûts doivent encore être consolidés et adaptés au terme d'investigations plus fines, sur la base des clauses du besoin finalisées et en fonction des projets d'architecture.

ZUSAMMENFASSUNG DES ABSCHNITTS A ZUR BOTSCHAFT 27

Der Abschnitt A zu dieser Botschaft ist eine Reaktualisierung des Richtplans der Infrastrukturen von 2010. Er stellt zudem einen Plan der notwendigen schulischen Infrastrukturen für die kommenden Jahre und der Investitionen, die bis 2020 nötig sind, auf. Gesamthaft geht es um 120 Millionen.

Der erste Schulrichtplan von 2010 hatte zum Ziel, die für die Einführung des zweiten Kindergartenjahres notwendigen Investitionen anzukündigen. Die vorliegende Reaktualisierung analysiert nun die Situation gesamthaft und geht mehr in die Tiefe. Das soll eine Standortbestimmung aller Bedürfnisse ergeben, um die Kosten unter Beihilfe von Vergleichspunkten realistisch zu berechnen und die finanziellen Konsequenzen abzusehen.

Der Ausarbeitung dieser Botschaft ging somit eine immense Arbeit der Schul-, Bau- und Finanzdirektionen voraus, was eine bedeutende Koordinationsarbeit erforderte.

4. Ausarbeitungsetappen :

4.1 Bedarfsbewertung

Die Schuldirektion musste ihre Bedürfnisse auflisten, die von doppelter Natur sind :

- Die bekannten Bedürfnisse: Inventar der mangelhaften Lokale und der Klassenzimmer, die nicht den Normen entsprechen.
- Die künftigen Bedürfnisse: Zu diesem Zweck musste die Schuldirektion die Zahl der Schüler ermitteln, die in den kommenden Jahren in den Kindergarten eintreten. Diese Zusammenstellung, die 2013 erstellt wurde, konnte sich auf die Zahl der Geburten bis 2012 nach Quartier abstützen, um die Zahl der Schüler zu ermitteln, die von 2014 bis 2016 die Schule beginnen.

Die Schuldirektion hat auch die Bedürfnisse für die drei OS-Stufen errechnet. Sie hat dies in Zusammenarbeit mit dem OS-Verband Saane und Haut Lac getan, weil eine grosse Zahl Schüler, die von den Gemeinden dieses Verbandes stammen, die OS in der Stadt besuchen.

In dieser Studie werden auch die Bedürfnisse der ausserschulischen Betreuungseinrichtungen aufgelistet, da diese mehr und mehr zum Alltag der Schüler gehören und einer gesetzlichen Verpflichtung entsprechen.

4.2 Umsetzung dieser Bedürfnisse in Lokale

Auf der Grundlage der Daten der Schuldirektion wurde diese Arbeit von der Baudirektion durchgeführt. Sie hat dabei die bestehenden Infrastrukturen und deren Ausbaumöglichkeiten, sowie die notwendigen Anbauten und deren Kosten ermittelt, wobei als Vergleichspunkt neuere Bauten genommen wurden.

4.3 Finanzplanung

Die Finanzdirektion musste sich mit den finanziellen Folgen dieser Investitionen befassen.

5. Lagebeurteilung

Generell ist zu sagen, dass das Fehlen an schulischen Infrastrukturen seit vielen Jahren besorgniserregend ist. Es fehlen nicht nur Klassenzimmer für den Kindergarten, die Primar- und Orientierungsschulen, sondern auch verschiedene Zimmer für Stützunterricht, für Logopädie und Psychomotorik, Räume für Handarbeit, textiles Gestalten, für die Hausaufgabenaufsicht und den Religionsunterricht, ohne die Sporthallen zu vergessen.

Verschiedene dieser Arbeiten wurden im Eilverfahren durchgeführt. Man kommt aber nicht umhin festzustellen, dass sich das Fehlen an Lokalen mit der Einführung neuer pädagogischer Methoden, mit der Einführung der Schulleiter und mit der besonders starken Bevölkerungszunahme verstärkt hat. Das neue Konzept des Sonderschulunterrichts wirkt sich ebenfalls aus, indem der Bedarf an Lokalen durch diese Hilfsdienste noch verstärkt wird (Psychologie, Logopädie und Psychomotorik). Dazu kommt noch das starke Bevölkerungswachstum und die positive Wanderungsbewegung. Die Tabelle auf S. 7. ist verblüffend:

Schulen	2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017	
	KG	PS	KG	PS	KG	PS	KG	PS
Au DE	2	4	1	4	1	4	1	4
Au-Neustadt	2	6	2	6	2	7	2	7
Burg	2	6	2	6	3	7	4	7
Jura ABC	7	23	7	23	6	24	8	24
Pérolles	4	9	5	9	6	10	6	11
Schönberg FR/DE	10	20	9	21	10	22	10	24
Vignettaz ABC	9	21	10	22	10	23	11	24
Villa Thérèse	3	11	3	11	4	11	4	10
	39	100	39	102	42	108	46	111

Diese Zahlen ergeben sich aufgrund der Auflistung der Geburten nach Quartier. Dabei werden die Wanderungsbewegungen nicht berücksichtigt. Angesichts der Wirtschaftslage in den umliegenden Ländern (26 Millionen Arbeitslose in der EU) ist es wenig wahrscheinlich, dass sich diese Tendenz in den kommenden Jahren umdrehen wird.

Die kurzfristige Bedürfnisklausel kann man folgendermassen zusammenfassen:

- Schule in der Au : keine besonderen Bedürfnisse mehr
- Schule Burg : 4 Pavillons zu 96 m²
- Schule Jura : 1 Pavillon zu 96 m²
- Schule Neustadt : 1 Pavillon zu 96 m²
- Schule Pérolles : kombinierte Lösung mit Vignettaz
- Schulen Schönberg und Villa Thérèse : 1 neue Schule mit 2 Schulstufen
- Schule Vignettaz : 5 Pavillons anfangs 2014
1 Schule mit 2 Schulstufen

6. Orientierungsschule

Das Fehlen an schulischen Infrastrukturen für die Orientierungsschule der Stadt Freiburg und für den OS-Verband Saane-Land und Haut Lac Français ist seit Jahren besorgniserregend. Als Folge des starken Bevölkerungswachstums zählt die OS Jolimont, die ursprünglich für 500 Schüler gebaut wurde, heute mehr als 750 Schüler. Die Schule Belluard, welche für die gleiche Anzahl Schüler gebaut wurde, hat ebenfalls einen Bestand von über 750 Schülern erreicht.

Die Zunahme der Schüler in den Kindergärten und Primarschulen wird sich natürlich sehr stark auf die Bestände an den OS auswirken. Das bedeutet, dass die Bedürfnisse an Schulräumen an den OS in den kommenden Jahren sehr gross sein werden.

Wie für den Kindergarten und die Primarschule wurden angesichts der Bildung neuer Klassen gewisse Arbeiten im Eilverfahren unternommen. Man muss aber doch feststellen, dass sich das Fehlen an Lokalen namentlich ab 2001, als DOSF und FOS zusammengelegt wurden, und mit der besonders bedeutsamen Bevölkerungszunahme in den vergangenen Jahren verschärft hat.

Die Festlegung der genauen Zahl der notwendigen Räume für die OS ist mit der Unterscheidung der verschiedenen Klassentypen durch das Schulgesetz komplexer geworden (grundsätzliche Anforderungen, allgemeine Sekundarklassen, pro-gynasiale Abteilung, Werkklassen sowie Sprachklassen). Die Anzahl Schüler pro Klasse kann von 24 bis 28 Schülern variieren.

Diese Projektionen für die Zukunft der OS (siehe Tabellen im Anhang) belegen also ganz klar die steigenden Raumbedürfnisse. Als Beispiel kann man anführen, dass die Schüler der Stadt Freiburg für sich genommen von 1000 im Jahre 2013 auf 1200 im Jahre 2021 steigen werden, während jene im Ring um die Stadt im gleichen Zeitraum um über 120 Schüler zunehmen und jene im Haut Lac Français um rund 50 Schüler abnehmen dürften. Für die OS-Schulen der Stadt Freiburg muss man also insgesamt mit einer Zunahme um 270 Schüler rechnen.

Angesichts dieser Ausgangslage ist es nicht möglich, den Beschluss über den Mangel an Infrastrukturen zu verschieben. Aus diesem Grund unterbreitet Ihnen der Gemeinderat praktische Lösungen und ihre Finanzierung.

B) FINANCEMENT ET PLANIFICATION DES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES POUR LA PERIODE 2014-2020 - CONSEQUENCES FINANCIERES : AUGMENTATION DU COEFFICIENT DE L'IMPOT COMMUNAL

1. Calcul des conséquences financières des investissements

Globalement, le coût financier de ces nouvelles infrastructures sera à la fin de la période de construction et de transformation le suivant :

Coûts total des écoles	120'500'000.00
Subventions estimées	-15'000'000.00
Solde des investissements à charge de la Ville	105'500'000.00
Frais d'amortissements 3 %	3'165'000.00
Frais d'intérêts 2.5%	2'637'500.00
Total des nouvelles charges financières	5'802'500.00
Charges supplémentaires (eau,électricité, chauffage) (estimation)	450'000.00
Concierges pour nouveaux bâtiments primaires(estimation)	200'000.00
Total des nouvelles charges brutes Ville de Fribourg	6'452'500.00
Diminution de charges location ELP	-210'000.00
Participation supplémentaires autres communes	-650'000.00
Total nouvelles charges nettes de fonctionnement à financer	5'592'500.00

2. Augmentation du coefficient d'impôt

Un examen attentif de la situation financière de la Ville aboutit à la conclusion que la Commune de Fribourg ne pourra financer ces nouvelles infrastructures scolaires sans recourir à de nouveaux financements. Vouloir compenser ces nouvelles charges par une diminution d'autres charges provenant d'autres prestations de la Commune mettrait cette dernière dans l'impossibilité de remplir ses obligations légales.

C'est pourquoi, le Conseil communal propose au Conseil général, dans une approche responsable des finances communales, de financer ces nouveaux investissements, y compris les charges inhérentes, par une augmentation du coefficient de l'impôt communal.

Sachant qu'un centime additionnel rapporte environ 1,3 million de francs, il faudrait pour couvrir ces nouveaux investissements une augmentation de 4,3 points d'impôts, soit Fr. 5,6 millions, permettant ainsi de faire face à ces nouveaux engagements financiers.

C'est pourquoi, le Conseil communal propose pour compenser le montant susmentionné d'augmenter le coefficient d'impôt selon les modalités suivantes :

- d'augmenter le coefficient d'impôt sur le revenu et la fortune des personnes physiques de 77.3 % à 81.6% avec effet au 1er janvier 2014.
- d'augmenter le coefficient d'impôt sur le bénéfice et le capital des personnes morales de 77.3 % à 81.6 % avec effet au 1er janvier 2014.

Comme expliqué depuis plusieurs années dans le plan financier, les différentes déductions fiscales votées par le Grand Conseil ont amputé un montant de 17,5 mio par année des recettes fiscales de la Ville de Fribourg.

Enfin, les frais supplémentaires de fonctionnement liés à ces investissements justifient la mise en vigueur de l'augmentation du coefficient d'impôt dès 2014.

Situation	Revenu net avant déd. Enf.	Année		Total	Variation entre 03 et 06		Variation entre 06 et 12		Variation entre 03 et 12		
		2003	2006		CHF	en %	CHF	en %	CHF	en %	
1 Célibataire	80'000.00	Imp. Cant. 8'322.40	85%	8'498.10	85%	8'498.10		8'715.55			
		Imp. Comm. 7'074.04		7'223.39		15'721.49	325.05	6'737.12	-268.81	-1.71	56.23
2 Célibataire	120'000.00	Imp. Cant. 14'355.60	85%	14'596.60	85%	12'407.11	445.85	14'913.80	-561.54	-2.08	-115.69
		Imp. Comm. 12'202.26		12'407.11		27'003.71	445.85	11'528.37	-2'946.72	-28.33	-0.44
3 Mariée 2 enf.	80'000.00	Imp. Cant. 5'621.75	85%	4'940.35	85%	4'199.30	-1'260.59	4'203.90	-1'686.13	-18.45	-2'946.72
		Imp. Comm. 4'778.49		9'139.65		9'139.65	-1'260.59	3'249.61	-1'686.13	-18.45	-2'946.72
4 Mariée 2 enf.	120'000.00	Imp. Cant. 10'798.20	85%	10'459.10	85%	8'890.24	-627.34	9'800.20	-1'973.58	-10.20	-2'600.92
		Imp. Comm. 9'178.47		19'349.34		19'349.34	-627.34	7'575.55	-1'973.58	-10.20	-2'600.92
5 Société bénéfice	100'000.00	10.00% Imp. Cant. 10'000.00	10.00%	10'311.90	10.00%	10'311.90		9'013.66			
		85% Imp. Comm. 8'500.00		19'077.02	85%	8'765.12	577.02	6'967.56	-3'095.80	-16.23	-2'518.79

Déduction enfants, variable en fonction du revenu imposable sous chiff. 4.91

Mariée 2 enf.	80'000.00	-9'400.00	-11'400.00	-14'400.00
		80'000.00	82'495.00	84'834.00

Revenu imposable apres enfant

Bénéfice société avec renchérissement

Déduction enfants, variable en fonction du revenu imposable sous chiff. 4.91

Mariée 2 enf.	120'000.00	-9'400.00	-11'000.00	-14'000.00
		120'000.00	123'743.00	127'251.00

Revenu imposable apres enfant

Situation	Revenu net avant déd. Enf.	Année		Variation entre 12 et 14		Variation entre 03 et 14	
		2014	Total	CHF	en %	CHF	en %
1 Célibataire	80'000.00	I. Cant. 8'715.55					
		I. Com. 81.60%	7'111.89	15'827.44	374.77	431.00	2.80
2 Célibataire	120'000.00	I. Cant. 14'913.80					
		I. Com. 81.60%	12'169.66	27'083.46	641.29	525.60	1.98
3 Mariée 2 enf.	80'000.00	I. Cant. 4'203.90					
		I. Com. 81.60%	3'430.38	7'634.28	180.77	-2'765.96	-26.60
4 Mariée 2 enf.	120'000.00	I. Cant. 9'800.20					
		I. Com. 81.60%	7'996.96	17'797.16	421.41	-2'179.51	-10.91
5 Société bénéfice	100'000.00	I. Cant. 9'013.66					
		I. Com. 81.60%	7'355.14	16'368.80	387.59	-2'131.20	-11.52

3. Commentaires du tableau sur l'évolution des taux d'impôts

Concrètement, le Conseil communal a pris 5 types différents de contribuables et a comparé les montants versés par ceux-ci en 2003, 2006 et 2012 au titre d'impôt cantonal et communal sur les revenus, respectivement d'impôts sur les bénéfices pour une société. La synthèse - à revenu constant - du tableau comparatif démontre que :

- Pour un célibataire avec un revenu annuel constant de Fr. 80'000.-- la diminution de l'impôt cantonal et communal entre 2003 et 2012 est de Fr. 1'063.51 par année soit une diminution de 6,91 %
- Pour un célibataire avec un revenu annuel constant de Fr. 120'000.--, la diminution de l'impôt cantonal et communal entre 2003 et 2012 est de Fr. 2'117.23 par année soit une diminution de 7.97 %
- Pour un couple marié avec 2 enfants avec un revenu annuel constant de Fr. 80'000.--, la diminution de l'impôt cantonal et communal entre 2003 et 2012 est de Fr. 3'123.31 par année soit une diminution de 30.03%
- Pour un couple marié avec 2 enfants avec un revenu annuel constant de Fr. 120'000.--, la diminution de l'impôt cantonal et communal entre 2003 et 2012 est de Fr. 4'172.95 par année soit une diminution de 20.89%
- Pour une société avec un bénéfice constant de Fr. 100'000.--, la diminution de l'impôt cantonal et communal en 2012 est de Fr. 3'429,50 par année, soit 18,54%.

Durant les années de référence précitées et malgré ces grandes diminutions fiscales, la Commune de Fribourg a continué d'investir et d'améliorer ses prestations en faveur des citoyens. Par exemple :

- Des nouveaux terrains de football à Saint-Léonard
- Une nouvelle patinoire
- Une nouvelle halle de basket
- Deux nouvelles salles de spectacles
- Deux nouvelles écoles (Botzet et Heitera)
- Amélioration de l'offre en accueils extrascolaires
- Amélioration de l'offre en crèches
- Vélos libre-service
- Etc.

En tenant compte du nouveau coefficient d'impôt proposé par la Conseil communal pour financer les nouvelles infrastructures communales, la comparaison des montants d'impôts payés par les différents types est la suivante :

- Pour un célibataire avec un revenu annuel constant de Fr. 80'000.-- la diminution de l'impôt cantonal et communal entre 2003 et 2014 est de Fr. 455.14 par année, soit une diminution de 3.18%;
- Pour un célibataire avec un revenu annuel constant de Fr. 120'000.--, la diminution de l'impôt cantonal et communal entre 2003 et 2012 est de Fr. 866.90 par année, soit une diminution de 3.55 %;
- Pour un couple marié avec 2 enfants avec un revenu annuel constant de Fr. 80'000.--, la diminution de l'impôt cantonal et communal entre 2003 et 2012 est de Fr. 1'548.51 par année, soit une diminution de 21.28%;
- Pour un couple marié avec 2 enfants avec un revenu annuel constant de Fr. 120'000.--, la diminution de l'impôt cantonal et communal entre 2003 et 2012 est de Fr. 2.243.43 par année, soit une diminution de 14.20%;

- Pour une société avec un bénéfice constant de Fr. 100'000,--, la diminution de l'impôt cantonal et communal en 2014 est de Fr. 3'064,-- par année, soit une diminution de 16,56%.

Ces chiffres démontrent qu'à revenu constant, tous les types de contribuables, malgré l'adaptation du coefficient communal aux nouveaux besoins, paient encore moins d'impôt qu'en 2003.

4. Conclusion

La Ville est indubitablement face à un effet de seuil. Ses besoins en infrastructures sont extrêmement importants et doivent répondre à l'explosion des besoins actuels et futurs. En contrepartie, les ressources augmentent de manière linéaire et ne peuvent compenser les besoins financiers découlant de ces investissements obligatoires.

Il faut aussi relever que les besoins en infrastructures pour le 3^{ème} âge vont aussi exploser et demanderont rapidement de gros investissements qui seront effectués par les associations de districts auxquels la Ville devra obligatoirement participer. Viennent encore s'ajouter les frais de mise en œuvre du Projet d'Agglomération ou PA2.

Le Conseil communal n'a donc pas d'autre choix que de proposer cette modification du coefficient d'impôt, pour couvrir le financement de ces infrastructures indispensables.

FINANZIERUNG UND PLANUNG DER SCHULISCHEN INFRASTRUKTUREN FÜR DEN ZEITRAUM 2014-2020 – FINANZIELLE KONSEQUENZEN: ERHÖHUNG DES GEMEINDESTEUERFUSSES

1. Berechnung der finanziellen Konsequenzen der Investitionen

Am Ende der Bau- und Umbauperiode werden sich die Finanzkosten gesamthaft gesehen wie folgt präsentieren:

Geamtkosten der Schulhäuser	120'500'000.00
Geschätzte Subventionen	-15'000'000.00
Investitionssaldo zu Lasten der Stadt	105'500'000.00
Abschreibungskosten 3%	3'165'000.00
Zinskosten 2.5%	2'637'500.00
Total der neuen Finanzkosten	5'802'500.00
Zusatzkosten (Wasser, Strom, Heizung) (Schätzung)	450'000.00
Hauswarte der neuen Primarschulhäuser (Schätzung)	200'000.00
Total neue Bruttokosten Stadt Freiburg	6'452'500.00
Abnahme Mietkosten Freie öffentliche Schule	-210'000.00
Zusätzliche Beteiligung anderer Gemeinden	-650'000.00
Total neue Nettobetriebskosten, die zu finanzieren sind	5'592'500.00

2. Erhöhung des Steuerfusses

Eine eingehende Überprüfung der Finanzlage der Stadt kommt zum Schluss, dass die Gemeinde Freiburg die neuen schulischen Infrastrukturen nicht finanzieren können, ohne auf Neufinanzierungen zurückzugreifen. Diese neuen Belastungen mit Kostensenkungen anderer Leistungen der Gemeinde kompensieren zu wollen, würde dieser verunmöglichen, ihren gesetzlichen Verpflichtungen nachzukommen.

Um in einem verantwortungsbewussten Ansatz für die Gemeindefinanzen die neuen Investitionen und die damit zusammenhängenden Lasten zu finanzieren, schlägt der Gemeinderat dem Generalrat daher eine Erhöhung des Gemeindesteuerfusses vor.

Ein Zusatzrapport bringt erfahrungsgemäss rund 1,3 Millionen Franken. Man müsste daher die Neuinvestitionen mit einer Erhöhung um 4,3 Steuerpunkte decken. Die 5,6 Mio. Fr. würden es erlauben, den neuen finanziellen Verpflichtungen nachzukommen.

Um den oben erwähnten Betrag zu kompensieren, schlägt der Gemeinderat deshalb eine Erhöhung des Steuerfusses gemäss folgenden Modalitäten vor:

- Erhöhung des Steuerfusses auf dem Einkommen und dem Vermögen der natürlichen Personen von 77.3 % auf 81.6%, dies mit Wirkung ab dem 1. Januar 2014.
- Erhöhung des Steuerfusses auf dem Gewinn und dem Kapital der juristischen Personen von 77.3 % auf 81.6 %, dies mit Wirkung ab dem 1. Januar 2014.

Wie seit mehreren Jahren im Finanzplan erläutert, haben die verschiedenen, vom Grossen Rat beschlossenen Steuersenkungen die Stadt Freiburg jährlich um Steuereinnahmen im Betrag von 17,5 Mio. Fr. gebracht.

Die zusätzlichen Betriebskosten, die mit den Investitionen verbunden sind, rechtfertigen es schliesslich, den Steuerfuss mit Wirkung ab 2014 zu erhöhen.

Situation	Netto-Einkommen vor Kd.-Abz.	2003		2006		Veränderung zw. 03 und 06		2012		Veränderung zw. 06 und 12		Veränderung zw. 03 und 12	
		Jahr	Total	Jahr	Total	CHF	in %	Jahr	Total	CHF	in %	CHF	in %
1 ledig	80'000.00	Kt-Steuer	8'322.40	85%	8'498.10			8'715.55					
		Gde-Steuer	7'074.04		7'223.39	325.05	2.11	6'737.12	15'452.67	-268.81	-1.71	56.23	0.37
2 ledig	120'000.00	Kt-Steuer	14'355.60	85%	14'596.60			14'913.80					
		Gde-Steuer	12'202.26		12'407.11	445.85	1.68	11'528.37	26'442.17	-561.54	-2.08	-115.69	-0.44
3 verheiratet	80'000.00	2 Kinder	5'621.75	85%	4'940.35			4'203.90					
		Gde-Steuer	4'778.49		4'199.30	-1'260.59	-12.12	3'249.61	7'453.51	-1'686.13	-18.45	-2'946.72	-28.33
4 verheiratet	120'000.00	2 Kinder	10'798.20	85%	10'459.10			9'800.20					
		Gde-Steuer	9'178.47		8'890.24	-627.34	-3.14	7'575.55	17'375.75	-1'973.58	-10.20	-2'600.92	-13.02
5 Firma	100'000.00	Gewinn	10'000.00	10.00%	10'311.90			9'013.66					
		Gde-Steuer	8'500.00	85%	8'765.12	577.02	3.12	6'967.56	15'981.21	-3'095.80	-16.23	-2'518.79	-13.62

Kinderabzug (Kd.-Abz.), variabel entsprechend steuerbarem Einkommen unter Ziff. 4.91

verheiratet	2 Kinder	80'000.00	-9'400.00
		steuerbares Einkommen nach Kinderabzug	70'600.00

	-11'400.00
	82'495.00
	68'600.00

	-14'400.00
	84'834.00
	65'600.00

Firmengewinn mit Teuerung

	103'119.00
--	------------

	106'043.00
--	------------

Kinderabzug, variabel entsprechend steuerbarem Einkommen unter Ziff. 4.91

verheiratet	2 Kinder	120'000.00	-9'400.00
		steuerbares Einkommen nach Kinderabzug	110'600.00

	-11'000.00
	123'743.00
	112'743.00

	-14'000.00
	127'251.00
	113'251.00

Situation	Netto-Einkommen vor Kd.-Abz.	NEUER SATZ		Veränderung zw. 12 und 14		Veränderung zw. 03 und 14		
		Jahr	Total	CHF	in %	CHF	in %	
1 ledig	80'000.00	i. Kt.	8'715.55					
		i. Gde.	7'111.89	15'827.44	374.77	2.43	431.00	2.80
2 ledig	120'000.00	i. Kt.	14'913.80					
		i. Gde.	12'169.66	27'083.46	641.29	2.43	525.60	1.98
3 verheiratet	80'000.00	2 Kinder	4'203.90					
		i. Gde.	3'430.38	7'634.28	180.77	2.43	-2'765.96	-26.60
4 verheiratet	120'000.00	2 Kinder	9'800.20					
		i. Kt.	7'996.96	17'797.16	421.41	2.43	-2'179.51	-10.91
5 Firma	100'000.00	Gewinn	9'013.66					
		i. Gde.	7'355.14	16'368.80	387.59	2.43	-2'131.20	-11.52

Entwicklung der Kantons- und Gemeindesteuersätze (unter Berücksichtigung der Teuerung)

3. Kommentar zur Entwicklungstabelle der Steuersätze

Konkret hat der Gemeinderat 5 verschiedene Steuerzahlerkategorien angenommen und die Steuerbeträge verglichen, welche diese in den Jahren 2003, 2006 und 2012 als Kantons- und Gemeindesteuer auf dem Einkommen, resp. als Unternehmenssteuer auf dem Gewinn bezahlt haben. Bei konstantem Einkommen zeigt die Vergleichstabelle zusammenfassend folgendes:

- Für eine ledige Person mit einem konstanten Jahreseinkommen von Fr. 80'000,-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern zwischen 2003 und 2012 Fr. 1'063.51 pro Jahr, was eine Senkung um 6,91 % ausmacht.
- Für eine ledige Person mit einem konstanten Jahreseinkommen von Fr. 120'000,-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern zwischen 2003 und 2012 Fr. 2'117.23 pro Jahr, was eine Senkung um 7.97 % ausmacht.
- Für ein verheiratetes Paar mit 2 Kindern und einem konstanten Jahreseinkommen von Fr. 80'000.-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern zwischen 2003 und 2012 Fr. 3'123.31 pro Jahr, was eine Senkung um 30.03% ausmacht.
- Für ein verheiratetes Paar mit 2 Kindern und einem konstanten Jahreseinkommen von Fr. 120'000.-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern zwischen 2003 und 2012 Fr. 4'172.95 pro Jahr, was eine Senkung um 20.89% ausmacht.
- Für eine Firma mit einem konstanten Gewinn von Fr. 100'000,-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern im Jahr 2012 Fr. 3'429,50 pro Jahr, was 18,54% ausmacht.

Während den genannten Referenzjahren und trotz der grossen Steuersenkungen hat die Gemeinde Freiburg weiterhin investiert und die Leistungen zu Gunsten der Bewohner verbessert. Zum Beispiel:

- Neue Fussballplätze in St. Leonhard
- Eine neue Eisbahn
- Eine neue Baskethalle
- Zwei neue Aufführungssäle
- Zwei neue Schulhäuser (Botzet und Heitera)
- Verbesserung des ausserschulischen Betreuungsangebotes
- Verbesserung des Krippenangebotes
- Kostenloser Velo-Verleih
- usw.

Unter Berücksichtigung des neuen Steuerfusses, wie er vom Gemeinderat zur Finanzierung der neuen Gemeindeinfrastrukturen vorgeschlagen wird, sieht ein Vergleich der von den verschiedenen Kategorien bezahlten Steuerbeträge wie folgt aus:

- Für eine ledige Person mit einem konstanten Jahreseinkommen von Fr. 80'000,-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern zwischen 2003 und 2014 Fr. 455.14 pro Jahr, was eine Senkung um 3.18% ausmacht;

- Für eine ledige Person mit einem konstanten Jahreseinkommen von Fr. 120'000.-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern zwischen 2003 und 2012 Fr. 866.90 pro Jahr, was eine Senkung um 3.55 % ausmacht;
- Für ein verheiratetes Paar mit 2 Kindern und einem konstanten Jahreseinkommen von Fr. 80'000.-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern zwischen 2003 und 2012 Fr. 1'548.51 pro Jahr, was eine Senkung um 21.28% ausmacht;
- Für ein verheiratetes Paar mit einem konstanten Jahreseinkommen von Fr. 120'000.-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern zwischen 2003 und 2012 Fr. 2.243.43 pro Jahr, was eine Senkung um 14.20% ausmacht;
- Für eine Firma mit einem konstanten Gewinn von Fr. 100'000.-- beträgt die Senkung der Kantons- und Gemeindesteuern im Jahr 2014 Fr. 3'064.-- pro Jahr, was 16,56% ausmacht.

Diese Zahlen zeigen, dass bei konstantem Einkommen alle Kategorien von Steuerzahlern trotz Anpassung des Steuerfusses an die neuen Bedürfnisse weniger Steuern zahlen als im Jahr 2003.

4. Schlussfolgerung

Die Stadt Freiburg ist zweifellos mit einer Schwellenwirkung konfrontiert. Der Bedarf an Infrastrukturen ist extrem hoch und muss der Explosion der heutigen und künftigen Bedürfnisse entsprechen. Demgegenüber nehmen die Einnahmen bloss linear zu und können die Finanzbedürfnisse, die sich aus den zwingenden Investitionen ergeben, nicht decken.

Man muss auch hervorheben, dass die Infrastrukturbedürfnisse für das Dritte Alter auch explodieren und sehr schnell grosse Investitionen erfordern werden, die von den Bezirksverbänden getätigt werden, an denen sich die Stadt zwingend zu beteiligen hat. Dazu kommen noch die Umsetzungskosten des Agglomerationsprojektes oder des AP2.

Der Gemeinderat hat deshalb keine andere Wahl, als zur Deckung der Finanzierung der unvermeidlichen Infrastrukturen eine Änderung des Steuerfusses vorzuschlagen.

C) CREDIT D'OUVRAGE POUR LA CONSTRUCTION DU CO DE LANGUE ALLEMANDE AU JURA (DOSF)

Dans cette section C du message, le Conseil communal a l'honneur de solliciter l'autorisation d'engager un montant de Fr. 50'050'000,-- destiné à la réalisation du projet de CO de langue allemande (DOSF) dans le quartier du Jura à Fribourg. Il s'agit d'un crédit affecté principalement à financer la phase de réalisation des deux nouveaux bâtiments englobant le développement des plans d'exécution et de détails nécessaires à son élaboration ainsi que l'exécution en soi de l'ouvrage. Le crédit doit servir également à financer la phase partielle d'appel d'offres pour les soumissions qui ne sont pas encore rentrées dans l'élaboration du devis général (45%), liées principalement aux travaux du second-œuvre. Cette phase de réalisation comprend également le contrôle des coûts, la mise en service des locaux de la nouvelle école et le décompte final.

Le crédit d'ouvrage succède au crédit d'étude du 23 août 2011 qui a permis d'engager la procédure de demande de permis de construire et de finaliser le projet d'architecture, contribuant à la préparation du devis général, objet du présent message. Le montant de Fr. 55'050'000,-- estimé à +/-10% pour le coût de l'édifice a été consolidé en intégrant des prix du marché (montants de travaux issus de soumissions rentrées), pour une part significative (55%) et englobe les montants déjà engagés pour le crédit d'étude devisés à Fr. 4'200'000,--. Il prend également en compte, les coûts déjà engagés, de l'ordre de Fr. 800'000,--, qui ont permis de financer une étude de faisabilité, le concours d'architecture, des estimations financières, le concours d'ingénierie civile ainsi que la procédure d'appels d'offres pour les ingénieurs CVSE.

Cet objet est mentionné dans le cadre du budget 2013, en catégorie III pour un montant de Fr. 56'000'000,-- sous la rubrique 612.503.90. La différence des montants s'explique par des rentrées de soumissions avantageuses au niveau du critère financier. En effet, le crédit d'ouvrage soumis au Conseil général se fonde sur des offres d'entreprises rentrées à hauteur de 55% et non plus sur des estimations, telles que produites dans le cadre du crédit d'étude.

I. HISTORIQUE

1. Plan directeur des écoles de la Ville de Fribourg (2010)

Le projet de la DOSF s'inscrivait dans le Plan directeur des écoles de la Ville de Fribourg élaboré en 2010. Il avait nécessité de s'entendre sur des règles de base liées à deux contraintes : financières d'une part, pour maintenir la stabilité des charges de la Ville; de calendrier d'autre part, vu l'échéance du 1^{er} septembre 2013 imposée par l'introduction de la seconde année d'école enfantine (EE) décrétée par le Grand Conseil.

Le Plan directeur des écoles 2010 couvrait plusieurs aspects : il dressait la situation actuelle des écoles de la Ville, consolidait la clause du besoin à moyen terme pour les sites nécessitant des interventions d'ici à 2015 et répondait dans l'intervalle au programme scolaire urgent lié à l'introduction de la deuxième année d'école enfantine et à la réalisation de la DOSF. Celle-ci est reprise intégralement dans le plan directeur des infrastructures traité au point A du présent message.

2. Clause du besoin

Les besoins en locaux d'enseignement pour la DOSF ont été identifiés par un groupe de travail dès l'automne 2007. Actuellement, la DOSF compte 21 classes, dont 7 hors site. Les recherches de site ont rapidement abouti au choix du site de l'école du Jura. Le programme des locaux a ensuite été élaboré, et validé par la Direction des écoles le 4 septembre 2008. Celui-ci est détaillé au chapitre II du présent message.

3. Validation de la clause du besoin et promesse de subventions

Le dossier du nouveau centre scolaire de Cycle d'orientation de langue allemande de Fribourg a alors été transmis par le Conseil communal à la Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport. La validation de la clause du besoin est intervenue le 19 avril 2010. Sur la base d'une nouvelle demande de subventionnement du Conseil communal au Canton, la clause du besoin de la troisième salle de sport était validée par la Direction de l'instruction publique en automne 2011, répondant ainsi au manque de salle de sport pour le CO du Belluard. La demande de subventions pour les nouveaux bâtiments de la DOSF sera adressée à la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) parallèlement à la demande de crédit d'ouvrage.

4. Concours d'architecture

Lancé en décembre 2008, un concours d'architecture en procédure ouverte selon SIA 142 a permis au jury de sélectionner le projet lauréat *La P'tite Charlotte* parmi 70 projets rendus, projet ayant été jugé comme la solution la plus pertinente, du fait de sa capacité à offrir une synthèse de grande qualité entre le programme à mettre en espace, les édifices existants et le site sensible du parc du Jura. Au terme de la procédure, le Conseil communal décidait, en séance du 26 mai 2009, sur préavis du jury, d'attribuer au bureau d'architecture Dettling Astrid et Péléraux Jean-Marc, auteur du projet, le mandat d'architecte pour l'ensemble des travaux prévus de planification et de réalisation de l'ouvrage.

5. Concours d'ingénierie civile dans le domaine de l'architecture

La Ville de Fribourg a organisé ensuite, en décembre 2010, un concours de projets d'ingénierie civile dans le domaine de l'architecture en procédure ouverte et en conformité avec le règlement SIA 142, afin de trouver la meilleure solution conceptuelle et économique aux enjeux structurels posés par le projet développé par les architectes. Le jury et les experts se sont réunis à la fin décembre pour évaluer les neuf projets déposés. Ils ont choisi à l'unanimité le projet intitulé *PAN ! PAN ! PAN !* développé par le bureau Ingeni SA à Lausanne. Ce choix a été validé par le Conseil communal en séance du 25 janvier 2011.

6. Appels d'offres pour les ingénieurs spécialisés

Parallèlement, la Ville de Fribourg a lancé une procédure d'appel d'offres sur invitation en application des marchés publics et selon le règlement SIA 108 pour l'attribution des mandats d'ingénieurs en chauffage ventilation (CV), en sanitaire et en électricité. Pour ces différentes disciplines, six bureaux d'ingénieurs ont été invités à participer à la procédure. Le Maître de l'ouvrage a souhaité sélectionner de préférence des bureaux d'étude ou succursales implantés dans la région fribourgeoise.

L'adjudication des marchés relatifs aux mandats d'ingénieurs en physique du bâtiment et en éclairagisme a fait l'objet d'une procédure au gré à gré, sachant les montants d'honoraires correspondant à ces deux marchés, relativement modestes, et le nombre de bureaux spécialisés dans ces deux disciplines respectives, excessivement restreint.

Au terme de la procédure, le Conseil communal décidait le 25 janvier 2011, sur préavis du groupe d'experts, d'attribuer au bureau Scherler Ingénieurs Conseils SA à Fribourg, le mandat d'ingénieur électricien, au bureau Chammartin et Spicher SA à Givisiez, le mandat d'ingénieur en chauffage ventilation régulation et au bureau Duchein SA à Villars-sur-Glâne, le mandat d'ingénieur sanitaire. Le mandat d'ingénieur en physique du bâtiment a été confié au bureau Sorane SA à Ecublens et celui d'ingénieur en éclairagisme à Aebischer & Bovigny à Lausanne. L'adjudication des marchés relatifs aux mandats d'acousticien et de géomètre a également fait l'objet d'une procédure de gré à gré et a eu lieu en été 2012. Le mandat d'ingénieur acousticien a été adjugé au bureau lausannois d'Silence Acoustique SA, après audition par les architectes de 3 bureaux spécialisés dans cette discipline.

Le mandat de géomètre a été attribué au bureau Delta GEO SA à Fribourg, affecté au secteur Jura selon le plan de répartition des géomètres défini par la Ville de Fribourg.

7. Obtention du crédit d'étude

Le message relatif au crédit d'étude pour le CO de langue allemande a été présenté par le Conseil communal au Conseil général en septembre 2011. Ce dernier a ainsi accepté d'engager un montant de Fr. 4'200'000.-- destiné à l'étude du projet en vue de sa réalisation. Le montant attribué a permis le développement de l'avant-projet et du projet par les mandataires spécialisés et la préparation du dossier d'enquête. Il a contribué à lancer la phase d'appel d'offres engagée à 55% et à l'élaboration du devis général du présent message.

8. Mise à l'enquête publique du projet d'architecture

Les plans d'enquête ont été présentés et approuvés par le Conseil communal et la demande de permis de construire a été publiée dans la Feuille officielle en septembre 2012. Le permis de construire a été délivré en date du 17 juin 2013, après le traitement par la préfecture de deux oppositions déposées durant la procédure de mise à l'enquête publique.

9. Appels d'offres et préparation du devis général

Une série d'appels d'offres a été soumise à une procédure ouverte conformément aux seuils des marchés publics, publiée en novembre 2012 sur Simap et dans la Feuille officielle du Canton de Fribourg. Ces soumissions représentent environ 55% du montant total de la construction. Elles traitaient principalement des marchés du gros-œuvre, dont ceux importants liés au terrassement, à la maçonnerie et à la charpente métallique. Les marchés liés aux installations techniques du CVSE et des ascenseurs ont également suivi le même processus, excepté pour le marché du MCR (Mesure, commande et régulation) et tableaux électriques qui a fait office d'une procédure sur invitation dans le but de sélectionner les entreprises spécialisées soumissionnaires et éviter toutes mauvaises surprises. Les offres d'entreprises ont été rendues fin janvier 2013, consolidant ainsi le présent devis général.

10. Demande du crédit d'ouvrage

Le présent crédit d'ouvrage qui vous est soumis doit permettre d'obtenir les montants nécessaires au commencement, en novembre 2013 selon le planning établi, des travaux de terrassement du bâtiment des salles de classes (bâtiment E) avec les opérations de démolition et défrichage, l'adaptation des réseaux souterrains ainsi que les installations de chantier. Les travaux de terrassement du bâtiment à affectations communes (bâtiment D) débuteront eux en juillet 2014. Le message du crédit d'ouvrage renseigne également sur les coûts de l'édifice (devis général à +/- 10%), consolidés par l'intégration partielle de prix du marché (montants de travaux issus de soumissions rentrées).

II. DESCRIPTIF ARCHITECTURAL

1. Contexte existant

Le site retenu pour les nouveaux bâtiments du cycle d'orientation de langue allemande est composé d'un grand parc arborisé, qui accueille déjà plusieurs bâtiments scolaires : un ancien bâtiment protégé, le bâtiment de Sainte-Agnès, et trois volumes datant des années 1970. Actuellement, chaque bâtiment est implanté de manière solitaire.

2. Implantation du projet

L'implantation des nouveaux bâtiments densifie l'environnement déjà construit et préserve au maximum l'espace du parc arborisé, à l'usage des écoles et des habitants du quartier. La partie inférieure du parc demeure préservée de constructions, et accueille une nouvelle surface de jeux extérieurs pour les écoles. Les bâtiments à construire s'organisent autour d'un espace extérieur minéral central, dans lequel se succèdent les préaux. Un nouvel ensemble est ainsi formé, intégrant le bâtiment Sainte-Agnès. Les salles de sport sont enterrées sous un des préaux afin de préserver des rapports équilibrés entre les volumes construits émergents. Elles bénéficient d'un éclairage zénithal généreux par des puits de lumière qui organisent la cour de récréation de manière ludique. Les espaces de circulation dans les nouveaux bâtiments suivent la topographie du terrain et assurent continuités et fluidités spatiales entre les entrées aménagées aux différents niveaux du site.

3. Organisation des locaux

Le programme des locaux s'organise dans deux bâtiments distincts.

Le bâtiment E accueillant les classes normales, l'administration et les salles de sport (bâtiment E) est en relation directe avec l'école primaire existante et le parc. La répartition des niveaux permet de se raccorder au terrain naturel et de minimiser la hauteur du bâtiment côté cour, tout en dégagant une bonne hauteur pour le préau couvert et le hall principal. Cette typologie favorise également, par "l'économie" des paliers d'escaliers, un projet très compact et une spatialité enrichie par un puits de lumière qui offre des vues diagonales entre les différents niveaux.

Le bâtiment D abrite des espaces communs et des salles spéciales et relie par sa position le bâtiment Sainte-Agnès aux autres constructions. Il accueille les affectations communes au site telles que la cafétéria et l'aula. Son insertion dans la pente offre des relations et des accès de plain-pied à plusieurs niveaux. Le parcours intérieur principal relie ces locaux communs à l'ensemble des écoles et accompagne la séquence des espaces extérieurs. La répartition des fonctions optimise les apports de lumière naturelle pour l'ensemble des locaux. Les murs séparant les salles bois-métal et leurs ateliers servent structurellement pour créer le grand volume de l'aula. Le volume du bâtiment a été réduit au maximum en utilisant l'espace sous les gradins et les combles pour les locaux techniques.

4. Structure porteuse

La structure porteuse des deux bâtiments est en béton armé, permettant de répondre aux contraintes statiques du projet et d'assurer en même temps la protection contre l'incendie et l'isolation phonique nécessaire. Dans la quasi-totalité des locaux du bâtiment E, le revêtement de sol final est directement appliqué sur les dalles, supprimant ainsi les charges statiques dues au poids propre des chapes et diminuant sensiblement la hauteur totale du bâtiment. La relative souplesse du revêtement proposé est à même d'assurer une isolation phonique correcte contre les bruits d'impacts. La même recherche d'économie de volume et de poids de la construction a conduit à incorporer des réservations dans les dalles qui fonctionnent comme éléments d'absorption phonique.

5. Matérialisation de la construction

L'expression architecturale des nouvelles constructions se réfère aux bâtiments existants par le choix structural de façades porteuses et l'utilisation du béton armé apparent. En effet, en cohérence avec les impératifs d'isolation thermique dictés par les exigences légales, les façades sont isolées à l'extérieur de la structure. Le revêtement final s'exprime ainsi non comme un mur massif, mais comme un élément profitant de son affranchissement des contraintes statiques pour afficher une surface modelée en trois dimensions. L'utilisation d'un module de dimensions réduites commun aux deux nouveaux bâtiments les identifie clairement comme formant une entité. La mise en forme des modules sur le bâtiment E témoigne de l'alternance de l'organisation spatiale intérieure des différents niveaux, alors que les modules sur le bâtiment D reflètent une structure spatiale plus statique.

Les fenêtres en chêne naturel vernis contrastent avec le revêtement minéral des façades, et rappellent les autres utilisations intérieures du même bois pour les portes et autres éléments de second-oeuvre. Les revêtements des différentes surfaces sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Types de locaux bâtiment E et D	Sol	Mur	Plafond
Classes normales, classes spéciales, surfaces de dégagement (bâtiment E), circulations et entrées (bâtiment D)	haltopex (granulés caoutchouc)	béton apparent / revêtement acoustique	béton apparent et incorporés acoustiques
Hall d'entrée bâtiment E, réfectoire (bâtiment D), salle de dessin et salle de musique (bâtiment E)	haltopex (granulés caoutchouc)	béton apparent / revêtement acoustique	faux-plafond, crépi Pyroc
Locaux administratifs, salle de conférence, bibliothèque (bâtiment E)	moquette	béton apparent / revêtement acoustique	faux-plafond, crépi Pyroc
Aula (bâtiment D)	haltopex (granulés caoutchouc)	revêtement acoustique bois	faux-plafond bois
Salles de sport (bâtiment E)	sol sportif	béton apparent / revêtement acoustique	poutres métalliques / plaques laine de bois liées au ciment
Sanitaires, vestiaires (salles de sport bâtiment E)	haltopex (granulés caoutchouc)	peinture époxy	béton apparent
Cuisine (réfectoire bâtiment D)	carrelage	peinture époxy	faux-plafond
Locaux techniques, nettoyage, abri pc	peinture deux composants	béton apparent / peinture	béton apparent / peinture

6. Concept énergétique

Le projet respectera les exigences Minergie pour répondre aux impératifs légaux concernant les bâtiments publics subventionnés dans le Canton de Fribourg. Les ouvertures et le système de ventilation répondent aux critères Minergie.

Il s'agit en effet d'une ventilation à double-flux contrôlée, ce qui n'empêchera pas la possibilité pour les utilisateurs d'ouvrir manuellement les fenêtres pour créer des courants d'air. Des volets d'aération serviront de ventilation nocturne.

Il est à relever également que l'inertie thermique des deux nouveaux bâtiments leur permettra d'emmagasiner puis de restituer la chaleur ou la fraîcheur de manière diffuse, ils se réchaufferont et se refroidiront plus lentement. Cette capacité est due au fait que la structure porteuse est à l'intérieur des bâtiments et que la masse de ceux-ci est apparente et constituée de béton. L'inertie thermique de ce matériau permet d'obtenir un déphasage thermique (décalage dans le temps) par rapport aux températures extérieures, ce qui s'avère particulièrement intéressant dans les périodes de chaleur.

La production de chaleur sera assurée par un chauffage à distance. Le bureau d'ingénieur mandataire pour la DOSF en chauffage et ventilation a étudié avec Groupe E la possibilité de transformer la chaufferie centrale existante des bâtiments A, B et C du Jura (située sous les salles de sport) en local de chauffage pour le CAD du quartier, appelé JURACAD. La chaudière (à gaz) couplage chaleur-force installée dans la chaufferie existante aura une taille moyenne, environ 4.5 MW. Elle alimentera le réseau mis en place par Groupe E et assurera la distribution de chaleur à l'ensemble du site scolaire, soit les bâtiments existants A, B et C et les nouveaux édifices D et E de la DOSF, ainsi qu'une partie du quartier dont la piscine du Levant et d'autres utilisateurs éventuels. Les bâtiments raccordés disposeront chacun d'un échangeur de chaleur dimensionné à leurs besoins thermiques.

Le devis général intègre une taxe de raccordement de Fr.150'000.- pour les nouveaux bâtiments de la DOSF. Les coûts liés à l'installation du CAD et aux raccordements de chaque bâtiment feront office d'un crédit séparé puisqu'ils concernent l'ensemble du site. Un contrat type "Contracting" de fourniture de chaleur relatif au chauffage à distance JURACAD est en cours d'élaboration avec Groupe E. Il fixe les modalités contractuelles et le coût participatif d'investissement au projet pour la Ville de Fribourg.

Le bâtiment des salles de classe (bâtiment E) sera également équipé en toiture de panneaux solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire des douches situées dans les vestiaires des salles de sport.

7. Jardin didactique

Pour rappel, les nouveaux volumes bâtis s'organisent autour de l'espace central du préau et réunissent les deux pôles actuels du site pour former une nouvelle entité, tout en maintenant l'autonomie de l'école enfantine et la qualité du Parc du Jura. Le concept architectural démontre une véritable volonté d'intégration des futurs bâtiments dans le contexte scolaire actuel et dans ce site paysager sensible. L'implantation densifie les espaces déjà construits et préserve ainsi au maximum les surfaces de parc arborisé. Ceci permettra en plus de rendre le site végétalisé attractif pour les habitants du quartier et de mettre en valeur le parc pour les activités scolaires.

Dans ce site végétalisé de qualité et dans ce contexte scolaire riche et varié, il semble intéressant, comme le demandait le postulat n° 44 du Conseil général, d'accueillir une plantation d'arbres fruitiers et de créer un jardin didactique "nature", lors de la réalisation des aménagements extérieurs. Un bureau de paysagisme sera mandaté pour intégrer cette proposition dans le projet des aménagements liés au parc, notamment à la plantation des nouveaux arbres.

8. Caractéristiques principales du projet

Programme

env. 500 élèves
 24 salles de classe — surface moyenne : 78 m²
 12 salles spéciales
 3 salles de sport
 bibliothèque/médiathèque
 aula : 276 places assises
 réfectoire — env. 160 places
 abri protection civile : 200 places
 parking extérieur : 28 places

Organisation

concours d'architecture à 1 degré en procédure ouverte (SIA 142)
 concours d'ingénierie civile à 1 degré en procédure ouverte (SIA 142)

Quantités de base selon SIA 416 (2003) SN 504 416**parcelle**

ST	surface de terrain	37'418 m ²
SA	surface des abords	31'580 m ²
SAA	surface des abords aménagés	12'332 m ²
SNA	surface des abords non aménagés	19'248 m ²
SB	surface bâtie (bâtiments E et D)	1'864 m ²
SB	surface bâtie (bâtiments existants)	3'974 m ²
SB	surface bâtie totale	5'838 m ²

projet (bâtiments E et D)

SP	surface de plancher totale	12'386 m ²
VB	volume bâti total	55'172 m ³
SB	surface bâtie totale au sol	1'864 m ²

bâtiment E

SP	surface de plancher	8'814 m ²
VB	volume bâti	41'327 m ³
SB	surface bâtie au sol	1'034 m ²

bâtiment D

SP	surface de plancher	3'572 m ²
VB	volume bâti	13'845 m ³
SB	surface bâtie au sol	830 m ²

III. PROGRAMME DES LOCAUX**1. Programme du concours**

Le programme des locaux soumis aux concurrents dans le cadre du concours d'architecture était caractérisé par trois pôles susceptibles également de correspondre à des composantes d'implantation:

- le pôle "enseignement" qui regroupe des salles de classe avec les salles de groupes et les salles spéciales constituées des salles informatiques, salles de science, salles d'économie familiale, salles d'activités créatrices (bois, métal, textile), salle de dessin et salle de musique.
- le pôle des locaux communs du site - réfectoire, aula, bibliothèque/médiathèque et salle d'étude.
- le pôle des salles de sport, constitué de 3 salles, des locaux d'engins ainsi que des vestiaires/ douches/sanitaires.

Sur ces trois pôles devaient se greffer la partie administrative et l'espace dévolu aux enseignants. La masse assez importante du programme demandait une attention particulière pour proposer une solution contextuellement harmonieuse et garantir le fonctionnement de la nouvelle entité. Le programme des locaux du concours est détaillé dans l'annexe "*Programme des locaux et surfaces*".

2. Programme des plans mis à l'enquête

Les différentes séances de la Commission technique ont permis de faire évoluer le projet dans le but d'optimiser l'utilisation des espaces à disposition des usagers dans un souci permanent de qualité et d'économie. Au terme de l'avant-projet, le coût global des édifices a été estimé à Fr. 70 millions par Regtec SA, bureau spécialiste dans la réalisation, la gestion et la technique du bâtiment, soit une augmentation d'environ 16 millions par rapport au montant articulé dans le message du Conseil communal du 23 août 2011 pour la demande du crédit d'étude. La Commission technique a demandé aux architectes mandataires de réduire les coûts de façon significative. L'objectif était d'atteindre la cible de Fr. 60 millions à +/- 15%. Les architectes ont réalisé un travail d'identification des surcoûts et des possibilités d'économies.

2.1 Bâtiment des salles de classe (Bâtiment E)

Rez supérieur et mezzanine : Ce niveau accueille l'entrée principale du bâtiment. Il intègre les salles de sciences, de dessin, d'étude et la salle de musique. La mezzanine (3/4 de niveau) offre des hauteurs généreuses aux espaces communs tels que le hall d'entrée, la salle de musique et la salle de dessin. La première rangée de salles de classe s'y trouve également.

Etages 1 et 2 : Les niveaux supérieurs contiennent les salles de classe. Les subdivisions de celles-ci correspondent aux besoins des utilisateurs. Un espace aménagé à chaque extrémité (façades pignons) du système de circulation permet un dégagement du plan et sera attribué aux travaux de groupe et à la détente. L'étage 2 présente la même typologie que l'étage 1 mais le plan est inversé.

Rez inférieur : Ce niveau rassemble les espaces administratifs : le secrétariat, la salle des maîtres et la cafeteria des enseignants. Il contient également la bibliothèque et l'orientation professionnelle ainsi qu'une salle de conférence. Une entrée à l'est du bâtiment permet un accès indépendant vers les salles de sport, visibles depuis cet étage. Celles-ci pourront être utilisées de nuit ou en dehors des périodes scolaires.

Sous-sol 1 et 2 : Les niveaux inférieurs sont destinés aux activités sportives avec les salles de sport qui se prolongent sous la cour, les vestiaires et les locaux d'engins. A l'arrière du bâtiment se situent tous les locaux techniques et les locaux de stockage de matériel et d'archives.

Remarques :

- a) Les salles de classe situées en dessus de l'entrée (côté cour) du bâtiment totalisent 77 m², soit 1 m² de moins que la surface minimale subventionnable (78 m²), les murs porteurs étant plus épais à l'avant du bâtiment pour reprendre les charges des porte-à-faux. Pour des raisons liées aux coûts de l'édifice, il s'avère préférable de diminuer légèrement la surface des salles de classes que d'augmenter le volume du bâtiment. Les discussions ont eu lieu avec le responsable cantonal des constructions scolaires afin de s'assurer le versement des subventions pour les salles de classe de 77 m². Celui-ci a confirmé que les subventions seraient accordées pour l'ensemble des salles de classe, elles sont calculées pour une moyenne générale et globale des m² des salles de classe. Dans le cas présent, la moyenne des m² pour les salles de classe est supérieure à 78 m².
- b) Le responsable de l'ECAB a d'ores et déjà validé le projet. Le principe des cages d'escalier ouvertes sur les circulations, appliqué dans les deux édifices, a notamment été approuvé par l'ECAB.
- c) Si les locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite, cependant les relations et l'accessibilité aux handicapés entre les différents bâtiments du site doivent encore être vérifiées et réalisées dans la mesure du possible.

- d) Les ouvertures, le système de ventilation et la production de chaleur répondent aux critères Minergie. Il s'agit en effet d'une ventilation à double-flux contrôlée, ce qui n'empêchera pas la possibilité pour les utilisateurs d'ouvrir manuellement les fenêtres. Des volets d'aération serviront de ventilation nocturne. Les édifices à construire seront raccordés à une nouvelle installation de chauffage à distance (couplage chaleur force) qui sera située dans la chaufferie actuelle du bâtiment B.

2.2 Bâtiment à affectations communes (Bâtiment D)

Rez inférieur : Ce niveau intègre la cafétéria de 160 places et les divers locaux y relatifs, l'entrée inférieure du bâtiment ainsi que l'abri de protection civile.

Rez intermédiaire : Cet étage comprend l'aula et son foyer, les vestiaires et les sanitaires ainsi que la deuxième salle d'économie familiale.

Rez supérieur : Ce niveau accueille l'aula avec l'entrée supérieure du bâtiment ainsi que la première des deux salles d'économie familiale.

Etage : Ce niveau rassemble les salles d'activités manuelles liées au bois et au métal et les activités textiles. Les locaux d'accueil sont également disposés à cet étage.

Combles : Les espaces sous la toiture sont destinés à la technique.

Remarque :

Les lettres b), c) et d) relatives au bâtiment des classes s'appliquent également au bâtiment à affectations communes.

3. Programme des plans finalisés pour le devis général

3.1 Evolution générale

Suite à la rentrée des offres avantageuses financièrement et la consolidation du devis général, il a été décidé d'augmenter la largeur du bâtiment E de 1.80 m dans les parties enterrées correspondant au niveaux des salles de sport dans le but de donner plus de confort aux vestiaires et d'espace aux locaux de rangement et techniques. Cette modification a l'avantage de mettre les vestiaires aux nouvelles normes de Macolin qui demandent un espace de 45 m² sans modifier la volumétrie visible (hors terre) du bâtiment.

A part les modifications mineures décrites ci-dessus, le projet architectural s'est affiné et la substance fondamentale n'a pas changé.

Aménagements extérieurs

Le terrain de sport extérieur qui avait été déplacé dans le préau de l'école Sainte-Agnès pour des raisons d'économie des coûts, a finalement été repositionné dans le parc, plus bas dans la pente, sachant que celle-ci s'aplanit vers le Sud et qu'il sera plus facile d'accès depuis la route et les cheminements piétonniers. Cette solution est également plus adaptée aux éventuelles nuisances de bruit du sport extérieur par rapport aux classes avoisinantes de Sainte-Agnès. Le parking est situé à l'est du site. Le parc végétal demeure très peu touché.

Bâtiment E

Dans le cadre du développement du projet, le plan a été organisé de manière plus fluide. L'entrée principale aux bâtiments des salles de classe se situe au niveau de la cour. Le niveau inférieur rassemble les locaux administratifs, il possède une entrée indépendante côté parc et un accès de nuit aux salles de sport situées sous la cour.

Bâtiment D

Un espace de distribution suit la pente du terrain. Au niveau des combles se trouvent les locaux techniques, à l'étage les locaux AC. Le niveau de la cour côté bâtiment E donne accès à l'aula et aux locaux de l'économie familiale répartis sur deux étages. La cour côté Sainte-Agnès permet d'accéder au réfectoire et à l'abri PC. Un accès direct à la scène de l'aula depuis l'arrière du bâtiment a été rajouté au projet initial et exigera une enquête complémentaire.

Façades

Elles sont constituées d'éléments en béton préfabriqués qui agissent en résonance avec les bâtiments du site. Les façades ont été modélisées en maquette, elles diffèrent entre les bâtiments E et D au niveau du traitement du module. Le béton pourrait être éventuellement teinté.

3.2 Équipement et mise en forme du programme

Le maître d'ouvrage a préparé un cahier des charges détaillé pour l'équipement des locaux, en tenant compte des besoins des responsables d'établissements et des enseignants. Ceux-ci ont été intégrés dans l'équipement et la mise en forme des locaux par les architectes mandataires. Ils sont décrits ci-dessous par bâtiment.

4. Bâtiment des salles de classe (Bâtiment E)

Salles de classe

Les 24 salles de classe d'enseignement standards sont situées dans le bâtiment E. L'équipement comprend un lavabo avec eau froide uniquement, situé au fond de la classe contre le mur du couloir afin de ne pas gêner le passage des élèves entre la porte d'entrée et leurs pupitres.

Dans la classe, il est prévu d'installer du rangement fermé équivalent à 3 armoires de 60 x 35 x 210 cm et des étagères ouvertes pour des classeurs. Le rangement fermé est destiné à l'enseignant.

Salles de Sciences

Les deux salles sont regroupées autour d'une salle de matériel au rez supérieur dans le bâtiment E. L'aménagement des pupitres est mobile, sauf pour le pupitre de l'enseignant, qui contient un bassin d'eau. Un aménagement latéral contre le mur du couloir inclut également 2 bassins d'eau. Une tablette élargie le long des fenêtres est prévue pour les microscopes dans les 3 salles. Une des salles de sciences est équipée de manière à permettre un obscurcissement total (l'autre dispose d'une chapelle mobile avec une sortie "active"). Les salles de sciences sont équipées de luminaires à intensité réglable depuis le pupitre de l'enseignant.

La salle de matériel contient un congélateur, un réfrigérateur, une machine à laver spéciale et des armoires de sécurité fermées à clé pour des produits chimiques (gaz, essence, éther, etc.). La salle de matériel peut accueillir 4 à 5 chariots pour les préparations des cours, correspondant aux dimensions des pupitres.

Salle de Musique

La salle de musique est située au rez supérieur du bâtiment E avec une baie vitrée au Nord et une fenêtre donnant sur l'Est. Par sa position, ce local profite en partie d'une hauteur importante et sera isolé des locaux du dessus et du dessous par une isolation phonique au plafond et sous-dalle. Il est prévu d'équiper la salle d'un beamer et d'un écran enrollable avec une aire de rangement ainsi que de chariots de rangement.

Salle de Dessin

La salle de dessin est située au rez supérieur du bâtiment E avec une baie vitrée au Nord et une fenêtre donnant sur l'Ouest. Par sa position, ce local profite en partie d'une hauteur importante. Le local de matériel pour le dessin est situé au sous-sol 1 (niveau sous rez inf.).

La salle est munie d'un double bassin avec eau chaude et eau froide. Les pupitres mesurent 80 x 160 cm. En effet, pour des raisons de modularité, il est préférable d'avoir des pupitres où la largeur correspond à la moitié de la longueur. De grandes tables avec des chariots mobiles rangés dessous servent de pupitres aux enseignants. Il est prévu d'équiper la salle d'un beamer et d'un écran enrollable avec une aire de rangement ainsi que de chariots de rangement.

Bibliothèque / médiathèque

La bibliothèque est située au rez inférieur du bâtiment E. La lumière naturelle provient d'une baie vitrée au Sud sous le porte-à-faux de l'entrée côté parc.

L'espace contient une zone de projection et une zone de travail avec 3 postes informatiques. La documentation de l'orientation professionnelle a été intégrée dans l'espace dévolu à la bibliothèque. Le bureau de l'orientation professionnelle se situe de l'autre côté de l'entrée, assurant la discrétion requise par rapport à la zone de documentation. Ce principe a été accepté et confirmé par le responsable de l'orientation professionnelle.

Salles de Sport

Les 3 salles de sport sont situées sous le préau au sous-sol 2 (2 niveaux sous rez inf.) et fonctionnent avec le bâtiment E. Elles sont accessibles depuis 2 sas avec un escalier provenant du couloir des vestiaires au sous-sol 1 (niveau sous rez inf.). Ce couloir est en contact direct et offre un lien visuel avec la coursive du rez inférieur, bénéficiant elle-même de la vue dans les salles. Ces 2 accès peuvent être fermés (avec alarme pour chemin de fuite) pour l'utilisation extrascolaire, avec un accès indépendant depuis l'extérieur.

Le stockage des engins pour 2 salles dans un local n'est pas compatible avec la typologie des circulations verticales de toute l'école. Par contre, il est possible de circuler à travers les locaux engins et les sas pour prendre des engins mobiles sans perturber l'utilisation d'une des salles. Pour la livraison des engins encombrants, il est prévu de réaliser une ouverture donnant sur l'entrée de nuit et d'installer au plafond un crochet ou un rail pour y suspendre une poulie, un treuil ou un palan.

Les espaliers sont placés entre les portes et les niches dans la paroi Sud. Dans cette paroi sont également intégrés des armoires pour la sonorisation, des commandes électriques et un accès internet câblé. Les haut-parleurs sont répartis au plafond. Les recks et les cordes sont intégrés dans des niches dans le doublage côté Sud et peuvent être déplacés manuellement par un rail fixé sur les poutres métalliques.

Les panneaux de basket pivotent latéralement sur la paroi Sud pour libérer les rails. Il est prévu d'installer 5 anneaux relevables électriquement au plafond entre les poutres dans la salle à l'Ouest, et 5 anneaux dans la salle au centre. L'idée, approuvée par les utilisateurs, est de privilégier la salle à l'Est pour les jeux de ballon. Le traçage du sport scolaire sera privilégié par rapport au traçage du sport de compétition, sachant que la salle peut accueillir un maximum de 100 personnes pour des raisons de sécurité.

5. Bâtiment à affectations communes (Bâtiment D)

Aula

L'aula est située dans le bâtiment D et possède 2 accès, le premier au niveau du hall d'entrée en lien avec le bâtiment E (cour supérieure), le deuxième au niveau du foyer intermédiaire en lien avec le hall d'entrée côté Sainte-Agnès (cour inférieure). Les vestiaires sont situés au rez intermédiaire et au rez inférieur, accessibles depuis le foyer. L'aula répond à une utilisation scolaire, donc la plus polyvalente possible (rockbands, musique, classique, théâtre, chant, discours, réunion parents).

Des perches mobiles au plafond de la scène et de la salle sont prévues pour fixer des spots et un beamer. Ces perches permettront un équipement plus conséquent dans le futur sans devoir modifier la salle. Une table de régie mobile est installée au fond de la salle. Il est également prévu d'installer un écran de projection et un pupitre sur l'avant de la scène, permettant à un orateur d'y prendre place.

Le cadre de la scène sera matérialisé en tissu avec une barrière mobile anti chute. Cette solution donne une plus grande flexibilité pour l'utilisation de la scène (grand Fribourg) et une uniformité avec le rideau de scène. Pour le fond de la scène, un tissu noir est prévu. Cette solution permet d'accéder à la scène depuis les coulisses et le local stockage sans être vu depuis la salle. Un fond blanc amovible sera mis en option pour projeter des décors.

L'accès de livraison se fait par une double porte en liaison avec la scène. Les fauteuils sont fixes avec des placets rabattables pour optimiser l'espace des gradins. Il est également prévu d'installer des parois latérales modulables, composées de volets mécaniques, afin de garantir une acoustique adaptée aux différents types de spectacles et événements. Le sol de l'aula est prévu en Haltopex (granulés de caoutchouc).

Réfectoire et cuisine

Le réfectoire et la cuisine sont aménagés au rez inférieur à côté de l'entrée. La capacité de la salle permet 160 places assises. Selon la quantité d'élèves à accueillir, l'occupation variera entre 1 et 3 services (160 à 480 couverts).

Le fonctionnement est prévu sous la forme d'un self-service. Les livraisons se feront depuis l'entrée en passant par les vestiaires afin de ne pas perturber l'utilisation du réfectoire. La cuisine est prévue en "cuisine de finition" avec possibilité de réchauffer ou produire des compléments aux plats livrés depuis l'extérieur comme des pommes frites, des salades, etc.

La cuisine est équipée de locaux de service, mais sans chambre de congélation. Une laverie est planifiée dans le projet avec la possibilité d'en aménager une seconde, au besoin.

Salles d'Economie familiale

Les salles d'économie familiale et leurs annexes sont aménagées en tête du bâtiment D sur deux niveaux. Par cette configuration, un économat par local d'économie familiale est prévu. Un local de buanderie n'est pas nécessaire car la machine à laver et le sèche-linge seront installés dans le local du concierge au rez intermédiaire.

Chaque salle de cours pratique sera équipée d'une station de lavage, de 2 réfrigérateurs, d'un grand congélateur (modèle domestique), d'un four à air chaud, d'un steamer, d'un micro-ondes et de 4 îlots cuisine. Chaque îlot de cuisine sera prévu pour 4 élèves maximum et équipé avec un double évier et des grandes plaques de cuisson en vitro-cérame. Une table à manger pour 16 élèves sera installée.

Chaque salle de pratique sera en outre munie d'un panneau d'affichage aimanté. Un lien visuel entre la salle de théorie et la salle d'économie familiale sera créé par une fenêtre. La salle de théorie sera équipée de pupitres pour 16 élèves. Un beamer et une caméra de table sont prévus par salle de théorie (équipement idem salle de classe standard).

Salles d'activité créatrice Bois-métal

Les salles bois et métal sont situées à l'étage du bâtiment D avec leurs annexes entre deux. Les salles sont éclairées naturellement par un bandeau vitré côté nord. Les salles bois et métal ont un apport de lumière zénithale dans la partie éloignée de la façade et une fenêtre à côté de la porte d'entrée donnant sur la circulation.

L'accès pour livraison des machines et des matériaux se fait par l'ascenseur qui a une capacité de 1'000 kg. Les salles bois-métal sont prévues pour l'enseignement de 14 élèves.

Chaque salle est équipée d'un lavabo rigole et permettra notamment de pratiquer les activités manuelles de soudage, peinture, sciure, pierre ponce. Un four à poterie est envisageable et pourrait servir également aux élèves de l'école primaire du site. Un lien visuel est également prévu entre le local machines et le local bois.

Salles d'activité créatrice Textile

Les salles textiles et leurs annexes sont organisées en tête du bâtiment D à l'étage. La salle de matériel située au centre des salles d'enseignement est complétée par un deuxième local de matériel de l'autre côté du couloir.

Le local matériel contient des armoires de stockage pour des bacs ou des tiroirs. La salle accueille 8 pupitres de 140 x 70 cm pour 16 élèves. Une table de coupe de 180 x 90 à 100 cm avec 2 rallonges de 60 cm, réglables en hauteur est prévue dans chaque salle. Il est prévu d'installer sous la table à découper un corps avec des grands tiroirs pour du rangement.

Les salles sont équipées d'un lavabo de 70 cm de large x 28 cm de profondeur en acier inox avec de l'eau chaude ainsi que 2 à 3 tableaux à suspendre avec 2 faces différentes. Chaque salle est appareillée en outre d'un beamer avec écran, d'une caméra de table et d'un ordinateur. Une imprimante est prévue pour les 2 salles.

IV. PLANNING

Le planning intentionnel études et réalisation du projet de CO de langue allemande (DOSF) a été actualisé en juillet 2013, il décrit les phases significatives suivantes :

Définition des besoins	octobre 2007
Etablissement de la clause du besoin	octobre 2008
Concours d'architecture	décembre 2008 - mai 2009
Mandat d'architecte	26.05.2009
Validation de la clause du besoin	19.04.2010
Demande complément de clause du besoin (3ème salle sport)	juillet 2010
Concours d'ingénierie civile	sept. 2010 - janvier 2011
Mandats d'ingénieurs	25.01.2011
Demande de crédit d'étude (message)	23.08.2011
Octroi du crédit d'étude (projet, enquête, devis général)	26.09.2011
Validation de la clause du besoin (3ème salle de sport)	automne 2011
Avant-projet, devis estimatif	20.06.2012
Dépôt de la demande d'autorisation	18.09.2012
Enquête publique	septembre 2012
Appels d'offres publics (1er lot)	nov. 2012 - janvier 2013
Permis de construire	17.06.2013
Devis général	02.07.2013
Adjudications (1er lot)	02.07.2013
Rédaction message crédit d'ouvrage + subventions cantonales	août 2013
Contrat de chauffage à distance (hors crédit DOSF)	été 2013
Permis abattage des arbres + enquête publique compl.	automne 2013
Octroi du crédit d'ouvrage (Conseil général)	30.09.2013
Ouverture du chantier (bâtiment E)	novembre 2013
Ouverture du chantier (bâtiment D)	juillet 2014
Mise en service	août 2016
Décompte final	janvier 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 soumises à recours.

V. GESTION DES COÛTS DE LA CONSTRUCTION

1. Consolidation du coût

Le processus mis en place lors de l'élaboration du projet a permis d'affiner les coûts en s'adjugeant les services de Regtec SA, bureau spécialiste dans la réalisation, la gestion et la technique du bâtiment. Le coût global du projet a été estimé à 70 millions dans un premier temps au terme de l'avant-projet, soit une augmentation d'environ 16 millions par rapport au montant articulé dans le message du 23 août 2011 du Conseil communal au Conseil général relatif à la demande de crédit d'étude. Le coût au m² est légèrement supérieur à celui d'autres écoles, car une grande partie des édifices seront enterrés.

2. Montant cible

La Commission technique a demandé aux architectes de travailler sur le dossier pour réduire les coûts de façon significative. L'objectif était d'atteindre la cible de 60 millions à +/- 15%. Les architectes ont réalisé un travail d'identification des dépassements et des possibilités d'économies. La Commission technique a réalisé un gros travail d'épuration afin de diminuer les coûts avec, comme critères, ce qui est de l'ordre de l'essentiel ou de l'indispensable de ce qui ne l'est pas.

3. Mesures d'économie

La recherche d'économies avait engendré une intervention majeure qui concernait le terrain affecté aux sports extérieurs. Cette installation n'était plus implantée dans le parc, comme projetée initialement, mais elle était rapatriée dans le préau de l'école Sainte-Agnès. L'économie ainsi générée de l'ordre de Fr. 400'000,-- était importante, l'implantation du terrain dans le parc nécessitant une remise à niveau des surfaces extérieures. Suite à la rentrée des offres concurrentielles, le terrain de sport a été repositionné dans le parc.

La seconde évolution importante consistait en la suppression du parking souterrain situé sous les salles de sport. Elle produit également une économie importante mais nécessite un aménagement extérieur de 28 places de parc sur le site. La suppression du parking souterrain a permis une économie de Fr. 3'030'000,--.

Le déplacement du terrain de sport, la suppression de la piste finlandaise et du terrain de beach volley avaient permis une économie globale de Fr. 720'000,--. La suppression des panneaux photovoltaïques a produit une économie significative d'environ Fr. 170'000,--.

Des simplifications au niveau de la ventilation aula/réfectoire et du mobilier urbain/éclairage extérieur ont engendré une économie de Fr. 130'000,-- supplémentaire. Le travail de recherche d'économies s'est poursuivi avec la suppression du couvert à vélos pour un montant de Fr. 200'000,-- et du financement de l'œuvre artistique devisé à Fr. 400'000,--.

Il est à noter que l'abri de protection civile, qui avait également été supprimé dans un premier temps, a dû être maintenu selon les exigences cantonales. L'abri est estimé à Fr. 350'000,--, les subventions cantonales accordées sont de Fr. 1'500,-- par place d'abri. Celui-ci devrait contenir 200 places. Il sera donc en grande partie financé par les subventions.

4. Evolution du coût à la baisse

Le coût global du bâtiment pour tous les CFC (1 à 9), correspondant au projet mis à l'enquête, c'est-à-dire en tenant compte des économies identifiées, avait été estimé à Fr. 61'000'000,-- TTC à +/- 15% (devis estimatif du 20.06.2012), soit une augmentation d'environ 10% par rapport au montant annoncé dans le message du crédit d'étude du 23 août 2011.

Plusieurs appels d'offres relatifs principalement aux marchés du gros-œuvre, dont les marchés importants du terrassement, de la maçonnerie et de la charpente métallique ont tous été soumis à une procédure ouverte conformément aux seuils des marchés publics, publiée sur Simap et dans la Feuille officielle du Canton de Fribourg. Les marchés liés aux installations techniques du CVSE et des ascenseurs ont également suivi le même processus, excepté pour le marché du MCR et tableaux électriques qui a fait office d'une procédure sur invitation dans le but de sélectionner les entreprises spécialisées soumissionnaires et éviter toutes mauvaises surprises.

La concurrence a bien fonctionné et les offres rentrées et retenues présentaient un coût inférieur au montant estimé. Le coût global du projet a pu être ramené à Fr. 55'000'000,-- TTC. Il est à relever également que des montants ont été gardés en réserve dans les postes susceptibles d'évoluer.

5. Coûts engagés

Les premières études déjà engagées ont été financées par le crédit "étude et concours de réalisation scolaires" qui s'élevait à Fr. 300'000,-- et le crédit "DOSF : étude d'avant-projet, estimation des coûts" qui s'élevait à Fr. 500'000,--. Les montants ont été admis par le Conseil général dans le cadre des budgets d'investissement 2008 et 2010. Ils ont permis de financer une étude de faisabilité, le concours d'architecture, des estimations financières ainsi que le concours d'ingénierie civile dans le domaine de l'architecture. Ils englobent également la procédure d'appels d'offres ingénieurs CVSE ainsi que les honoraires d'architecte pour une première partie des études liées à l'avant-projet.

Le crédit d'étude de Fr. 4'200'000,-- voté par le Conseil général le 27 septembre 2011 a permis de financer les études réalisées par les mandataires spécialisés, nécessaires au développement du projet et de l'avant-projet. Ce crédit a également permis de préparer les dossiers de mise à l'enquête publique et la phase d'appel d'offres à hauteur de 55%, avec l'élaboration des plans, des soumissions, les comparaisons et les propositions d'adjudications.

La mise en place du réseau de chauffage à distance pour le site scolaire du Jura, la piscine du Levant, et certains immeubles du quartier sera réalisée en 2014. La chaudière (à gaz) couplage chaleur-force pour le CAD qui alimentera notamment les deux nouveaux édifices destinés à l'enseignement secondaire ainsi que les bâtiments scolaires existants sera installée dans la chaufferie centrale actuelle située sous les salles de sport du bâtiment B. Pour rappel, les coûts liés à l'installation du CAD et aux raccordements de chaque bâtiment feront office d'un crédit séparé, puisqu'ils concernent l'ensemble du site.

6. Composition du devis général

Le devis général à +/- 10% renseigne précisément sur les coûts. Il intègre 55% d'offres rentrées, consolidées par l'insertion partielle de prix du marché, dont des postes importants de la construction : la maçonnerie, le terrassement et les installations techniques en particulier.

6.1 Travaux préparatoires

Ce poste concerne principalement les travaux de déblaiement et préparation du terrain qui comprend le défrichage pour un montant de Fr. 55'000,-- et les travaux de démolitions estimés à Fr. 160'000,--. Il traite également des installations de chantier en commun qui englobent les clôtures (palissades, cabanes de chantier...) pour un coût de Fr. 270'000,--, les frais d'énergie, d'eau, etc. pour un montant de Fr. 98'000,-- et le tri des déchets pour un coût de Fr. 150'000,--. Il inclut également les diverses mesures d'accompagnement liées aux fouilles (fondations spéciales, protection des fouilles, étanchéités ouvrages enterrés) estimées à Fr. 680'000,--.

Sont compris également les honoraires de l'architecte et de l'ingénieur civil pour un coût respectivement de Fr. 22'000,-- et Fr. 94'000,--. Les coûts de l'ensemble du CFC 1, c'est-à-dire des travaux préparatoires sont estimés à Fr. 1'529'000,--. Des réserves ont été incluses dans le poste de terrassement pour faire face au lot d'inconnues qu'engendrent ces travaux spécifiques.

6.2 Bâtiment

Les coûts totaux pour le CFC 2, qui englobe les travaux liés à l'exécution même des deux bâtiments, sont estimés à Fr. 39'263'000,--. Les travaux de fouilles en pleines masses sont estimés à Fr. 2'052'000,--. Les opérations liés au gros œuvre 1 sont estimées à Fr. 10'177'000,--. Elles contiennent les travaux de maçonnerie (échafaudages, canalisations à l'intérieur du bâtiment, bétonnage et maçonnerie) pour un montant de Fr. 7'085'000,--, la construction préfabriquée en béton (éléments de façade préfabriqués en béton) estimée à Fr. 1'704'000,-- à ainsi que la construction métallique pour un coût de Fr. 1'188'000,-- (sommiers salles de sport) et la construction en bois devisée à Fr. 200'000,--.

Les opérations liées au gros œuvre 2 qui s'élèvent à Fr. 4'270'000,-- comprennent les postes relatifs aux fenêtres, portes extérieures pour un coût de Fr. 2'950'000,--, à la ferblanterie pour un montant de Fr. 100'000,--, à la protection contre la foudre pour un coût de Fr. 85'000,--, à la couverture (étanchéités et revêtements de toits plats) pour la mise hors d'eau du bâtiment estimée à Fr. 925'000,--, aux étanchéités et isolations spéciales (revêtements coupe-feu) devisées à Fr. 70'000,-- et enfin aux fermetures extérieures, protections solaires pour un montant de Fr. 140'000,--.

Sont également compris dans le CFC 2 les travaux liés aux installations techniques. Il s'agit premièrement des installations électriques estimées à Fr. 2'457'000,--, englobant les installations elles-mêmes pour un coût de Fr. 1'701'000,--, les appareils à courant fort estimés à Fr. 299'000,-- et la lustrerie pour un montant de Fr. 457'000,-- ; deuxièmement des travaux liés au chauffage et ventilation estimées à Fr. 2'091'000,--, comprenant la distribution de chaleur pour un coût de Fr. 553'000,--, les installations de ventilation pour un montant de Fr. 1'188'000,--, l'isolation de la tuyauterie, gaines, appareils, installations CVCR devisées à Fr. 218'000,-- et une réserve pour divers de Fr. 132'000,-- ; troisièmement des installations sanitaires pour un montant devisé à Fr. 1'510'000,--, incluant les installations elles-mêmes pour un coût de Fr. 1'330'000,-- et les agencements de cuisine estimés à Fr. 180'000,-- ; enfin, des installations de transport (ascenseurs) pour un montant de Fr. 126'000,--.

Les travaux qui concernent les aménagements intérieurs 1 sont devisés à Fr. 4'294'000,--. Ils englobent la plâtrerie estimée à Fr. 286'000,--, les ouvrages métalliques pour un coût de Fr. 325'000,-- et les travaux de menuiserie pour un montant de Fr. 3'502'000,--, comprenant les portes intérieures en bois estimées à Fr. 1'228'000,--, les armoires murales, rayonnages, etc. estimés à Fr. 1'550'000,-- et la menuiserie courante estimée à Fr. 724'000,--. Sont compris également les cylindres de sûreté, combinaison de fermeture pour un coût de Fr. 135'000,-- et les cloisons en éléments (cloisons fixes) pour un montant de Fr. 46'000,--.

Les travaux liés aux aménagements intérieurs 2 sont devisés à Fr. 4'740'000,--. Ils traitent des revêtements de sols estimés à Fr. 2'368'000,--, englobant les chapes pour un coût de Fr. 289'000,--, les revêtements de sols sans joints pour un montant de Fr. 1'684'000,--, les revêtements sols en matières synthétiques, textiles, etc. pour un coût de Fr. 57'000,--, les sols sportifs pour un montant de Fr. 258'000,--, les carrelages pour un coût de Fr. 35'000,-- et les revêtements de sol en bois pour un montant de Fr. 45'000,--. Sont compris également les revêtements de paroi (sans joints) estimés à Fr. 241'000,-- et les faux-plafonds devisés à Fr. 1'386'000,--, comprenant les plafonds en panneaux de plâtre pour un coût de Fr. 663'000,-- et les incorporés acoustiques pour un montant de Fr. 723'000,--. Enfin s'y ajoutent le traitement des surfaces intérieures (peinture, lazure, etc.) estimé à Fr. 540'000,--, l'assèchement et le nettoyage du bâtiment pour un coût de Fr. 60'000,-- et de Fr. 145'000,--.

Enfin sont compris les honoraires devisés à Fr. 7'546'000,--, englobant les prestations de l'architecte pour un montant de Fr. 4'623'000,--, de l'ingénieur civil pour un coût de Fr. 1'877'000,-- , de l'ingénieur électricien pour un montant de Fr. 184'000,--, de l'ingénieur CVCR pour un coût de 250'000,-- et de l'ingénieur en installations sanitaires pour un montant de Fr. 166'000,-- ainsi que ceux des spécialistes devisés à Fr. 176'000,-- (géomètre, éclairagiste, physicien du bâtiment et acousticien). Une réserve de Fr. 270'000,-- pour divers a également été prévue dans ce poste.

6.3 Equipements d'exploitation

Le CFC 3, devisé à Fr. 1'148'000,--, porte sur les équipements d'exploitation qui sont liés aux installations électriques (appareils électriques du bâtiment D) pour un coût de Fr. 365'000,-- ainsi qu'aux installations sanitaires estimées à Fr. 467'000,--, comprenant les appareils sanitaires spéciaux du bâtiment E pour un montant de Fr. 253'000,-- et les agencements de cuisine du bâtiment D pour un coût de Fr. 214'000,--. Sont compris également dans ce poste, la signalisation devisée à Fr. 100'000,-- ainsi que les honoraires de l'architecte pour un montant de Fr. 136'000,-- et des spécialistes intervenant pour les équipements d'exploitation pour un coût total de Fr. 80'000,--.

6.4 Aménagements extérieurs

Le CFC 4 relatif aux aménagements extérieurs devisé à Fr. 4'640'000,--, comprend la mise en forme du terrain (déplacements de terre) estimée à Fr. 107'000,--, les travaux de maçonnerie liés aux canalisations à l'extérieur du bâtiment et au bétonnage pour un montant de Fr. 918'000,-- ainsi que la construction préfabriquée en béton et en maçonnerie pour un coût de Fr. 987'000,--. Il comprend aussi les travaux liés aux aménagements de jardin estimés à Fr. 341'000,-- et aux places de jeux et de sport devisés à Fr. 380'000,--.

Sont compris également les installations électriques pour un montant de Fr. 102'000,--, les terrassements pour les conduites de raccordement aux réseaux (dans la parcelle) pour un coût de Fr. 238'000,-- ainsi que les voies de circulations (superstructures) pour un montant de Fr. 810'000,--. S'y ajoutent les honoraires de l'architecte devisés à Fr. 566'000,--, de l'ingénieur civil devisés à Fr. 100'000,-- et de l'architecte-paysagiste estimés à Fr. 91'000,--.

6.5 Frais secondaires et comptes d'attente

Les frais secondaires devisés à Fr. 4'636'000,-- sont répartis entre les frais de concours pour un coût de Fr. 435'000,--, comprenant le concours d'architecture, d'ingénierie civile et les appels d'offre pour les mandataires spécialisés, les autorisations, taxes pour un coût de Fr. 989'000,--, comprenant la pose et location des gabarits (taxes) pour un coût de Fr. 62'000,-- ainsi que les taxes de raccordement (canalisations, électricité, télécommunication, eau et CAD) devisées à Fr. 927'000,--.

Les échantillons, maquettes, reproductions, documents sont également comptabilisés dans le CFC 5 pour un montant de Fr. 525'000,--. Les coûts liés aux assurances ont été estimés à Fr. 60'000,--. Le financement à partir du début des travaux (intérêts intercalaires) a été devisé à Fr. 1'050'000,--. Les autres frais secondaires sont devisés à Fr. 165'000,--, ils englobent les frais de surveillance par des tiers pour un coût de Fr. 65'000,--, la location de terrain appartenant à des tiers pour un montant de Fr. 50'000,--, les expertises pour un coût de Fr. 25'000,--, la pose de la première pierre, bouquet et inauguration devisés à Fr. 10'000,-- et les panneaux publicitaires (panneaux de chantier) estimés à Fr. 50'000,--.

Un montant de Fr. 1'397'000,-- a été prévu comme réserve dans le poste comptes d'attente pour provisions et réserves, ce qui correspond à environ 2.5% du coût total de l'ouvrage. Ce poste englobe les provisions pour frais probables devisées à Fr. 1'347'000,-- et les frais de chantier, prorata estimés à Fr. 50'000,--. Enfin un compte d'attente pour honoraires a été prévu pour un coût de Fr. 15'000,--, en l'occurrence pour la rémunération d'un économiste de la construction.

6.6 Réserve

Ce poste, qui constitue une réserve générale pour pallier les imprévus, a été comptabilisé dans le CFC 5 Frais secondaires et comptes d'attente.

6.7 Ameublement et décoration

Sont comptabilisés dans le CFC 9 devisé à Fr. 3'834'000,-- les meubles pour un coût de Fr. 2'261'000,--, qui comprennent les tables et les chaises des élèves et enseignants pour un coût de Fr. 1'615'000,--, les équipements de sport pour un montant de Fr. 537'000,--, les sièges de gradins estimés à Fr. 69'000,-- et les équipements d'abris P.C. devisés à Fr. 40'000,--.

Sont également compris dans ce CFC, les textiles (rideaux, décoration d'intérieur) estimés à Fr. 77'000,-- ainsi que les appareils, machines devisés à Fr. 1'235'000,-- qui englobent les équipements informatiques d'enseignement (tableaux interactifs) pour un coût de Fr. 800'000,-- et les machines d'enseignement (machines travaux manuels, microscopes, etc.) pour un montant de Fr. 435'000,--. S'y ajoutent les honoraires de l'architecte devisés à Fr. 261'000,--.

6.8 Tableau récapitulatif

CFC	Désignation Ouvrage	Devis original TVA incl.	Tot. 1+2 chiffres
CFC 1	Travaux préparatoires BAT_D BÂT_E AM_EXT	CHF TTC	1'529'000 398'000 1'037'000 94'000
CFC 2	Bâtiment BAT_D BÂT_E	CHF TTC	39'263'000 11'439'000 27'824'000
CFC 3	Equipements d'exploitation BAT_D BÂT_E	CHF TTC	1'148'000 758'000 390'000
CFC 4	Aménagements extérieurs AM_EXT	CHF TTC	4'640'000 4'640'000
CFC 5	Frais secondaires et comptes d'attente BAT_D BÂT_E AM_EXT	CHF TTC	4'636'000 1'336'000 3'032'000 268'000
CFC 9	Ameublement et décoration BAT_D BÂT_E	CHF TTC	3'834'000 1'170'000 2'664'000
	TOTAL CREDIT D'OUVRAGE BAT_D BÂT_E AM_EXT	CHF TTC	55'050'000 15'101'000 34'947'000 5'002'000

7. Financement et subventions

7.1 Coût des investissements

Investissement brut de la DOSF	Fr. 55'050'000.00	TTC
Crédit concours engagés	-Fr. 800'000.00	
Crédit d'étude engagé	-Fr. 4'200'000.00	
Total du crédit demandé au Conseil général	Fr.50'050'000.00	
./. Subventions de l'Etat, en l'état actuel	-Fr. 9'964'000.00	
Total des investissements à amortir	Fr.40'086'000.00	

7.2 Coût annuel de fonctionnement dès 2017

Amortissements 3% (étude déjà amortie dès 2014)	Fr.	1'202'580.00
Intérêts (tenant compte d'une marge d'autofinancement à zéro) x 2.5%	Fr.	1'002'150.00
Charges supplémentaires (eau, électricité, chauffage)	Fr.	200'000.00
Diminution de charge de location ELP (variable)	-Fr.	210'000.00
Participation supplémentaire autres communes (estimation)	-Fr.	650'000.00
Nouvelles charges de fonctionnement Ville de Fribourg	Fr.	1'544'730.00

Pour obtenir le coût effectif dans les charges de fonctionnement de la Ville de Fribourg de tout le projet du DOSF, il faut encore ajouter les charges d'amortissement et d'intérêts déjà engagées dès 2014 soit 275'000,-- (amortissements et intérêts sur les Fr. 5'000'000,-- d'études et de concours). De ce fait, les nouvelles charges nettes dans les comptes de fonctionnement de la Ville de Fribourg, pour tout le projet DOSF est de l'ordre Fr. 1'820'000,--.

7.3 Diminution des charges de location ELP

La construction du DOSF permettra de ne plus utiliser les locaux de l'ELP et entraînera une diminution des charges globales pour le Cycle d'orientation alémanique.

7.4 Subventions de l'Etat

Le montant de Fr. 9'964'000,-- 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 précise à son article 13 que "*le taux de la subvention pour les écoles du cycle d'orientation est de 45 % 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 16 de ce règlement précise :

¹ *Le forfait applicable pour les salles de classe de tous les degrés est de Fr. 2'600,-- par mètre carré (indice du coût de la construction de l'Espace Mittelland d'avril 2005).*

Cependant, ce forfait de Fr. 2'600,-- 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).

C'est pourquoi, le Conseil communal a écrit au Conseil d'Etat pour lui demander d'adapter son ordonnance. Celui-ci y a répondu négativement par décision du 28 août 2012 pour des raisons budgétaires.

7.5 Participation des autres communes

Pour l'année 2012, la répartition des 326 élèves du DOSF était de 181 élèves provenant de la Ville et de 145 élèves provenant de l'association du Cycle d'orientation de la Sarine-Campagne et du Haut-Lac. Le coût facturé pour ces élèves localisés dans le bâtiment de la rue des Ecoles est de Fr. 1'290'000,--.

En tenant compte de l'investissement ci-dessus et selon la même clé de répartition, le déplacement des élèves dans le nouveau CO engendrerait une augmentation des charges pour l'association CO Sarine de l'ordre de 650'000,-- soit une facture qui passerait à Fr. 1'940'000,--.

Ce calcul a été effectué conformément à la convention qui lie la Ville de Fribourg et l'association. Cette convention devra être renégociée en 2015 et devra mieux tenir compte de la répartition des charges immobilières entre les utilisateurs.

8. Conclusion

Le crédit de construction demandé au Conseil général pour le CO allemand se monte dès lors à Fr. 50'050'000,--.

KURZBOTSCHAFT ZUM BAUKREDIT DOSF

Der Baukredit von **Fr. 50'050'000,--**, um den der Gemeinderat den Generalrat in der vorliegenden Botschaft ersucht, folgt auf den Studienkredit (23.08.2001), der bereits eröffnet ist. Der Kredit dient der Umsetzungsphase der beiden Gebäude, welche die Ausarbeitung der Ausführungspläne und der hierfür nötigen Einzelheiten sowie die Erstellung des Bauwerks als solches umfasst. Mit dem Kredit soll ebenfalls die Teilphase der öffentlichen Ausschreibung für die Submissionen finanziert werden, welche hauptsächlich Arbeiten des Baunebengewerbes betreffen und die bei der Ausarbeitung des generellen Kostenvoranschlages (45%) noch nicht eingegangen waren. Diese Umsetzungsphase beinhaltet ebenfalls die Kostenkontrolle, die Inbetriebnahme der Lokale der DOSF und die Schlussabrechnung.

Der Bau der neuen DOSF erfolgt im Rahmen des Richtplanes der schulischen Infrastrukturen der Stadt Freiburg (Herbst 2013), welcher in Folge der signifikanten Zunahme der Bedürfnisklausel bezüglich Kindergärten, Primar- und Sekundarschulen mit der vorliegenden Botschaft aktualisiert wurde.

1. CHRONOLOGISCHER ÜBERBLICK

1.1 Architekturwettbewerb

Als Ergebnis des Wettbewerbs für das Architekturprojekt, welcher von der Stadt im Dezember 2008 ausgeschrieben wurde, beschloss der Gemeinderat an seiner Sitzung vom 26. Mai 2009 aufgrund der Stellungnahme der Jury, dem Architekturbüro Dettling Astrid und Péléraux Jean-Marc in Lausanne den Architekturauftrag für die Gesamtheit der im Rahmen der Projektplanung und -realisierung vorgesehenen Arbeiten für die neue Schule zu übergeben.

1.2 Bauingenieurauftrag

Als Ergebnis des von der Stadt im Dezember 2010 ausgeschrieben Wettbewerbs für Ingenieurprojekte, welche dieses Bauvorhaben betreffen, hat der Gemeinderat an seiner Sitzung vom 25. Januar 2011 aufgrund der Stellungnahme der Jury beschlossen, dem Ingenieurbüro Ingeni SA in Lausanne den Bauingenieurauftrag für die Gesamtheit der vorgesehenen Arbeiten für die Projektplanung und -ausführung zu erteilen.

1.3 Aufträge an spezialisierte Ingenieurbüros

Mitte Oktober 2011 hat die Stadt Ausschreibungen nach dem Einladungsverfahren lanciert. Als Ergebnis dieses Vorgehens hat der Gemeinderat am 25. Januar 2011 auf Vorschlag des Expertenkollegiums beschlossen, die Aufträge wie folgt zu erteilen: dem Büro Scherler Ingénieurs Conseils SA in Freiburg den Ingenieurauftrag für Elektrizitätsanlagen, dem Büro Chammartin und Spicher SA in Givisiez den Ingenieurauftrag für Heizung und Belüftung, und dem Büros Duchein SA in Villars-sur-Glâne, den Ingenieurauftrag für die sanitärischen Anlagen. Der Ingenieurauftrag für die Gebäudestatik wurde dem Büro Sorane SA in Ecublens sowie jener für Beleuchtungen an Aebischer & Bovigny in Lausanne vergeben.

1.4 Studienkredite

Die Botschaft für die Erlangung eines Studienkredites für den Bau der deutschsprachigen OS hatte der Gemeinderat dem Generalrat im September 2011 unterbreitet. Letzterer hat den Betrag von Fr. 4'200'000,-- bewilligt, der für die Projektausarbeitung im Hinblick auf die Realisierung bestimmt war.

1.5 Öffentliche Planaufgabe

Die Pläne für die öffentliche Auflage wurden dem Gemeinderat unterbreitet und von diesem genehmigt. Das Baubewilligungsgesuch wurde im September 2012 im Amtsblatt veröffentlicht. Nachdem das Oberamt zwei Einsprachen, die während dem Baubewilligungsverfahren eingereicht wurden, behandelt hatte, wurde die Baubewilligung am 17. Juni 2013 erteilt.

1.6 Gesuch für den Baukredit

Der vorliegende Baukredit, der Ihnen hiermit unterbreitet wird, hat die Genehmigung der notwendigen Beträge zum Bau der neuen DOSF zum Ziel. Gemäss Planung soll die Baustelle im November 2013 eröffnet werden. Das Kreditgesuch gibt Auskunft über die Kosten des Gebäudes (genereller Kostenvoranschlag +/-10%), konsolidiert mit einer partiellen Integration des Marktpreises (Beträge aufgrund der erfolgten Eingaben).

2. RAUMPROGRAMM

2.1 Wettbewerbsprogramm

Das Programm der Schule wird durch drei Pole charakterisiert, die auch den Komponenten entsprechend, die an diesem Standort erstellt werden: der Pol "Unterricht", in dem sich die Klassenzimmer mit den Gruppensälen und die Spezialzimmer befinden wie jene für Informatik, Naturwissenschaften, Hauswirtschaft, Technisches Gestalten (Holz, Metal, Textil), sowie Bildnerisches Gestalten und Musik; der zweite Pol ist jener mit den Gemeinschaftsräumen wie Speisesaal, Aula, Bibliothek/Mediathek und Studiensaal; in einem weiteren Pol befinden sich die Sporthallen bestehend aus drei Turnhallen, Geräteräumen sowie Umkleideräumen, Duschen und sanitärische Anlagen.

2.2 Programm der aufgelegten Pläne

An verschiedenen Sitzungen der technischen Kommission konnte das Projekt weiterentwickelt werden, dies immer mit dem Ziel, in ständigem Bemühen um Qualität und Wirtschaftlichkeit die Benützung der den Nutzniessern zur Verfügung stehenden Räume zu optimieren. Im Vorprojekt wurden die Gesamtkosten der Gebäude von der Regtec SA auf Fr. 70 Millionen geschätzt. Im

Vergleich zum Betrag, der in der Botschaft für den Studienkredit erwähnt wurde, entsprach dies einer Steigerung um rund 16 Mio. Fr. Um die Kosten zu senken, ist es der technischen Kommission gelungen, beträchtliche Bereinigungen vorzunehmen. Dabei galt es, das wirklich Wesentliche und Unverzichtbare vom anderen zu trennen.

2.3 Programm der definitiven Pläne für den generellen Kostenvoranschlag

Auf der Grundlage von finanziell vorteilhaften Eingaben und der Konsolidierung des generellen Kostenvoranschlags hat die Baukommission beschlossen, die unterirdischen Teile des Gebäudes E in der Breite um 1.80 m zu erweitern. Es sind dies die Sporthallen, so dass in den Umkleieräumen etwas mehr Komfort (Magglinger-Normen) herrscht und es in den technischen und Abstelllokalen etwas bequemer ist. Neben den erwähnten geringfügigen Anpassungen wurde das Architekturprojekt verfeinert, während die Substanz keine wesentliche Änderung erfahren hat.

Äussere Gestaltung

Der Sportplatz im Freien, der aus Kostengründen in den Hof der Schule Sainte-Agnès verlegt wurde, befindet sich jetzt wieder im Park, etwas tiefer im Hang. Das Parking befindet sich im Osten der Anlage. Der bewachsene Park ist sehr wenig betroffen.

Gebäude E

Was den Organisationsablauf anbelangt, ist in den einzelnen Elementen jetzt mehr Fluss drin. Der Haupteingang zu den Gebäuden der Klassenzimmer befindet sich auf der Ebene Schulhof. Im Untergeschoss sind die Räume für die Verwaltung zusammengefasst. Auf der Seite Parking befindet sich ein selbständiger Eingang. Zudem gibt es einen Nachtzugang zu den Sporthallen, die sich unter dem Schulhof befinden.

Gebäude D

Die Raumaufteilung folgt der Hanglage des Terrains. Im Dachgeschoss befinden sich die technischen Räume und im Obergeschoss die Räume für Technisches Gestalten. Auf Schulhofebene befindet sich auf der Seite des Gebäudes E der Zugang zur Aula und die Zimmer für die Hauswirtschaft, die auf zwei Stockwerke aufgeteilt sind. Der Schulhof Seite Sainte-Agnès ermöglicht den Zugang zum Speisesaal und zum Zivilschutzraum. Dem ursprünglichen Projekt wurde noch ein direkter Zugang vom hinteren Teil des Gebäudes zur Bühne der Aula hinzugefügt. Hierzu braucht es noch eine zusätzliche Planaufgabe.

Fassaden

Im Einklang mit den Gebäuden dieses Standortes bestehen die Fassaden aus vorgefertigten Betonelementen, welche die Aufgaben einer Wärmehaut haben. In der Maquette wurden von den Fassaden Modelle erstellt. Für die Gebäude E und D haben nun die Einzelteile der Fassaden ein unterschiedliches äusseres Erscheinungsbild.

3. ALLGEMEINE PLANUNG

Mit der Lancierung des Architekturwettbewerbs hat die Studienphase im Dezember 2008 begonnen und wird mit der Bereinigung des Gesamtkostenvoranschlags und Baukredits im September 2013 abgeschlossen. Der Beginn der Erdarbeiten für das Gebäude der Klassenzimmer (Gebäude E) ist für November 2013 vorgesehen. Die Erdarbeiten für das Gebäude mit den Gemeinschaftsräumen (Gebäude D) werden im Januar 2014 beginnen. Die Übergabe der Lokale ist für Schulbeginn im August 2016 vorgesehen.

4. KOSTENMANAGEMENT DES BAUS

4.1 Gesamtkostenvoranschlag und Zielbetrag

Dank der Hilfestellung durch die Regtec SA, einem spezialisierten Büro in der Erstellung, der Verwaltung und der Technik eines Gebäudes, konnten im Verlaufe der Projekterarbeitung die Kosten verfeinert werden. Beim Abschluss des Vorprojektes wurden die Kosten auf 70 Millionen Franken geschätzt. Im Vergleich zum Betrag, den der Gemeinderat in der Botschaft zum Studienkredit vom 23. Mai 2011 an den Generalrat genannt hatte, entsprach dies Mehrkosten von rund 16 Mio. Fr. Der Quadratmeterpreis ist leicht höher als für andere Schulen, da ein grosser Teil der Gebäude unterirdisch sein wird. Die Architekten haben die Mehrkosten und Einsparungsmöglichkeiten erörtert. Das Ziel bestand darin, die Vorgabe von 60 Mio. Fr. (+/-15%) zu erreichen.

4.2 Einsparungsmassnahmen

Die Suche nach Einsparungsmöglichkeiten, um die Zielvorgabe zu erreichen, hat punkto Terrain, das für Sportplätze im Freien vorgesehen war, zu einer einschneidenden Massnahme geführt. Diese Installation war nicht mehr wie ursprünglich vorgesehen im Park eingeplant, sondern in den Schulhof Sainte-Agnès zurückversetzt. Die damit erreichte Einsparung war beträchtlich. Nach dem Eingang der jüngsten Konkurrenzofferten wurde der Sportplatz wiederum in den Park verlegt. Die zweite gewichtige Veränderung besteht in der Aufhebung des unterirdischen Parkings unter den Sporthallen. Das ergibt ebenfalls eine bedeutsame Einsparung. Am Standort müssen nun aber 28 Parkplätze im Freien eingerichtet werden. Weitere bedeutsame Einsparungen wurden erreicht durch Vereinfachungen bei der Belüftung Aula/Speisesaal und bei der Stadtmöblierung/Aussenbeleuchtung sowie durch den Verzicht auf eine Finnenbahn, ein Beach-volley-Feld, Photovoltaik-Panels, gedeckten Velounterstand sowie auf die Finanzierung eines Kunstwerks.

4.3 Sinkende Kostenentwicklung

Die Gesamtkosten des Gebäudes für alle BKP (1 bis 9), die unter Berücksichtigung der festgestellten Einsparungen dem Projekt entsprachen, das öffentlich aufgelegt wurde, wurden auf Fr. 61'000'000.-- inkl. MWSt (+/- 15%) geschätzt (geschätzter Voranschlag vom 20.06.2012). Im Vergleich zum Betrag, der in der Botschaft für den Studienkredit genannt wurde, entsprach dies einer Erhöhung um rund 10%. Auf der Basis der Schwellenwerte des Öffentlichen Beschaffungswesens wurde eine Serie von Arbeiten, hauptsächlich was den Rohbau anbelangt wie Erd- und Maurerarbeiten sowie Metallkonstruktion, nach dem offenen Verfahren ausgeschrieben. Die Ausschreibungen betreffend die technischen Installationen (CVSE-Harmonisierungspläne) und der Lifte wurden nach dem gleichen Verfahren abgewickelt. Die Konkurrenz hat gut funktioniert und die Kosten der eingegangenen und berücksichtigten Offerten liegen unter dem geschätzten Betrag. Auf der Basis des Mittelland-Indexes (Oktober 2012 = 103.6) konnten die Gesamtkosten des Projekts auf rund Fr. 55'000'000.- (inkl. MWSt)gedrückt werden.

4.4 Zusammensetzung des Gesamtkostenvoranschlages

Der Gesamtkostenvoranschlag (+/-10%) gibt Auskunft über die Kosten. Er beinhaltet 55% der eingegangenen Offerten, bereinigt mit einer partiellen Integration des Marktpreises. Darin enthalten sind die wichtigen Posten des Baus wie Maurerarbeiten, Erdarbeiten und die technischen Installationen.

Vorbereitungsarbeiten

Dieser Posten beinhaltet hauptsächlich Räumungsarbeiten und Terrainvorbereitung sowie Baustelleneinrichtung und verschiedene durch Grabarbeiten bedingte Begleitmassnahmen. Die Kosten dieses Postens werden auf Fr. 1'529'000,-- geschätzt.

Gebäude

Die Gesamtkosten für den BKP 2, welche die Arbeiten im Zusammenhang mit der Erstellung der beiden Gebäude umfassen, werden auf Fr. 39'263'000,-- geschätzt. In diesem Posten sind die Arbeitsschritte im Zusammenhang mit dem Rohbau, die Arbeiten betreffend elektrische Installationen, Heizung, Belüftung, sanitärische Anlagen, die Transporteinrichtungen und die Arbeiten im Zusammenhang mit den Inneneinrichtungen enthalten. Dazu kommen die Honorare für die Architekten, Bauingenieure und spezialisierten Ingenieure.

Betriebseinrichtungen

Dieser Posten betrifft die Betriebseinrichtungen, die sich für die elektrischen Installationen und die sanitärischen Einrichtungen ergeben. In den Gesamtkosten von Fr. 1'148'000,-- sind auch die Signalisation sowie die Honorare für Architekt und Ingenieur im Bereich Beleuchtung inbegriffen.

Äussere Gestaltung

In diesem Posten im Betrag von Fr. 4'640'000,-- sind enthalten: die Terraingestaltung, Maurerarbeiten im Zusammenhang mit den äusseren Kanalisationen, Netzanschlussarbeiten, vorfabrizierte Konstruktion im Zusammenhang mit der äusseren Gestaltung sowie die Arbeiten betreffend die Verkehrswege, die Gartengestaltung, die Spiel- und Sportplätze. Dazu kommende Honorare für den Architekten und die spezialisierten Auftragnehmer.

Nebenkosten

Die Nebenkosten teilen sich auf in Kosten für den Wettbewerb, die Arbeitsausschreibungen, die Bewilligungen, die Abgaben, die Versicherungen, die Expertisen sowie die Teuerung. Darin sind ebenfalls die Muster, Maquetten, Reproduktionskosten und öffentliche Plakate enthalten. Dieser Posten beläuft sich auf Fr. 4'636'000,--.

Reserve

In diesem Posten ist eine allgemeine Reserve für Unvorhergesehenes enthalten. Er wurde im BKP 5 unter Nebenkosten und provisorisches Konto verbucht.

Möblierung und Dekoration

In diesem Posten sind verbucht das Schulmobiliar, die Sporteinrichtungen, die Bestuhlung in der Aula und die Einrichtungen des Zivilschutzraumes. Inbegriffen sind ebenfalls Apparate, Maschinen und Informatikausstattung für den Unterricht sowie Architektenhonorare. Dieser Posten beläuft sich auf Fr. 3'834'000,--.

4.5 Finanzierung und SubventionenBetriebskosten pro Jahr ab 2017

Um die effektive Belastung der Betriebskosten des ganzen DOSF-Projektes für die Stadt Freiburg zu ermitteln, muss man noch die Abschreibungs- und Zinskosten hinzuzählen, die schon ab 2014 im Betrag von Fr. 275'000,-- anfallen (Abschreibung und Zinsen auf Fr. 5'000'000,-- für Studien und Wettbewerb). Daher belaufen sich die zusätzlichen Nettobelastungen in der Laufenden Rechnung der Stadt Freiburg für das ganze DOSF-Projekt auf rund Fr. 1'820'000.-

Subvention

Der erwähnte Betrag von Fr. 9'964'000.-- wurde gemäss Gesetz vom 11. Oktober 2005 über die Beiträge an Schulbauten für den Kindergarten, die Primarschule und die Orientierungsschule berechnet. Dieses hält in Artikel 13 fest: "der Beitragssatz für die Orientierungsschule wird auf 45% des beitragsberechtigten Betrages festgelegt".

Beteiligung der anderen Gemeinden

Für das Jahr 2012 war die Aufteilung der 326 Schüler der DOSF die folgende: 181 Schüler kamen von der Stadt und 145 Schüler vom Orientierungsschulverband Saane-Land und Haut-Lac.

Die Kosten, die für diese im Gebäude an der Rue des Ecoles untergebrachten Schüler fakturiert werden, belaufen sich auf Fr. 1'290'000.--.

5. SCHLUSSFOLGERUNG

Der Gemeinderat schlägt Ihnen vor, auf das vorliegende Gesuch einzutreten und den beantragten Betrag von **Fr. 50'050'000.--** zu genehmigen. Er wird zur Realisierung des Projekts für die deutschsprachige OS (DOSF) im Jura-Quartier verwendet.

D) CONCLUSION GENERALE

Le Conseil communal demande au Conseil général :

1. de prendre acte du plan directeur des infrastructures scolaires 2014-2020;
2. d'accepter l'entrée en matière de la section B du présent message et de l'autoriser à augmenter le coefficient d'impôt communal pour les personnes physiques et morales à 81.6% pour couvrir le financement des infrastructures précitées;
3. d'accepter l'entrée en matière de la section C du présent message et l'autoriser à engager le montant de **Fr. 50'050'000,-** pour la réalisation du CO de langue allemande (DOSF) au Jura.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les membres du Conseil général, l'expression de nos sentiments distingués.


AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL DE LA VILLE DE FRIBOURG

Le Syndic :



Pierre-Alain Clément

La Secrétaire de Ville :



Catherine Agustoni

- Annexes :
- projets d'arrêtés
 - CO - estimation des effectifs
 - CO - estimation des effectifs détaillée par communes
 - DOSF plans
 - DOSF devis général
 - DOSF programme des locaux et surfaces

LE CONSEIL GENERAL DE LA VILLE DE FRIBOURG

v u

- La loi du 25 septembre 1980 sur les communes et son règlement d'exécution du 28 décembre 1981;
- le message du Conseil communal n° 27, du 27 août 2013;
- la loi du 10 mai 1963 sur les impôts communaux et paroissiaux;
- le rapport de la Commission financière

a r r ê t e :

Article premier

Le Conseil communal est autorisé à augmenter le coefficient de l'impôt sur le revenu et la fortune des personnes physiques de 77.3% à 81.6%, avec effet au 1^{er} janvier 2014.

Article 2

Le Conseil communal est autorisé à augmenter le coefficient de l'impôt sur le bénéfice et le capital des personnes morales de 77.3% à 81.6%, avec effet au 1er janvier 2014.

Article 3

La présente décision est sujette à référendum facultatif, 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 :

Pierre-Olivier Nobs

Nathalie Defferrard Crausaz

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° 27, du 27 août 2013
- 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 Fr. 50'050'000,-- destiné à la réalisation du projet de CO de langue allemande (DOSF) au Jura, sur la base de l'indice OFS, espace Mittelland d'octobre 2012 de 103.6.

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 :

Pierre-Olivier Nobs

La Collaboratrice scientifique :

Nathalie Defferrard Crausaz