

Message du Conseil communal au Conseil général

CREDIT D'ETUDE
POUR L'AGRANDISSEMENT DE L'ÉCOLE PRIMAIRE DE LA VIGNETTAZ

du 19 juillet 2016

VILLE DE FRIBOURG



TABLE DES MATIERES

PREAMBULE	3
1. Mise en œuvre du plan d'infrastructures scolaires	3
I. CLAUSE DU BESOIN	4
1. Le site de la Vignettaz	4
2. L'école de la Vignettaz	4
3. Clause du besoin	4
II. SELECTION DU PROJET : PROCEDURE DU CONCOURS D'ARCHITECTURE	6
1. Objectif du concours	6
2. Procédure du concours	6
3. Composition du jury	7
4. Critères d'appréciation	7
5. Délibération et jugement	8
6. Classement final et attribution des prix	8
7. Décision du Conseil communal et attribution du mandat d'architecture	9
III. PRESENTATION DU PROJET D'ARCHITECTURE	9
1. Projet d'architecture	9
IV. CALENDRIER	10
V. CONDUITE DU PROJET	10
VI. ETUDES A ENGAGER, SELON LES RÈGLEMENTS SIA	10
VII. COMPOSITION DU CRÉDIT D'ÉTUDE	11
VIII. FINANCEMENT ET SUBVENTIONS	11
1. Coût des investissements	12
2. Subventions de l'Etat	12
IX. CONCLUSION	12
Annexe : - Dossier des plans et des images tirés du projet soumis au concours	12

Message du Conseil communal**au****Conseil général**

du 19 juillet 2016

6 – 2016-2021**Crédit d'étude pour l'agrandissement de l'école primaire de la Vignettaz,
1^{ère} étape**

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers généraux,

Par le présent message, le Conseil communal a l'honneur de solliciter le Conseil général pour autoriser l'engagement de **Fr. 2'250'000.-**, destiné à l'étude du projet d'agrandissement de la 1^{ère} étape de l'école primaire de la Vignettaz en vue de sa réalisation. La phase d'étude englobe le développement de l'avant-projet, du projet, la préparation du devis général, des plans, des appels d'offres ainsi que les frais et les taxes diverses.

Pour rappel, un crédit de Fr 450'000 pour l'organisation du concours a été voté en catégorie II au budget 2016.

Le crédit d'étude précède un second crédit, le crédit d'ouvrage relatif à la réalisation de l'édifice, qui sera transmis ultérieurement (juin 2017). La somme requise aura donc notamment pour objectif d'obtenir : le permis de construire, le projet d'architecture finalisé et un devis général estimé à +/-10%, étant précisé que le coût de l'édifice qui sera cité aura été consolidé en intégrant des prix du marché (montants de travaux issus de soumissions rentrées), pour une part significative.

PREAMBULE**1. Mise en œuvre du plan d'infrastructures scolaires**

Dans le cadre de la mise en fonction du plan d'infrastructures scolaires et des recherches de solutions à long terme, la Ville de Fribourg a organisé un concours de projets d'architecture à un degré en procédure ouverte, afin de réaliser l'agrandissement du centre scolaire de la Vignettaz. Il s'agissait notamment de fournir une réponse aux besoins croissants de locaux scolaires engendrés par l'augmentation démographique. Cette démarche s'est inscrite dans une étude élargie s'étendant sur l'ensemble de la Ville de Fribourg.

La Ville de Fribourg compte actuellement environ 38'600 habitants. La croissance démographique, ainsi que le développement de nouveaux quartiers d'habitation issus de plans d'aménagement de détail (PAD) en force ou en cours de validation devraient engendrer une augmentation importante de la population et par conséquent du nombre d'enfants scolarisés. Depuis 2014, cinq classes ont dû être installées dans des pavillons provisoires pour recevoir tous les enfants, ce qui démontre déjà un manque de locaux. Ce manque d'infrastructure scolaire actuel se verra accentué à chaque fois qu'un PAD entrera en force avec les constructions et l'accroissement de la population qui en résulteront.

Le Conseil communal a donc décidé, en 2015, d'entamer l'étude de l'agrandissement du complexe scolaire de la Vignettaz. Un groupe de travail interne à l'administration a établi le programme des locaux en réponse aux besoins identifiés et en se basant sur les projections fournies par la Direction de l'Instruction publique, de la Culture et du Sport (DICS).

Le Conseil général de la Ville de Fribourg a accepté dans le cadre du budget 2016 un crédit d'étude d'un montant de Fr. 450'000 pour l'organisation d'un concours d'architecture en procédure ouverte.

A l'issue du concours, le Conseil communal a attribué dans sa séance du 28 juin 2016 le mandat d'architecte au bureau lausannois Dias-Cottet Architectes SARL avec le bureau d'architecte-paysagiste Interval Paysage SARL à Chavannes-près-Renens, lauréats du meilleur projet parmi 28 propositions.

Le Conseil communal de la Ville de Fribourg est convaincu que la réalisation de ce projet est la solution qui s'impose d'un point de vue pédagogique et économique. Le site, renouvelé, disposera de l'outil qui permettra de répondre de la meilleure des manières aux défis qui attendent les enseignants et les élèves dans les années à venir.

I. CLAUSE DU BESOIN

1. Le site de la Vignettaz

Le site de la Vignettaz s'étend géographiquement entre le quartier de Beauregard au Nord et celui de Beaumont au Sud. La voie CFF Berne-Lausanne marque sa limite à l'Est, tandis que l'autoroute marque la limite Ouest. Il se situe sur la partie basse d'un coteau très bien exposé, où les habitants de Fribourg s'adonnaient au Moyen-âge à la viticulture ; il a, depuis, gardé sa dénomination « La Vignettaz » (petite vigne). Sur cette pente ensoleillée, se sont développées, à partir des années trente jusqu'à nos jours, des habitations isolées ; maisons familiales ou logements de deux à quatre appartements réalisés notamment par Jean Bourqui (1893-1950) sur des principes architecturaux modernes (toitures plates, grandes ouvertures, crépis blancs, typologies novatrices) ; puis dans les années 70 des logements collectifs, situés sur la limite Sud du coteau de la Vignettaz.

La parcelle attribuée au complexe scolaire de la Vignettaz se caractérise par une topographie particulière qui reprend la déclivité du terrain. Elle dispose d'une superficie totale de 13'542 m². Elle est principalement desservie par la route de la Gruyère dont le trafic est modéré. Dans un périmètre proche, se trouvent les logements collectifs bordant la route de la Gruyère à l'Est, la route du Grand-Pré et celle du Levant, à l'Ouest. Au Sud, outre les logements de l'immeuble existant de la tour Generali, le PAD FriGlâne, actuellement en examen préalable, planifie un nouveau quartier d'habitation de 300 logements ainsi que l'aménagement d'un parc public sur la parcelle Generali avec la suppression des garages et des places de parc extérieures.

2. L'école de la Vignettaz

Le premier établissement scolaire de la Vignettaz, regroupant le bâtiment des classes (A) et une salle polyvalente, a été construit entre 1947 et 1949, par les architectes G. Rosset & M. Matthey pour répondre au manque de salles de classe du Bourg. En 1962, il fut complété par le bâtiment B réalisé par l'architecte Marcel Matthey entièrement attribué aux classes enfantines. En 1977, construit par les Architectes Associés (Jean Pythoud, Roger Currat et Thomas Huber) le bâtiment C fut ajouté. Il est actuellement recensé en catégorie A. En 2014, cinq pavillons provisoires conçus par les architectes Mazzapokora et Jean-Jacques Müller viennent s'ajouter au site. Ces constructions, dans leur ensemble, déterminent les espaces de préaux extérieurs. Des aménagements extérieurs existants, comprenant une place de jeux pour les petits enfants et une place de sport, sont reliés par un passage sous voie au site scolaire.

L'aménagement existant de la place de jeux devant le bâtiment C, au Sud, fait l'objet d'une valeur de recensement A.

3. Clause du besoin

Ecoles

Le service des Finances en collaboration avec les services des Ecoles et d'urbanisme et architecture a créé un outil de planification pluriannuelle permettant de définir les besoins scolaires pour chaque site scolaire de la Ville de Fribourg, pour les dix prochaines années et selon les données actuelles.

Les projections qui ont servi au présent Message ont été affinées par une série de principes afin qu'elles soient le plus proche de la réalité, à savoir :

1. Naissances selon le Contrôle des habitants : la proportion de francophones et d'alsaciens des naissances effectives selon le contrôle des habitants et par quartier sont corrigées le cas échéant;
2. Moyenne pour les futures naissances : pour les années futures et pour lesquelles les enfants ne sont pas encore nés, est prise en compte une moyenne arithmétique des cinq années précédentes sans la valeur minimum. Ce procédé permet de neutraliser une éventuelle évolution à la baisse artificielle et maintient une évolution stable des naissances selon la démographie naturelle ;
3. Démographie : une proportion d'élèves issus des nouveaux arrivants prévus selon les PAD planifiés dans les différents quartiers a été prise en compte ;
4. Mise aux normes des salles de classe / nouvelles constructions : les salles de classes et les locaux disponibles dans les bâtiments scolaires sont analysés au cas par cas et il a été vérifié si ces derniers répondent aux normes actuelles au sens de la Loi scolaire, ainsi qu'aux besoins pédagogiques et didactiques afin de dispenser un enseignement adéquat. Lors de nouvelles constructions, il s'agira alors de considérer également l'éventuelle réaffectation des anciennes salles et d'introduire uniquement le nombre net de nouvelles salles de classes ;
5. Classes hors pot/commun : les classes supplémentaires à la charge de l'Etat et de la Ville au sens de l'article 27 de la Loi scolaire ont été intégrées. En effet, certains établissements, pour des raisons d'organisation et de répartition des élèves dans les classes, de classes à double-degré ou à difficulté, nécessitent l'introduction de classes dites "hors pot commun". Elles sont actuellement (pour l'année scolaire 2016/2017) au nombre de 8,5, soit cinq à la charge de la Ville de Fribourg et 3,5 à la charge de l'Etat.
6. Aujourd'hui, chaque élève en intégration compte pour trois élèves. Cet élément, conforme au règlement du 19 avril 2016 de la loi sur la scolarité obligatoire selon lequel chaque élève au bénéfice d'une mesure d'aide renforcée de pédagogie spécialisée et intégré-e en classe ordinaire compte pour trois élèves, pourrait augmenter de manière significative le nombre d'élèves à prendre en compte dans les projections futures.

En considérant les enfants nés et les naissances à venir parmi la population résidente dans le quartier Beaumont-Vignettaz ainsi que les classes hors pot commun et sans la construction de trois pavillons provisoires dans l'intervalle, il manquera 4 classes à la rentrée 2019, 9 classes à la rentrée 2022 et 13 classes en 2026 sur le site scolaire de la Vignettaz.

Sur la base d'hypothèses de planification, à confirmer lorsque les constructions seront effectives, les PAD en force ou en cours d'approbation dans les quartiers de Beaumont-Vignettaz et de Pérolles auront pour effet un accroissement de la population qui a été prise en compte dans les projections. Avec les PAD Richemond, Africanum, FriGlâne et Beaumont Sud, l'école de la Vignettaz devra accueillir dès 2019 entre 50 et 80 élèves en plus. Pour répondre à cette augmentation, 3 à 4 salles de classe supplémentaires sont nécessaires. Les PAD Arsenaux, Condensateurs, Gachoud, Parc de la Fonderie, Pilettes vont quant à eux générer environ 140 écoliers supplémentaires dès 2019. L'école primaire du Botzet ne pouvant accueillir tous ces écoliers sur son site, ceux-ci devront intégrer l'école de la Vignettaz dès la rentrée 2019.

Nombres de classes supplémentaires nécessaires pour accueillir les enfants...

	Données stabilisées			Hypothèse			
	1.) ...nés ou à naître	2.)...des classe hors pot commun	Total 1) + 2)	3.) ...issus des PAD Beaumont-Vignettaz	4.) ... issus des PAD Pérolles	Total 1) + 2) + 3) (sans Pérolles)	Total 1) + 2) + 3) + 4) (avec Pérolles)
Dès 2019	3	1	4	3	7	7	14
Dès 2022	8	1	9	4	5	13	18
Dès 2026	12	1	13	3	4	16	20

A préciser que le besoin en classe exprimé ci-dessus ne concerne que les salles de classe primaire et enfantine, sans salles de classe d'appui, d'AC et autres locaux, qui doivent s'y ajouter proportionnellement, à savoir :

1 filière =

- 2 salles de classe enfantine
- 6 salles de classe primaire
- 2 salles de classe AC
- 3 salles d'appui
- 1 bureau de responsable d'établissement
- 2 locaux de rangement
- 1 économat
- 1 salle des maîtres

Si deux filières sont prévues, la construction d'une salle de gymnastique s'avère indispensable.

Compte tenu de la nouvelle loi scolaire et au vu des chiffres qui précèdent, la clause du besoin a identifié pour le site scolaire de la Vignettaz, la réalisation de deux filières supplémentaires en première étape, soit 16 salles de classes (4 classes enfantines, 12 classes primaires + une salle de gymnastique), pour une mise en service en 2019.

Le moment du déclenchement d'une deuxième étape avec une filière supplémentaire et une salle polyvalente devra être évalué en fonction de la nouvelle répartition de l'arrondissement scolaire de Péroilles.

AES :

L'AES situé sur la parcelle 10217 voisine devrait être déplacé directement dans le nouveau bâtiment à construire par le PAD FriGlâne.

II. SÉLECTION DU PROJET : PROCÉDURE DU CONCOURS D'ARCHITECTURE

1. Objectif du concours

L'objectif du concours était d'atteindre la solution optimale pour la réalisation de l'agrandissement du complexe scolaire qui permettra, en première étape, la création de :

- Deux filières comprenant notamment douze classes primaires, quatre classes enfantines, quatre salles pour l'enseignement des activités créatrices manuelles et textiles (ACM/ ACT), six salles d'appui.
- Une salle de sport simple répondant également aux besoins des sociétés locales en dehors des horaires scolaires.

Avec une mise en service de cette première étape prévue à la rentrée 2019.

En outre, il a été demandé aux participants de la procédure de concours de projeter, en deuxième étape, un volume pour la construction d'une troisième filière comprenant notamment deux salles de classe enfantine, six salles de classe primaire, deux salles d'activités créatrices (ACM / ACT), trois salles d'appui et une salle polyvalente. Le délai de réalisation de cette deuxième étape restait encore à définir.

A l'intérieur du périmètre du concours, les terrains de basket existants situés au Nord du bâtiment C pouvaient être supprimés sans être remplacés.

Les participants au concours devaient tenir compte du projet de parc public prévu par le PAD FriGlâne sur la parcelle Generali au sud du site et le mettre en relation avec le nouveau complexe scolaire agrandi.

Le fonctionnement de l'école existante devait être assuré pendant la réalisation de la première et de la deuxième étape.

2. Procédure du concours

La ville de Fribourg a organisé un concours de projets d'architecture à un degré en procédure ouverte, en conformité avec l'article 3.1.b du règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA n° 142, éd. 2009.

La procédure est soumise à l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC / WTO) du 15 avril 1994 et annexes concernant la Suisse, à la Loi sur le marché intérieur (LMI) du 6 octobre 1995 et à la Loi cantonale sur les marchés publics et à son règlement d'application. La procédure étant soumise aux traités internationaux sur les marchés publics, cela signifie que les bureaux suisses et les bureaux étrangers dont le siège se trouve dans un des pays qui offre la réciprocité aux bureaux suisses en matière d'accès aux marchés publics, étaient autorisés à participer à la procédure.

En outre, sont notamment applicables les lois et les normes suivantes : les normes, règlements et recommandations de la Société suisse des ingénieurs et architectes (SIA), portant sur la construction, les installations et équipements ; la norme suisse SIA 500 Constructions sans obstacles, portant sur les mesures dans la construction en faveur des personnes à mobilité réduite ; les normes VSS de l'Association suisse des professionnels de la route et des transports portant sur les questions de mobilité automobile et sur le stationnement ; la législation cantonale sur la Police du feu et la protection contre les éléments naturels ainsi que les prescriptions de protection contre les incendies AEAI.

La participation au concours impliquait, pour les concurrents mais aussi pour le Maître d'ouvrage et le jury, l'acceptation des clauses du programme du concours, des réponses aux questions et du règlement SIA 142.

La langue officielle pour la procédure du concours, pour les questions, les réponses et les planches rendues, était le français.

3. Composition du jury

Le jury, désigné par le Maître d'ouvrage, était composé de :

Président :

M. Jean Bourgnicht, Directeur de l'Edilité

Membres non professionnels :

Mme Antoinette de Weck, Conseillère communale, Directrice des écoles

M. Marc Capellini, Chef de service à la direction des écoles

M. André Brühlhart, Responsable d'établissement à la Vignettaz section romande

Membres professionnels :

Mme Nicole Surchat-Vial, Architecte de Ville, Fribourg

M. Paul Humbert, Architecte, Fribourg

Mme Gabriela Mazza, Architecte, Zürich

M. Jean-Marc Péléraux, Architecte, Lausanne

M. Gueric Péré, Architecte-paysagiste, Lyon

Suppléants :

M. David Python, Architecte au service de l'Edilité

Mme Jacqueline Raemy, Responsable d'établissement de l'école de la Vignettaz section alémanique

Membres spécialistes-conseils (sans droit de vote) :

M. Charles Ducrot, Responsable des constructions scolaires

M. Bernard Flach, Economiste de la construction, Regtec SA

M. Laurent Simon-Vermot, Chef du service des finances

Mme Andrea Burgener Woeffray, nouvelle Directrice de l'Edilité

Mme Nathalie Fragnière, nouvelle Architecte au service d'Urbanisme et d'Architecture

Mme Jacqueline Raemy a suppléé à Monsieur André Brühlhart, excusé.

4. Critères d'appréciation

Le jury a évalué les propositions faites selon les critères communiqués aux concurrents, à savoir:

- concept général et qualités urbanistiques et paysagères
- traitement architectural et adéquation au thème
- fonctionnalité et spatialité du projet
- faisabilité des étapes
- économie des moyens, expression architecturale, économie générale

Les objectifs financiers visés par le Maître d'ouvrage, pour la réalisation du présent programme, étaient de 25 mio CHF (TTC) pour l'ensemble des CFC 1 à 9 pour l'étape 1 et de 12.4 mio CHF (TTC) pour l'ensemble des CFC 1 à 9 pour l'étape 2.

5. Délibération et jugement

Le jury s'est réuni pour l'examen des projets le 8 et le 22 juin 2016. Il a pris connaissance des 28 projets sur la base de l'analyse préalable présentée par Mme Colette Ruffieux-Chehab, du bureau d'assistance au Maître d'ouvrage. Lors d'une deuxième phase d'examen, les membres du jury, répartis en trois groupes, menés par les membres professionnels, ont effectué une analyse détaillée des projets.

Lors d'un premier tour d'examen, le jury a examiné de manière globale la cohérence générale des propositions en se référant aux critères de jugement mentionnés dans le programme du concours (voir point 4). A l'unanimité, il a décidé d'écarter 17 projets, considérant qu'ils présentaient des défauts importants en regard des critères énoncés.

Le jury a ensuite procédé à un deuxième tour, en reprenant les critères de manière plus détaillée et plus fine. Il a examiné, en particulier, les aspects spécifiques du programme, notamment ceux ayant trait aux qualités urbanistiques et aux relations formelles et spatiales dans un site à la fois complexe et sensible - le rapport notamment avec les bâtiments scolaires existants, avec les espaces extérieurs et ses alentours, le préau, le parc, ses accès, la cohérence et la qualité des espaces intérieurs.

A l'unanimité, il a décidé d'écarter 6 autres projets, considérant qu'ils ne répondaient pas aux critères énoncés.

Conformément aux dispositions du règlement SIA 142, art. 21.2, le jury a ensuite procédé à un tour de rattrapage avec le réexamen de l'ensemble des projets. En conclusion, le jury a confirmé, à l'unanimité, la sélection pour le classement des projets suivants :

01 LITTLEFOOT

07 360°

13 UNE PIERRE DEUX COUPS

20 ECHOS DES COURS

27 PETIT BEURRE

Conformément au programme du concours, les cinq projets retenus ont fait l'objet avant le classement d'un contrôle et comparatif des surfaces, cubes et coûts. Cette vérification a été effectuée entre les deux journées de jugement par le bureau Regtec SA représenté par Monsieur Bernard Flach, économiste de la construction.

Le résultat du comparatif a démontré une différence de 35.0 % pour les prix totaux des cinq projets.

Dans l'ensemble l'objectif financier visé et décrit dans le programme est atteint.

Parmi les 5 projets chiffrés, 4 s'écartent pour l'étape 1 de - 20% à - 8% par rapport aux CHF 25 millions TTC pour l'ensemble des CFC 1 à 9 visés par le Maître de l'ouvrage dans le cadre de ses objectifs financiers. Un projet s'en écarte de + 22 %. Pour l'étape 2, les 5 projets s'écartent de - 25 % à - 14.5 % par rapport aux 12.4 millions TTC visés par le Maître de l'ouvrage pour l'ensemble des CFC 1 à 9.

6. Classement final et attribution des prix

Selon l'article 3.5 du programme du concours et conformément au règlement SIA 142, un montant de Fr. 181'700 HT était à disposition pour les prix et mentions.

Après délibération, le jury a établi à l'unanimité le classement suivant :

1 ^{er} rang	1er prix	07 360°	Fr. 50'000.- HT
2 ^{ème} rang	mention	13 UNE PIERRE DEUX COUPS	Fr. 45'000.- HT
3 ^{ème} rang	2ème prix	20 ECHOS DES COURS	Fr. 40'000.- HT

4 ^{ème} rang	3ème prix	01 LITTLEFOOT	Fr. 25'000.- HT
5 ^{ème} rang	4ème prix	27 PETIT BEURRE	Fr. 21'700.- HT

Puis l'anonymat a été levé :

07 360°	1 ^{er} rang, 1 ^{er} prix	Dias - Cottet Architectes Sàrl, Lausanne Interval Paysage Sàrl, Chavannes-près-Renens
13 UNE PIERRE DEUX COUPS	2 ^{ème} rang, mention	Deschenaux Follonier, Atelier d'architectes associés MG Associés Sàrl
20 ECHOS DES COURS	3 ^{ème} rang, 2 ^{ème} prix	Groupement d'architectes, Atelier AAPPB SagL + Samuele Squassabia + Tao Baerlocher Officina del Paesaggio
01 LITTLEFOOT	4 ^{ème} rang, 3 ^{ème} prix	MJ2B Architekten AG Hänggi Basler, Landschaftsarchitektur GmbH
27 PETIT BEURRE	5 ^{ème} rang, 4 ^{ème} prix	Marc Zamparo Architectes Verzone Woods Architectes Sàrl

7. Décision du Conseil communal et attribution du mandat d'architecture

Au terme de la procédure, le Conseil communal a décidé en séance du 28 juin 2016, sur recommandations du Jury, d'attribuer au bureau d'architecture Dias - Cottet Architectes Sàrl à Lausanne et au bureau d'architectes-paysagistes Interval Paysage Sàrl à Chavannes-près-Renens, auteurs du projet « 360° », le mandat d'architecte et de paysagiste pour l'ensemble des travaux prévus de planification et de réalisation de la 1^{ère} étape du projet, sous réserve du vote du présent message par le Conseil général.

Aucun recours n'a été adressé au Maître d'ouvrage dans les délais réglementaires.

III. PRESENTATION DU PROJET D'ARCHITECTURE

Le dossier annexé se constitue des plans et des images tirés du projet soumis au concours.

1. Projet d'architecture

L'auteur du projet 360° propose la réalisation de deux bâtiments distincts mais similaires dans leur forme et dans leur implantation sur la frange périphérique du site. L'un est attribué à la première étape, au sud de la parcelle, et l'autre à la deuxième étape, à l'angle nord-ouest du complexe scolaire.

La typologie des espaces présentée se réfère à celle des coursives de distribution des bâtiments scolaires existants sur le site ; celles-ci sont étroitement liées à la cour de récréation.

Le programme des deux étapes se répartit intégralement et de manière similaire dans les deux volumes proposés. Les rez-de-chaussée regroupent les activités créatrices, les locaux collectifs – salle de sport simple ou salle polyvalente - et les salles de classe enfantine. Les classes primaires sont situées dans les étages supérieurs.

Par l'implantation de deux volumes « pliés » situés en périphérie, l'auteur cherche à redéfinir et à préciser clairement les espaces extérieurs dans le site scolaire. Celui majeur de la cour de référence au centre, celui situé au nord-ouest de la composition permettant de renforcer la relation entre le

bâtiment C et le complexe scolaire. Dans cet objectif, les nouveaux bâtiments ne sont pas représentés comme des objets institutionnels mais comme une limite construite participant à la définition des espaces extérieurs et à la résolution de la topographie sur le site. Le jury relève la qualité de cette stratégie urbaine qui permet de traiter la frange périphérique du site scolaire en conférant à l'ensemble une nouvelle identité. Les espaces libres, ainsi précisés, centralisent toutes les entrées – existantes et futures – permettant un grand potentiel d'usage, la possibilité de manifestations diversifiées et simultanées. Si l'auteur ne propose pas de transparence à travers le bâtiment de l'étape 1 depuis le niveau de la cour vers le parc du Châtelet, il suggère un aménagement d'îlots de verdure dans les cours. Le jury regrette que ce concept de « fragments verts » ne soit pas clairement précisé.

Le projet offre le grand avantage d'intégrer la salle de sport ou la salle polyvalente dans les volumes proposés.

Toutes les classes sont orientées au sud vers le parc du Châtelet ou au nord et à l'ouest vers les quartiers avoisinants. Le jury apprécie la générosité des couloirs permettant aisément le flux des élèves et l'utilisation des vestiaires.

L'expression des façades est simple et convaincante par la générosité qu'elle propose vis-à-vis du site et de ses différentes orientations : le bâtiment s'ouvre aussi bien sur la cour que sur le parc. L'usage de vitrages réfléchissants n'est, par contre, pas adéquat pour un établissement qui doit offrir une forme de transparence depuis l'extérieur. Le principe structurel du porte-à-faux tel que proposé sur le préau couvert des deux bâtiments n'est pas résolu en l'état.

Le projet se situe dans la moyenne inférieure des prix unitaires. Le jury salue la qualité économique globale du projet.

IV. CALENDRIER

Le calendrier intentionnel des études et de la réalisation du projet pour l'agrandissement de l'école primaire de la Vignettaz est le suivant :

- Concours ouvert d'architecture	de février à juin 2016
- Décision du Conseil communal pour la suite du mandat	28 juin 2016
- Message pour crédit d'étude au CG, étape 1	19 septembre 2016
- Avant-projet et projet, étape 1	de septembre 2016 à février 2017
- Procédure de mise à l'enquête, étape 1	février 2017
- Appel d'offres et devis général	mars à juin 2017
- Message pour crédit d'ouvrage, étape 1	juin 2017
- Début des travaux	octobre 2017
- Mise en service	rentrée scolaire 2019

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. CONDUITE DU PROJET

Il importe que le mandataire puisse se référer au Maître d'ouvrage afin d'obtenir les informations, préavis et validations nécessaires au développement du projet. Pour ce faire, deux organes conduisent le projet : la Commission technique (CoTech) et la Commission de bâtisse (CoBat). Ces commissions pourront s'adjoindre les compétences nécessaires en fonction des sujets traités.

VI. ETUDES A ENGAGER, SELON LES RÈGLEMENTS SIA

Le crédit d'étude financera les prestations liées à l'ensemble de l'étude du projet par l'équipe des mandataires (architecte, architecte-paysagiste, ingénieur civil, ingénieur chauffage et ventilation, ingénieur sanitaire, ingénieur électricité, géomètre, physicien du bâtiment, géotechnicien) et par d'autres spécialistes sollicités ponctuellement. L'équipe de mandataires développera l'avant-projet, le projet de l'ouvrage, la procédure de demande d'autorisation, les appels d'offres, les comparaisons

des offres et les propositions d'adjudication pour la 1^{ère} étape du projet. La demande d'autorisation de construire sera établie et soumise à l'enquête publique. Les taxes du permis de construire sont incluses dans le montant requis. Les éventuelles recommandations du permis de construire seront réintégrées au projet. Enfin, les offres d'entreprise seront rentrées à hauteur de 100% du coût de l'ouvrage, en vue de consolider le devis général qui sera à la base de la demande de crédit d'ouvrage.

Des spécialistes seront associés à la démarche pour développer certains aspects du projet : définition d'un concept d'éclairage par un éclairagiste, définition d'un concept d'enveloppe par le physicien du bâtiment, appui d'un géotechnicien aux études de l'ingénieur civil.

VII. COMPOSITION DU CRÉDIT D'ÉTUDE

Calcul des honoraires TTC d'après le coût de l'ouvrage déterminant et selon les montants de base estimés par l'entreprise Regtec.

CFC Procédure avant-projet, projet de l'ouvrage, demande d'autorisation, appels d'offres, devis général (avec 100% de soumissions rentrées)

291	Architectes (50.5% SIA 102)	1'035'250.-
292	Ingénieur Civil (40% SIA 103)	256'200.-
296	Analyse géotechniques et sondages	30'000.-
294	Ingénieur CV (53% SIA 108)	56'180.-
295	Ingénieur S (49% SIA 108)	80'360.-
293	Ingénieur E (44% SIA 108)	43'650.-
296	Géomètre	15'000.-
296	Physicien du bâtiment	20'000.-
296	Architecte-paysagiste (50 % SIA 105)	50'500.-
296	Autres mandataires (65%)	100'000.-
511	Frais de mise à l'enquête	30'000.-
524	Reproduction, maquette et échantillons	40'000.-
512	Taxes diverses	259'580.-
570	Divers et réserves	78'280.-
	Imputations salariales (juin 2016 à décembre 2017)	155'000.-
	TOTAL (arrondi)	2'250'000.-

Les montants ci-dessus ont été évalués au prorata du coût des différents CFC : ils seront consolidés à l'issue des appels d'offres.

VIII. FINANCEMENT ET SUBVENTIONS

Le montant de Fr. **2'250'000.-** s'inscrit dans un investissement global estimé à Fr. 20'435'000.- (+/- 25%, imputations salariales comprises). Le plan financier prévoyait un montant global de Fr. 25'000'000.- pour l'investissement.

1. Coût des investissements

Investissement brut, Vignettaz, 1 ^{ère} étape	Fr.	20'000'000.- TTC
Imputations salariales 2016-2019, Vignettaz, 1 ^{ère} étape	Fr.	435'000.- TTC
Subventions de l'Etat, en l'état actuel	./.	Fr. 2'635'000.- TTC
Total des investissements à amortir et à financer	Fr.	<u>17'800'000.- TTC</u>

2. Subventions de l'Etat

Le montant de Fr. 2'635'000 cité a été calculé conformément à la Loi du 11 octobre 2005 relative aux subventions pour les constructions d'écoles enfantines, primaires et du cycle d'orientation, qui précise à son article 12 que "*le taux de la subvention pour les écoles primaire et enfantine est de 16.8 % du montant subventionnable*".

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

En effet, l'article 16 de ce règlement précise :

¹ *Le forfait applicable pour les salles de classe de tous les degrés est de Fr. 2'340.- par mètre carré (indice du coût de la construction de l'Espace Mittelland d'avril 2005)*

Cependant, ce forfait de Fr. 2'340.- n'est plus en adéquation avec la réalité économique des coûts de construction tels que pratiqués aujourd'hui (dans les faits, le forfait est sensiblement inférieur aux coûts de construction générés par un édifice érigé dans un milieu urbain). Malgré les démarches entreprises auprès du Conseil d'Etat, ce dernier a refusé de procéder à une adaptation de sa réglementation.

IX. CONCLUSION

Le Conseil communal vous propose d'accepter l'entrée en matière et l'autorisation d'engager le montant de **Fr. 2'250'000.-** destiné aux études pour la réalisation du projet de l'agrandissement de l'école primaire de la Vignettaz, 1^{ère} étape.

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

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL DE LA VILLE DE FRIBOURG

Le Syndic :



Thierry Steiert



La Secrétaire de Ville :



Catherine Agustoni

STUDIENKREDIT FÜR DIE ERWEITERUNG DER PRIMARSCHULE VIGNETTAZ

Mit der vorliegenden Botschaft hat der Gemeinderat die Ehre, den Generalrat um einen Verpflichtungskredit in der Höhe von **Fr. 2'250'000.-** zu ersuchen. Dieser ist für die Studie der ersten Etappe des Erweiterungsprojektes der Primarschule Vignettaz bestimmt. Die Studienphase umfasst die Ausarbeitung des Vor-Projektes und des Projektes, die Vorbereitung des Gesamtkostenvoranschlages, der Pläne, der Arbeitsausschreibungen sowie die Spesen und verschiedenen Gebühren.

1. BEDÜRFNISKLAUSEL

Das Bevölkerungswachstum sowie die Entwicklung der neuen Wohnquartiere, die sich aus den geltenden und in der Genehmigungsphase befindenden Detailbebauungspläne (DBP) ergeben, dürften zu einer bedeutsamen Zunahme der Bevölkerung und demzufolge der Zahl der schulpflichtigen Kinder in der Stadt Freiburg führen. Diese Tendenz ist im Quartier Beaumont-Vignettaz offenkundig, wo schon im Jahr 2014 für die Aufnahme aller Kinder fünf Klassenzimmer in provisorischen Pavillons eingerichtet werden mussten. Der Beweis für den Mangel an Räumen war damit bereits erbracht. Die heutige Lücke in der schulischen Infrastruktur wird sich noch verschärfen, und zwar jedes Mal wenn nach der Inkraftsetzung eines DBP Bauten entstehen und die Bevölkerung entsprechend zunimmt.

Berücksichtigt man in der heutigen Wohnbevölkerung im Quartier Beaumont-Vignettaz die bereits geborenen Kinder und die künftigen Geburten sowie die Klassen ausserhalb des gemeinsamen Topfs (zusätzliche Klassen zu Lasten der Stadt), dann stellt man fest, dass bei Schulbeginn 2019 vier Klassenzimmer, bei Schulbeginn 2022 neun Klassenzimmer und bei Schulbeginn 2026 dreizehn Klassenzimmer fehlen werden.

Auf der Grundlage der Planungshypothesen, die sich aus den geltenden und in Ausarbeitung befindenden DBP im Quartier Beaumont-Vignettaz ergeben, stellt man fest, dass die Vignettaz-Schule ab dem Jahr 2019 zwischen 50 und 80 Schüler zusätzlich aufnehmen müssen. Um diesem Wachstum gerecht zu werden, sind noch 3 bis 4 zusätzliche Klassenzimmer notwendig. Aufgrund der geltenden oder sich in Ausarbeitung befindenden DBP im Pérolles-Quartier wird die Zahl der Schüler in diesem Stadtteil ab 2019 um rund 140 zunehmen. Da die Primarschule Botzet nicht alle diese Schüler an ihrem Standort aufnehmen können, müssen diese ab dem Schulbeginn 2019 in die Vignettaz-Schule integriert werden. Daraus ergibt sich ein Bedarf zur Bildung von noch 4 bis 7 zusätzlichen Klassen.

Unter Berücksichtigung des neuen Schulgesetzes und angesichts der oben erwähnten Zahlen ergibt sich aus der Bedürfnisklausel für den Schulstandort Vignettaz die Notwendigkeit, in einer ersten Etappe zwei zusätzliche Schulstufen bereitzustellen, nämlich 4 Zimmer für den Kindergarten und 12 Klassenzimmer für die Primarschule. Für die Inbetriebnahme im Jahre 2019 kommen zusätzlich zu diesen 16 Klassenräumen 4 Zimmer für Technisches Gestalten, 6 Zimmer für Stützunterricht, 2 Büros für die Schulleitung, Materialräume, ein Zimmer für Schulmaterial (Economat), ein Lehrerzimmer und eine Turnhalle.

Der Zeitpunkt für die Auslösung der zweiten Etappe mit einer weiteren zusätzlichen Schulstufe und einem Mehrzwecksaal muss dann im Zusammenhang mit der Neuaufteilung des Schulkreises Pérolles evaluiert werden.

2. VORGEHEN

Die Stadt Freiburg hat im offenen Verfahren gemäss SIA 142 einen Architekturprojektwettbewerb durchgeführt. Das Verfahren richtete sich an alle Architekten und Landschaftsarchitekten, die in der Schweiz oder in einem Signatarstaat des GATT/WTO-Abkommens ansässig sind und dem öffentlichen Beschaffungswesen unterstehen. Es wurden 28 Projekte eingereicht.

3. ARCHITEKTURPROJEKT

Als Ergebnis des Verfahrens hat der Gemeinderat an seiner Sitzung vom 28. Juni 2016 auf Empfehlung der Jury und unter Vorbehalt der Genehmigung der vorliegenden Botschaft durch den Generalrat beschlossen, dem Architekturbüro Dias - Cottet GmbH in Lausanne und dem Landschaftsarchitekturbüro Interval Paysage GmbH in Chavannes-près-Renens, welche Autoren des Projektes «360°» sind, den Architektur- und Landschaftsgestaltungsauftrag für alle vorgesehenen Planungs- und Ausführungsarbeiten der ersten Projektetappe zu erteilen.

Das Siegerprojekt sieht die Erstellung von zwei neuen Gebäuden vor, die am Rande des Standortes angesiedelt werden. Das Gebäude, das in der ersten Etappe erstellt wird, kommt im Süden der Parzelle zu stehen. Das in der zweiten Etappe vorgesehene Gebäude wird dann im Nord-West-Winkel des Schulkomplexes gebaut. Seine Realisierungshorizont muss aber noch bestimmt werden. Mit dieser Ansiedlung in der Peripherie legen die Autoren die Zonen im Freien an diesem Schulstandort neu fest und

verleihen ihnen eine klare Zuordnung. Die Jury unterstreicht die Qualität dieser sädtebaulichen Strategie, die es ermöglicht, die offene Peripherie des Schulstandortes zu gestalten und so dem Ganzen eine neue Identität zu verleihen. Die so festgelegten Freiräume fassen alle bestehenden und künftigen Zugänge zusammen. Das eröffnet ein grosses Nutzungspotenzial, so die Möglichkeit von vielseitigen und gleichzeitig stattfindenden Veranstaltungen.

Das Programm der zwei Etappen teilt sich vollständig und auf vergleichbare Weise auf die beiden vorgeschlagenen Gebäudevolumen auf. In den Erdgeschossen der beiden Gebäude befinden sich die Zimmer für Technisches Gestalten, die Gemeinschaftsräume – einfache Turnhalle in der ersten Etappe und Mehrzwecksaal in der zweiten – und die Klassenzimmer für den Kindergarten. Die Zimmer für die Primarklassen befinden sich in den oberen Stockwerken. Alle Klassenzimmer sind nach Süden gegen den Châtelet-Park oder nach Norden und Westen in Richtung benachbarte Quartiere ausgerichtet. Die Jury beurteilt die grosszügige Gestaltung der Gänge sehr positiv, was den Bewegungsfluss der Schüler und die Benutzung der Garderoben begünstigt und erleichtert.

Die Fassadengestaltung ist einfach sowie in ihrer Ausdruckform für den Standort und bezüglich seiner verschiedenen Ausrichtungen überzeugend: das Gebäude ist sowohl auf den Schulhof als auch auf den Park hin ausgerichtet.

Das Projekt liegt im unteren Mittelwert der Einheitspreise. Die Jury begrüsst die gesamthaft gesehen wirtschaftliche Qualität des Projektes.

4. VORGESEHENER ZEITPLAN

- Offener Architekturwettbewerb	von Februar bis Juni 2016
- Entscheid des Gemeinderates für die Fortsetzung des Auftrags	28. Juni 2016
- Botschaft für Studienkredit an den Generalrat, Etappe 1	19. September 2016
- Vor-Projekt und Projekt, Etappe 1	von September 2016 bis Februar 2017
- Baubewilligungsgesuch, Etappe 1	Februar 2017
- Arbeitsausschreibungen und Gesamtkostenvoranschlag	März bis Juni 2017
- Botschaft für Baukredit, Etappe 1	Juni 2017
- Beginn der Arbeiten	Oktober 2017
- Inbetriebnahme	Schulbeginn 2019

5. ZUSAMMENSETZUNG DES STUDIENKREDITS

Berechnung der Honorare inkl. MWSt auf der Grundlage der massgebenden Baukosten und gemäss den von der Firma Regtec geschätzten Basisbeträgen.

BKP	Vorgehen Vor-Projekt, Bauprojekt, Baugesuch, Arbeitsausschreibungen, Gesamtkostenvoranschlag (mit 100% der eingegangenen Offerten)	
291	Architekten (50.5% SIA 102)	1'035'250.-
292	Bauingenieur (40% SIA 103)	256'200.-
296	geotechnische Analysen und Bodenuntersuchungen	30'000.-
294	Ingenieur Haustechnik (53% SIA 108)	56'180.-
295	Sicherheitsingenieur (49% SIA 108)	80'360.-
293	Elektroingenieur (44% SIA 108)	43'650.-
296	Geometer	15'000.-
296	Gebäudephysiker	20'000.-
296	Landschaftsarchitekt (50 % SIA 105)	50'500.-
296	andere Auftragnehmer (65%)	100'000.-
511	Kosten für das Baugesuch	30'000.-
524	Reproduktionen, Maquette und Muster	40'000.-
512	diverse Taxen	259'580.-
570	Verschiedenes und Reserve	78'280.-
	Lohnanpassungen (Juni 2016 bis Dezember 2017)	155'000.-
TOTAL (gerundet)		2'250'000.-

6. FINANZIERUNG UND SUBVENTION

Bruttoinvestition, Vignettaz, 1. Etappe	Fr. 20'000'000.- inkl. MWSt
Lohnanpassungen 2016-2019, Vignettaz, 1. Etappe	Fr. 435'000.- inkl. MWSt
Subventionen Kanton, laut heutigem Stand	Fr. <u>2'635'000.- inkl. MWSt</u>

./.

Total der Investitionen, die abzuschreiben und zu finanzieren sind Fr.17'800'000.- inkl. MWSt

7. SCHLUSSFOLGERUNG

Der Gemeinderat schlägt Ihnen vor, auf den Antrag einzutreten und den Verpflichtungskredit in der Höhe von **Fr. 2'250'000.-** zu genehmigen. Er ist bestimmt für die Studien im Hinblick auf die Umsetzung der 1. Etappe des Erweiterungsprojektes der Primarschule Vignettaz.

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° 6, du 19 juillet 2016;
- le rapport de la Commission financière;
- le rapport de la Commission de l'édilité, des constructions et des infrastructures,

arrête :

Article premier

Le Conseil communal est autorisé à engager un montant de Fr. 2'250'000.-, pour l'étude du projet d'agrandissement de l'école primaire de la Vignettaz à Fribourg en vue de sa réalisation.

Article 2

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

Article 3

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

Fribourg, le

AU NOM DU CONSEIL GENERAL DE LA VILLE DE FRIBOURG

Le Président :

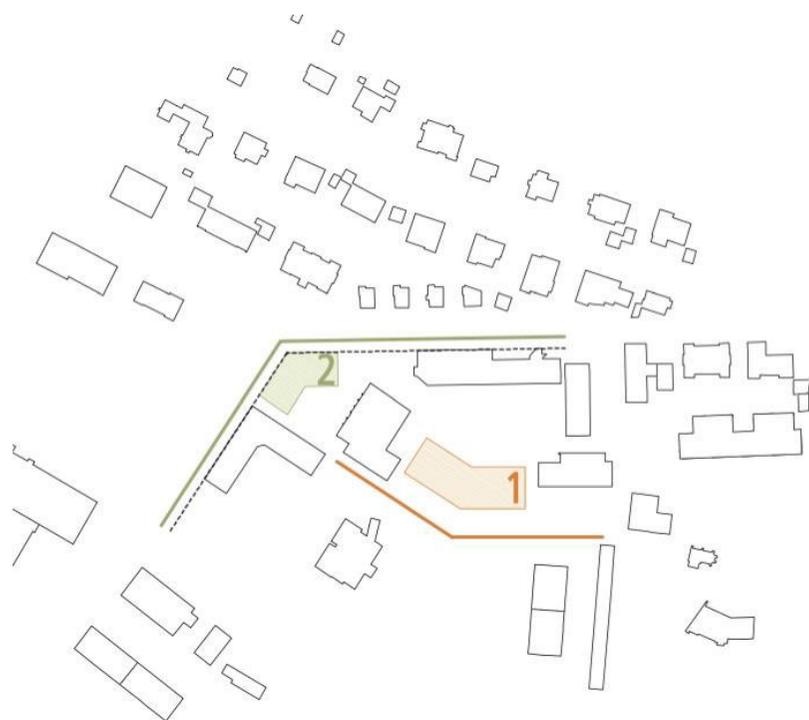
La Secrétaire de Ville adjointe :

Christophe Giller

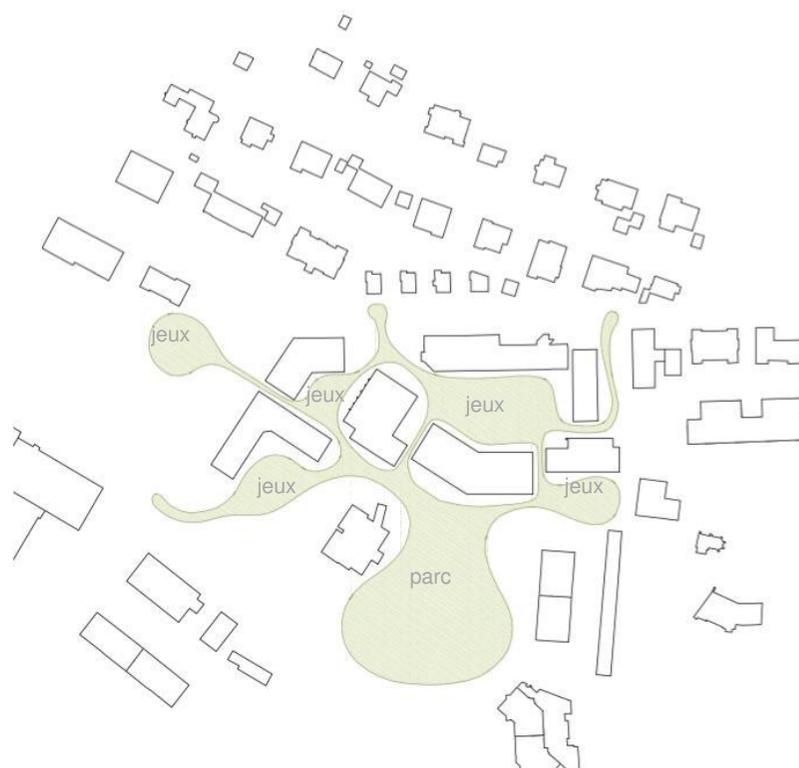
Nathalie Defferrard Crausaz

implantation

Implantation, relation et phase travaux



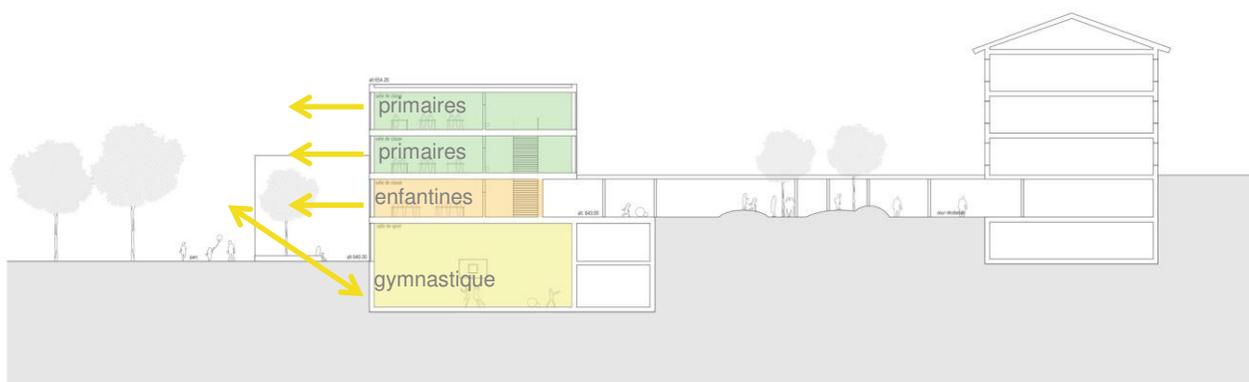
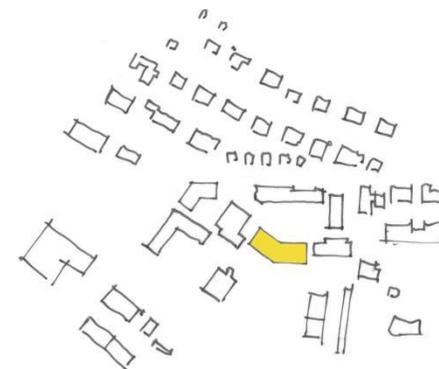
Perméabilité & places



situation

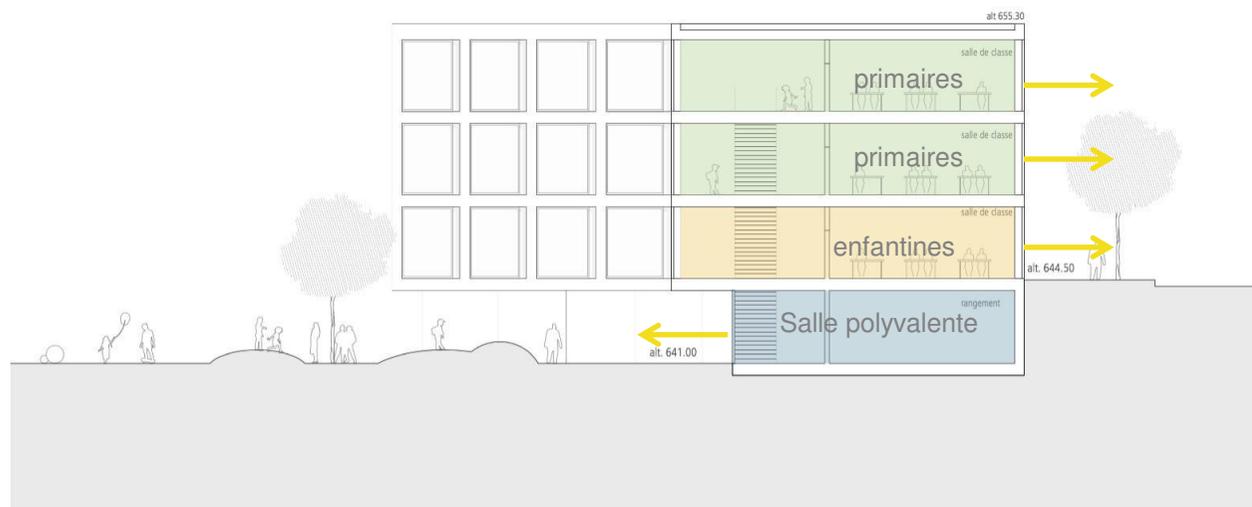
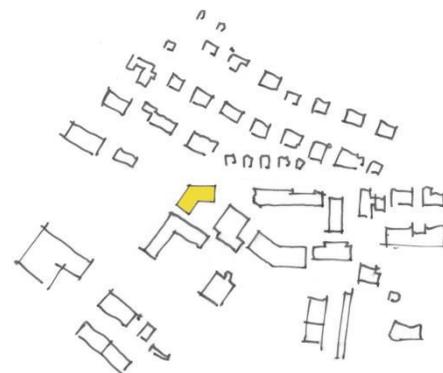


Topographie coupe



Coupe bâtiment D

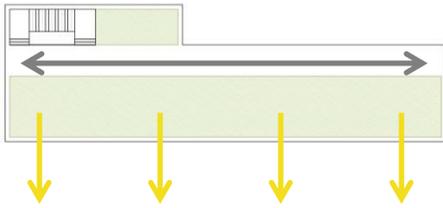
Topographie coupe



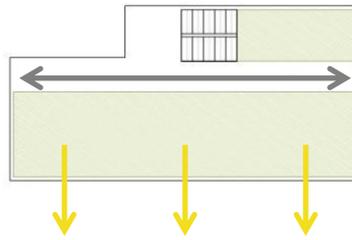
Coupe bâtiment E

Typologie

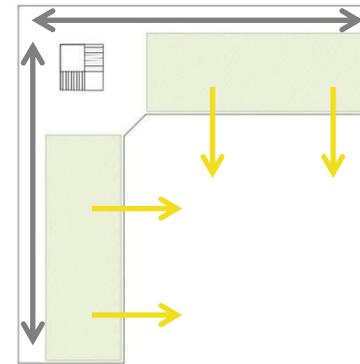
bâtiments existants



Bâtiment A



Bâtiment B

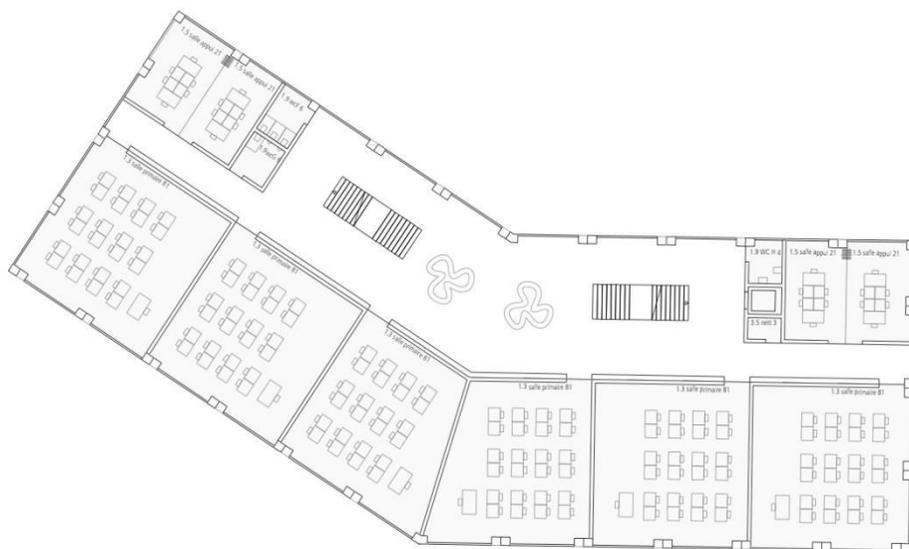


Bâtiment C

Typologie

bâtiments projetés

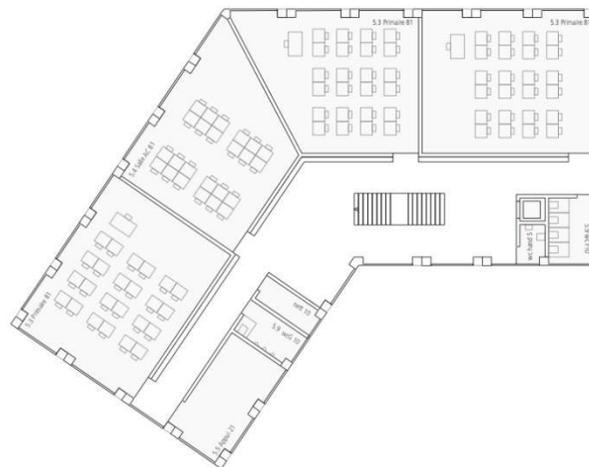
Bâtiment D



BATIMENT D - PHASE 1

NIVEAUX 1 ET 2 _ 1:200

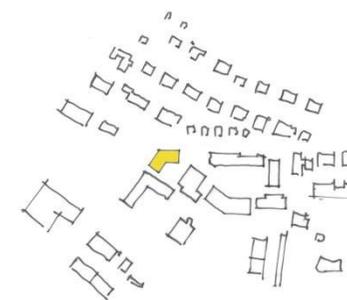
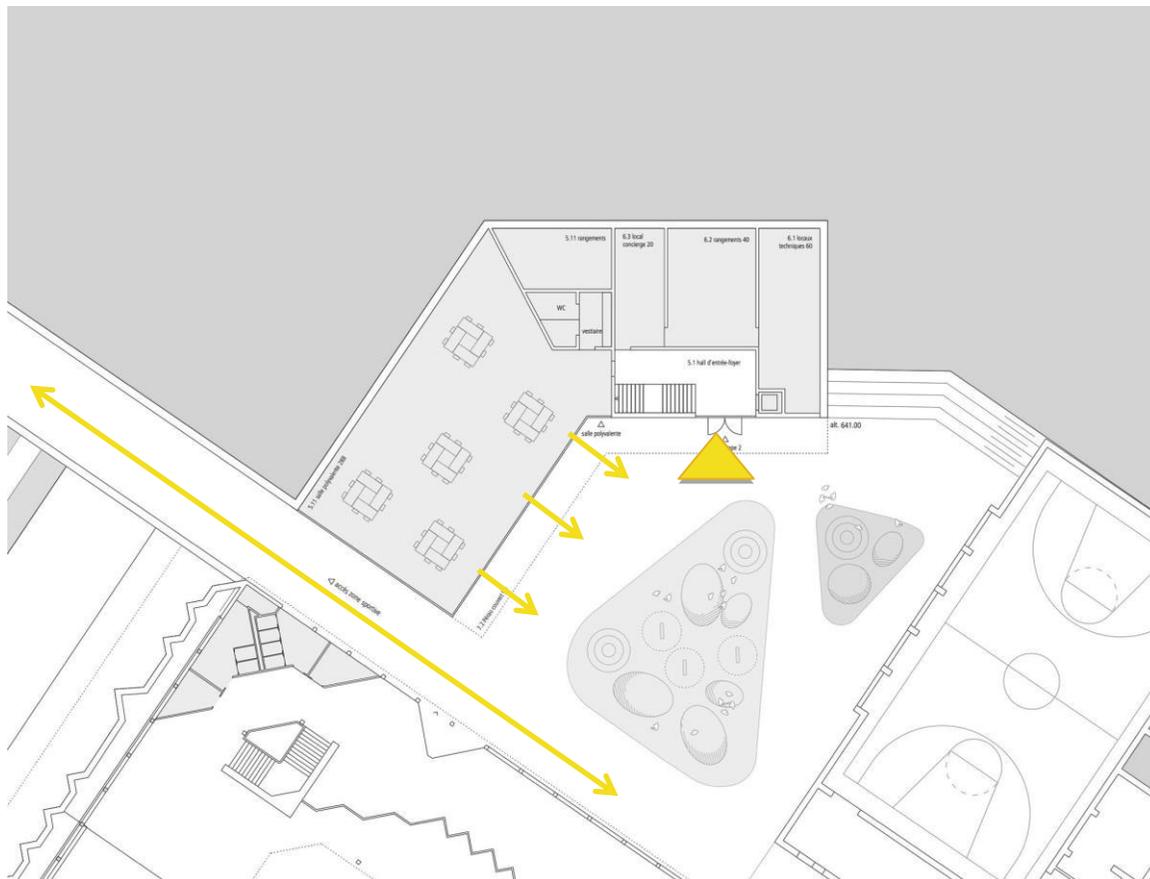
Bâtiment E



Vue intérieure

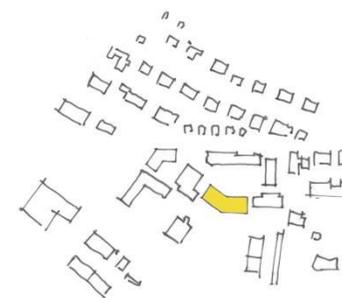


Bâtiment E rez inférieur



Bâtiment D

rez supérieur



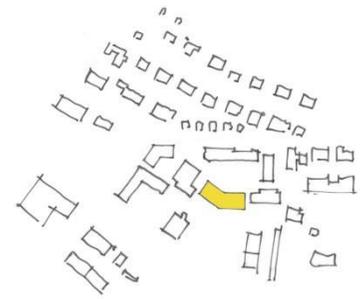
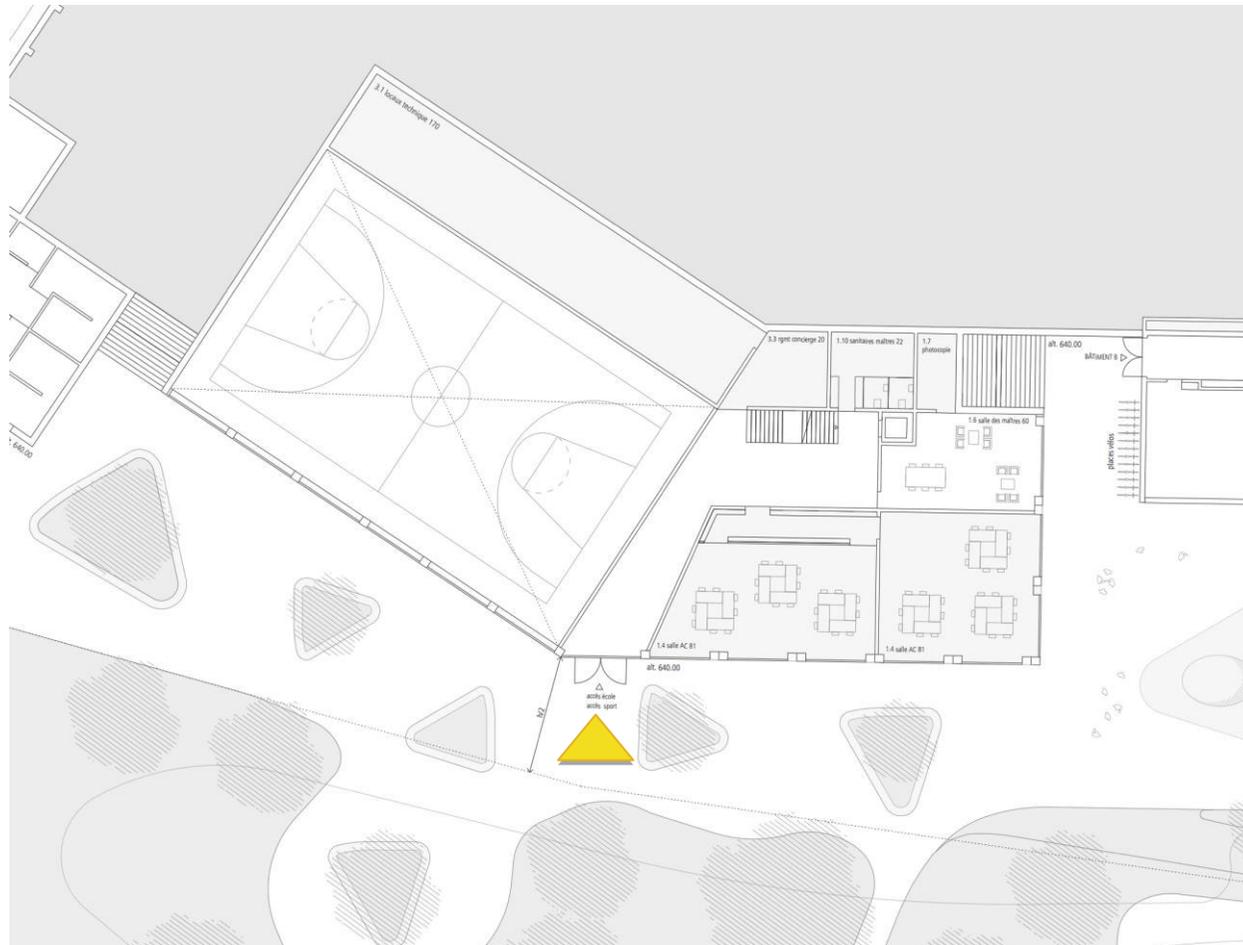
Vue

cour d'école



Bâtiment D

rez inférieur



Vue parc

