

Collège de Bussigny Ouest - concours de projets d'architecture et d'ingénierie à un degré en
procédure sélective
Selon le règlement SIA 142, édition 2009

Nouveau groupe scolaire de 16 classes, une UAPE de 80 places, une salle de gym VD 4 et un
parking public souterrain de 75 places

Rapport du jury



Commune de Bussigny



Maître d'ouvrage et organisateur :
Commune de Bussigny
Service des bâtiments
Rue St-Gervais 1
1030 Bussigny

Mandataire :
F-Partenaires SA
Route de Chavannes 99
1007 Lausanne

Table des matières

- 1. Rappel des principales clauses relatives à la procédure**
 - 1.1 Conditions de participation, échéances, bureaux sélectionnés
 - 1.2 Prix, mentions et indemnités
 - 1.3 Mandats attribués et conditions contractuelles

- 2. Objectifs du concours**
 - 2.1 Situation générale
 - 2.2 Objectifs
 - 2.3 Procédure

- 3. Jury**

- 4. Jugement**
 - 4.1 Projets rendus
 - 4.2 Séances de jury
 - 4.3 Examen préalable
 - Délai de remise des projets et des maquettes
 - Document demandés /anonymat
 - Respect du règlement et programme du concours
 - 4.4 Acceptation des projets en jugement
 - Exclusion du jugement selon article 19, norme SIA 142
 - Exclusion de la répartition des prix selon art. 19.1b, norme SIA 142
 - 4.5 Organisation du jugement
 - 4.6 Premier tour d'élimination
 - 4.7 Deuxième tour d'élimination
 - 4.8 Tour de révision de l'ensemble des projets
 - 4.9 Classement et attribution des prix et mentions
 - 4.10 Conclusions et recommandations du jury
 - 4.11 Approbation

- 5. Levée de l'anonymat**
 - 5.1 Projets classés
 - 5.2 Projets non classés

- 6. Présentation des projets**
 - 6.1 Projets classés
 - 6.2 Projets non classés

1. Rappel des principales clauses relatives à la procédure

1.1 Maître de l'ouvrage

Le maître de l'ouvrage, la commune de Bussigny, représentée par le Service du bâtiment, a mandaté le bureau Fragnière partenaires, nouvellement F-Partenaires SA, pour l'organisation de la présente procédure.

1.2 Conditions de participation, échéances, bureaux sélectionnés

Le concours de projet en procédure sélective, était régi par le Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009.

Suite à la sélection, le concours était anonyme à un degré.

La procédure de concours était également régie par le droit des marchés publics, à savoir :

- L'accord intercantonal sur les marchés publics du 25.11.1994
- La loi cantonale vaudoise du 24.06.1996 sur les marchés publics
- Le règlement cantonal vaudois du 07.07.2001 sur les marchés publics

La participation au concours était régie par une procédure sélective ouverte selon l'art. 7 LVMP. Les conditions requises devaient être remplies à la dépose du dossier de candidature.

Le concours était ouvert aux groupements constitués obligatoirement d'architectes et d'ingénieurs civils établis en Suisse ou dans un État signataire de l'accord OMC sur les marchés publics, qui offre la réciprocité aux mandataires suisses, pour autant qu'ils remplissent l'une des conditions suivantes.

Pour les architectes :

- Être titulaire d'un diplôme d'architecture, délivré soit par l'une des Écoles Polytechniques Fédérales suisses (EPF), soit par l'Institut d'architecture de l'Université de Genève (EAUG ou IAUG) ou par l'Accademia di Architettura di Mendrisio, soit par l'une des Hautes Écoles Spécialisées suisses (HES ou ETS) ou d'un diplôme jugé équivalent*.
- Être inscrit, à la date de l'inscription, au Registre suisse des architectes A ou B.

Pour les ingénieurs :

- Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur civil, délivré soit par l'une des Écoles Polytechniques Fédérales suisses (EPF), soit par l'une des Hautes Écoles Spécialisées suisses (HES ou ETS) ou d'un diplôme jugé équivalent* ;
- Être inscrit, à la date de l'inscription, au Registre suisse des professionnels de l'ingénierie au niveau A ou B (le niveau C étant exclu).

*Lors de l'inscription, les concurrents en possession d'un diplôme étranger doivent fournir la preuve de son équivalence. Cette dernière peut être demandée à la Fondation des Registres suisses des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement – REG Hirschengraben 10, 3011 Bern, tel +41 31 382 00 32 www.reg.ch

La procédure de sélection visait à retenir 8 à 10 équipes présentant des compétences dans les champs suivants en relation avec le thème du concours :

- Constructions ou projets de bâtiments scolaires et/ou des bâtiments publics ;
- Constructions ou projets présentant des solutions constructives efficaces du point de vue de l'économie de la construction, de l'économie d'énergie et des ressources renouvelables ;
- Constructions ou projets présentant une sensibilité vis-à-vis de l'intégration dans le site.

Les dossiers de candidature devaient être remis sous pli à l'adresse de l'organisateur jusqu'au 1^{er} novembre 2018.

Le jury s'est réuni le 14 et le 21 novembre 2018 pour examiner les 40 dossiers de candidature déposés. Les dossiers ont été évalués selon les critères énoncés : capacité, références,

compréhension/motivation, qualité générale du dossier. A l'issue de la procédure, les 10 candidats suivants ont été retenus :

1. Boegli Kramp architectes SA / Weber + Brönnimann SA
2. Butikofer de Oliveira Verney sàrl + studio Montagnini Fusaro, architettura e paesaggio / Alberti Ingénieurs SA
3. cBmM SA architectes / Chabloz & Partenaires SA
4. Consorsium Bonhôte Zapata architectes & Pez arquitectos / B. Ott & C. Uldry sàrl
5. DL-C, Designlab-construction SA / Nicolas Fehlmann Ingénieurs Conseils SA
6. Jean-Baptiste Ferrari & associés SA / Boss Associés Ingénieurs Conseils SA
7. Frei Rezakhanlou SA / Sollertia
8. GNWA – Gonzalo Neri & Weck architekten GMBH / MFIC Muttoni et Fernandez, Ingénieurs Conseils SA
9. Itten+Brechbühl SA / Monod-Piguet +Associés Ingénieurs Conseils SA
10. Viridis architecture Sàrl + Transversal architectes Sàrl / Gex & Dorthe ingénieurs consultants Sàrl

1.3 Prix, mentions et indemnités

Conformément à l'article 17 SIA 142 et son annexe « Détermination de la somme globale des prix » de mars 2008, rév. juin 2015, la somme globale des prix et mentions éventuelles s'élève à CHF 168'000 HT pour l'attribution de 4 à 5 prix y compris de mentions éventuelles. Selon l'article 17.3 du règlement SIA 142, des mentions peuvent être attribuées pour 40% de cette somme maximum.

Selon l'article 17.4 du règlement SIA 142, une partie équitable de la somme globale pouvait être répartie de manière égale, sous forme d'indemnité, entre les participants dont les travaux ont été admis au jugement.

Conformément à l'art. 22.3 du règlement SIA 142, le jury pouvait recommander pour la poursuite des études un projet mentionné, à condition qu'il se trouve placé au 1^{er} rang et que la décision du jury soit prise au moins à la majorité des trois-quarts des voix et avec l'accord explicite de tous les membres du jury qui représentent le maître de l'ouvrage.

Les décisions du maître de l'ouvrage relatives à l'attribution du ou des mandats peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Cours de droit administratif et public, du Tribunal cantonal vaudois. Le recours dûment motivé doit être déposé dans les 10 jours dès la notification de la décision.

Les éventuels litiges relatifs au concours peuvent faire l'objet de recours selon le règlement de la SIA 142 art. 28.1. Le for est à Lausanne.

1.4 Mandats attribués et conditions contractuelles

Conformément à l'article 23 du règlement SIA 142, sous réserve des voies de recours et de l'obtention des crédits nécessaires, le maître de l'ouvrage s'engage à confier à l'auteur du projet le mandat de développement du projet (prestations accordées selon SIA 102 : projet, détails, devis, autorisations, plans d'appel d'offres, direction architecturale). Les modalités de ce mandat seront précisées dans le cadre du contrat et en tenant compte du nouveau modèle de calcul des prestations, admis par la COMCO, qui sera publié à fin 2019.

Conformément à l'art.17.6 du règlement SIA 142, les prix, mentions et indemnités ne sont pas des avances sur des honoraires relatifs à un mandat découlant du concours.

A l'issue du concours, le maître de l'ouvrage se réserve le droit de modifier le programme des locaux et de prendre la décision concernant la réalisation de l'extension en fonction des impératifs démographiques et scolaires.

En ce qui concerne la réalisation, la Municipalité de Bussigny, en sa qualité de maître de l'ouvrage a décidé, dans sa séance du 27 mars 2018, de poursuivre la réalisation avec un interlocuteur unique en entreprise générale.

En conséquence le mandat garanti aux lauréats représentera au minimum :

- 63,5% des prestations ordinaires pour l'architecte, y compris la direction architecturale, selon le règlement SIA 102 ;

- 50% des prestations ordinaires, pour l'ingénieur civil, selon le règlement SIA 103.

2. Objectifs du concours

2.1 Situation générale

Le plan partiel d'affectation (PPA) « Bussigny-Ouest » entré en vigueur en 2013, prévoit la création d'environ 500 logements, l'implantation des équipements publics et d'un nouveau complexe scolaire. Ce PPA a fait l'objet en 2017, d'un mandat d'études parallèles d'idées (MEP) « Esplanade au Jordil et équipements publics » pour traiter spécifiquement les aspects liés à la qualité des aménagements publics et paysagers, la cohérence de l'implantation des équipements publics et de fronts d'activités, la qualité des volumétries et des gabarits, la prise en compte de la topographie. La synthèse de ce MEP a été annexée au programme du concours.

2.2 Objectifs du concours

L'enjeu du concours réside dans l'intégration urbanistique de nouveaux bâtiments scolaires et d'un parking en sous-sol, dans le contexte d'un nouveau quartier en développement, en concevant une réalisation économique, tout en proposant des solutions architecturales et constructives rationnelles et de qualité. Les objectifs énoncés figurent ci-dessous dans un ordre aléatoire :

- Qualité architecturale et intégration urbanistique
- Qualité de l'intégration à la topographie, aux liaisons piétonnes prévues dans le PPA
- Approche innovante / sensible en matière environnementale et de développement durable
- Respect strict du montage économique cible du projet (y compris le parking mais sans l'extension) de CHF 19'500'000 HT (CFC 2+4) honoraires compris ;

2.3 Procédure

La procédure sélective choisie visait, dans un premier temps, à retenir les équipes composées de bureaux d'architecture et d'ingénierie civile, pouvant justifier des compétences dans le domaine scolaire et/ou de bâtiments publics, ayant de l'expérience ou de l'intérêt dans la recherche de solutions constructives efficaces du point de vue de l'économie de la construction, de l'économie d'énergie et des ressources naturelles.

Dans un deuxième temps, dix équipes ont été retenues pour participer à un concours pluridisciplinaire anonyme ; l'architecte étant le pilote de l'équipe.

En plus des compétences en architecture et génie civil, les candidats retenus étaient libres de consulter ou de s'adjoindre de spécialistes sur une base de participation volontaire, qui n'engagera pas le maître de l'ouvrage.

Le maître de l'ouvrage a déclaré son attention de poursuivre la réalisation des bâtiments avec une entreprise générale. Par conséquent, les auteurs du projet recommandé par le jury, pour la réalisation, n'allaient se voir confier qu'une partie des prestations prévues dans le règlement SIA en vigueur au moment de l'adjudication du mandat.

3. Jury

3.1 Composition du jury

Le jury désigné par le maître de l'ouvrage a été composé des personnes suivantes :

Président :

M. Jean-Claude Glardon, Municipal en charge des bâtiments

Membre non-professionnel :

M. Jean-Marc Puthod, directeur des écoles

Membre professionnel :

M. Pierre Yves Delcourt, urbaniste FSU, chef du service d'urbanisme, de la mobilité et du développement durable, Bussigny

Membres professionnels indépendants du maître de l'ouvrage :

Mme Astrid Dettling, Architecte, EPFL SIA
Mme Christine Thibaud Zingg, Architecte, EPFL SIA FAS
M. Mario Fellrath, Ingénieur civil, ETHZ SIA

Suppléant professionnel :

M. Daniel Grosso, Architecte HES

Suppléant non professionnel :

M. Didier Collet, chef de service des bâtiments, Bussigny

L'organisateur s'est réservé le droit de faire appel à d'autres spécialistes-conseils, le cas échéant.

4. Jugement

4.1 Projets rendus

Les rendus graphiques devaient être déposés au service des bâtiments de la Commune de Bussigny le jeudi 18 avril 2019, à 16h00 au plus tard, le cachet de la poste faisant foi. La date de réception de chaque projet a été consignée par le secrétariat de l'organisateur.

Les maquettes ont été réceptionnées le vendredi 3 mai 2019 entre 14h et 16h par le secrétariat du service des bâtiments de la Commune de Bussigny par une personne neutre et indépendante du jury.

Sur les 10 équipes sélectionnées, l'une d'entre elles s'est désistée en cours de travail, ce qui a porté à 9 le nombre de projets rendus.

Les 9 projets suivants ont été rendus dans les conditions et délais prescrits par le programme du concours :

No.	Devise
1	ALICIO
2	CHOCOLAT
3	dizygotes
4	Lili
5	PLAY-ROUND
6	WAW
7	Agora
8	JAMAIS 203
9	HELENE ET PÂRIS

4.2 Séances de jury

Le jury s'est réuni au complet les 15 et 16 mai 2019.

4.3 Examen préalable

Conformément à l'art. 15 du règlement SIA 142, les projets rendus ont été soumis à un examen préalable. Cet examen effectué sans jugement de valeur par le bureau organisateur F-partenaires SA a été consigné dans un rapport remis et exposé aux membres du jury.

L'examen préalable a pris en compte le règlement du programme du concours, les réponses aux questions, les règlements du PPA et le règlement cantonal sur les constructions scolaires.

4.3.1 Délai de remise des projets et des maquettes

Tous les projets ont été remis dans les délais.

Toutes les maquettes ont été remises dans les délais.

4.3.2 Document demandés /anonymat

Tous les projets sont parvenus sous le couvert de l'anonymat.

Les enveloppes cachetées et les CD ont été déposés dans un lieu sûr pendant la durée du jugement.

4.3.3 Respect du règlement et programme du concours

Les projets remis étaient complets dans leurs parties essentielles, compréhensibles et ne laissaient pas supposer d'intentions déloyales.

Quelques remarques formelles ont été constatées, lors de l'analyse technique préalable. Elles portaient essentiellement sur la disposition des plans sur les planches, qui n'entravaient pas l'appréciation de ces projets.

L'analyse technique n'a révélé aucune dérogation au périmètre de construction et aux coefficients d'occupation et d'utilisation du sol (COS et CUS) fixés par le PPA.

En revanche, un projet n'a pas respecté le gabarit maximal autorisé.

Le programme des locaux (scolaires et de gymnastique) a été respecté dans l'ensemble par les auteurs des projets avec parfois quelques légers écarts de surfaces, jugés non significatifs.

Tous les projets ont présenté un parking souterrain au nombre de places souhaité, respectant plus ou moins les normes VSS-B.

Tous les projets ont présenté une solution d'extension respectant les exigences du programme.

Le respect de l'ensemble des contraintes techniques liées à la sous-station électrique n'a pas été systématiquement observé par l'ensemble des projets.

4.4 Acceptation des projets en jugement

4.4.1 Exclusion du jugement selon article 19, norme SIA 142

Le jury a admis tous les projets au jugement.

4.4.2 Exclusion de la répartition des prix selon art. 19.1b, norme SIA 142

Conformément à l'article 19.1b de la norme SIA, le jury a décidé à l'unanimité d'exclure de la répartition des prix le projet dont le gabarit de l'extension et du couvert sur l'aire tout-temps, dépassent le gabarit autorisé par le PPA, soit le projet suivant :

No.	Devise
9	HELENE ET PÂRIS

4.5 Organisation du jugement

Dans un premier temps, le jury a pris connaissance de l'ensemble des projets. Il a ensuite procédé par tours éliminatoires, en siégeant en plénum.

Les critères énoncés dans le programme sont rappelés et confirmés. Les projets ont ensuite été examinés sur la base des critères d'appréciation énoncés dans le programme du concours soit :

- Respect du programme du concours
- Qualités urbanistiques et paysagères, qualité des accès et dessertes multimodales (TIM, TP, vélos, piétons), qualité des aménagements extérieurs et connexions avec l'ensemble du site
- Qualités architecturales, spatiales et volumétriques, orientation et organisation des locaux et circulations intérieures
- Qualité d'intégration architecturale et fonctionnelle de l'extension permettant sa construction tout en maintenant l'école en activité
- Qualité d'intégration d'un parking fonctionnel sous le groupe scolaire, en respectant le schéma directeur
- Qualités techniques et constructives permettant de rationaliser le projet en vue d'assurer le respect du coût plafond de CHF 19'500'000 HT (CFC 2+4) honoraires compris
- Intégration des principes du développement durable selon le standard Bâtiment 2015
- Economie générale du projet.

A chaque tour, l'ensemble des critères d'appréciation est sous-jacent et le jury développe et approfondit les critères d'appréciation sur lesquels il met un accent plus particulier.

Seuls les projets retenus pour le classement final sont commentés de façon individuelle dans le présent rapport du jury.

4.6 Premier tour d'élimination

Dans ce premier tour d'élimination, l'examen du jury s'est basé sur le respect des critères énoncés dans le programme, et plus particulièrement sur le choix du parti architectural et sa capacité d'offrir les qualités suivantes :

- les qualités urbanistiques et paysagères
- la qualité des accès ainsi que les connexions avec l'ensemble du site
- la qualité de l'intégration (urbanistique et architecturale) dans le site
- les qualités architecturales, spatiales et volumétriques, et l'organisation des locaux et des circulations intérieures.

Au terme du 1^{er} tour d'élimination, les projets suivants ont été écartés :

No.	Devise
1	ALICIO
9	HELENE ET PÂRIS

4.7 Deuxième tour d'élimination

Les critères précédemment cités ont été affinés par un examen plus attentif des points suivants :

- Les qualités des aménagements extérieurs et des liaisons en mobilité douce
- Les qualités architecturales, spatiales et volumétriques et organisation des locaux et circulations, et leur adéquation avec le programme scolaire destiné à de très jeunes élèves en classes enfantines et primaires.
- La qualité d'intégration architecturale et fonctionnelle de l'extension, permettant sa construction tout en maintenant l'école en activité.
- L'économie générale du projet

Au terme de ce 2^{ème} tour d'élimination, les projets suivants ont été écartés :

No.	Devis
2	CHOCOLAT
3	dizygotes
8	JAMAIS 203

Suite à ces deux tours de jugement, les projets suivants sont restés en lice pour l'attribution des prix :

No.	Devise
4	Lili
5	PLAY-ROUND
6	Agora
7	WAW

4.8 Tour de révision de l'ensemble des projets

Suite à ces deux tours d'élimination, le jury a effectué un tour de révision et a confirmé le choix des projets suivants pour le classement final :

No.	Devise
4	Lili
5	PLAY-ROUND
6	Agora
7	WAW

Un texte critique détaillé est rédigé pour les quatre projets retenus.

4.9 Classement et attribution des prix et mentions

Selon le programme du concours, le jury disposait d'un montant de CHF 168'000.-- HT pour l'attribution de prix et mentions. Au vu de la qualité générale de l'ensemble des projets, le jury a décidé d'allouer une indemnité à chaque équipe participante. Ce montant, équivalent pour chacune, a été fixé par le jury à CHF 8'000.—HT, par participant. Ce montant est inclus dans le prix des projets primés.

Sur la base des critères d'appréciation énoncés dans le programme, tenant compte de l'ensemble de ses délibérations, le jury a procédé au classement des projets et décidé d'attribuer les prix suivants, y compris l'indemnité :

- | | |
|--|------------------|
| - 1 ^{er} rang - 1 ^{er} prix : projet no 7 - Agora | CHF 50'000.--/HT |
| - 2 ^{ème} rang - 2 ^{ème} prix : projet no 6 - WAW | CHF 43'000.--/HT |
| - 3 ^{ème} rang - 3 ^{ème} prix : projet no 4 - Lili | CHF 20'000.--/HT |
| - 4 ^{ème} rang - 4 ^{ème} prix : projet no 5 - PLAY-ROUND | CHF 15'000.--/HT |

4.10 Conclusions et recommandations du jury

Au terme du jugement, le jury recommande au maître de l'ouvrage de confier le mandat pour la poursuite des études du projet aux auteurs du projet no 7 « Agora », conformément au programme du concours, sous réserve de la décision des autorités compétentes.

Selon les remarques contenues dans la critique, ce projet révèle un important potentiel de développement qu'il s'agira de mettre en œuvre dans la poursuite des études. Le jury engage les auteurs à établir un dialogue avec le maître de l'ouvrage pour favoriser le développement harmonieux du projet, en vue de sa réalisation.

Le jury recommande au lauréat de prendre en compte les améliorations suivantes :

1. Développer le socle abritant le parking, en créant de larges perméabilités apportant qualité de lumière naturelle (au parking) et qualité d'accès (piétons) tout en affirmant la liaison entre la place publique, les commerces et le préau central.
2. Créer une rampe à mobilité douce depuis le Chemin des Ecoliers au préau principal, en reculant le bâtiment de l'école enfantine et en conséquence le terrain de sport implanté derrière celui-ci.
3. Lier la nouvelle rampe à celle (prévue dans le projet) menant au jardin du mouvement situé derrière (à l'Est) et ce afin de créer un parcours ininterrompu à mobilité douce depuis la place publique jusqu'au jardin du mouvement.
4. Développer le concept paysager en coordination avec l'ensemble du site.
5. Déplacer l'entrée des véhicules sur le chemin du Champs aux Oies afin d'éviter un conflit avec l'arrêt du bus sur le Chemin des Ecoliers.
6. Régler l'accès à la sous-station, selon les directives techniques.
7. L'enterrement important de la salle de gymnastique, que le jury recommande de maintenir pour garantir **la qualité de son insertion** dans le terrain naturel, exige de porter une attention particulière à la gestion des eaux souterraines et la qualité des étanchéités, sans perturber l'écoulement naturel des eaux souterraines.
8. Étudier l'extension du bâtiment de l'école primaire, en fonction de la temporalité envisagée par le MO.

Au terme de ses délibérations, le jury déclare avoir grandement apprécié la qualité des propositions présentées et tient à remercier tous les participants pour leur contribution. La diversité des propositions présentées lui ont permis de faire le choix de la meilleure réponse au cahier des charges du concours.

4.11 Approbation

Le présent rapport est adopté par le jury du concours le : 16 mai 2019

Président : M. Jean-Claude Glardon



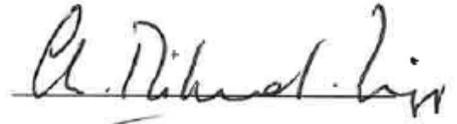
Membre non professionnel : M. Jean-Marc Puthod



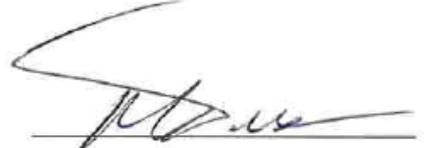
Membre professionnel : Mme Astrid Dettling



Mme Christine Thibaud Zingg



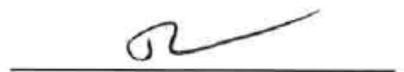
M. Mario Fellrath



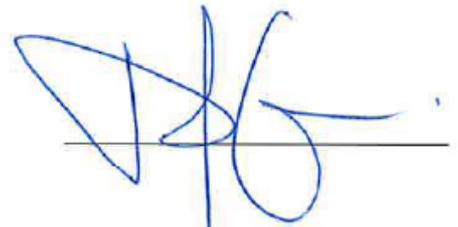
M. Pierre Yves Delcourt



Suppléant non professionnel : M. Didier Collet



Suppléant professionnel : M. Daniel Grosso



5. Levée de l'anonymat

5.1 Projets classés

N° 7 – Agora

Gonzalo Neri & Weck Architekten GmbH
Zweierstrasse 129
8003 Zürich

Responsable:
M. Marco Neri
Collaborateurs :
Mme Cristina Gonzalo Nogués
M. Markus Weck
Mme Marina Esguerra Laudo
Mme Laura Sanchís Estruch
Responsable :
M. Miguel Fernández Ruiz

Muttoni et Fernandez, ingénieurs conseils SA

N° 6 – WAW

Jean-Baptiste Ferrari & Associés SA
Av. Benjamin-Constant 1
CP 6162
1002 Lausanne

Responsable :
M. Sébastien Zwissig
Collaborateurs :
M. Jean-Baptiste Ferrari
Mme Leila Gomez
M. Thomas Lepoutre
M. Vincent Zollinger
Mme Elvira Kossi-Odi
Hüsler & Associés Architectes Paysagistes :
M. Christoph Hüsler
Responsable :
M. Bicher Farra

Boss Associés Ingénieurs Conseils SA

N° 4 – Lili

cBmM SA architectes
Avenue Dickens 2
1006 Lausanne

Responsable :
M. Serge Truchard
Collaborateurs :
Mme Flavia Ferrari
M. Erwan Moeri
Mme Ana Melnicenco
Responsable :
M. Martial Chabloz

Chabloz & Partenaires SA

N° 5 – PLAY-ROUND

Consortium Bonhôte Zapata Architectes & PEZ
Arquitectos
Rue du Levant 3
1201 Genève

Responsable :
M. Philippe Bonhôte
Collaborateurs :
M. Javier de Matéo
M. Alberto Rubio
Mme Patricia Leal
M. Jorge Ribadeneira
Mme Christina Hernández
M. Juan Utiel
Mme Julia Zapata
M. Mathieu Rouillon
Mme Camille Couvé
Responsable :
M. Bernard Ott
Collaborateur :
M. Claude Uldry

B. Ott & C. Uldry Sàrl

5.2 Projets non classés

N° 1 – ALICIO

IttenBrechtbühl SA
Avenue d'Ouchy 4
1006 Lausanne

Responsable:
Mme Alicia Fullana Martin

Collaborateurs :
M. Laurent Gerbex
Mme Annina Pereira
Mme Giada Pilo
Mme Romina De Ieso
M. Romain Lovey
Mme Alessandra Tarara

Monod+Piguet Associés SA

Responsable :
M. Olivier Tappy

N° 2 – CHOCOLAT

Butikofer de Oliveira Vernay sàrl + Studio
Montagnini Fusaro, architettura e paesaggio
Avenue Marc-Dufour 5
1007 Lausanne

Responsable :
M. Serge Butikofer
Collaborateurs :
Mme Olivia de Oliveira
M. Marco Montagnini
M. Francesco Fusaro
M. Frédéric Bouvier
Mme Laure Lepareux

Alberti Ingénieurs SA

Responsable :
M. Patrick Alberti
Collaborateur :
M. David Morel

N° 3 - dizygotes

FREI REZAKHANLOU SA Architectes
Av. Mon-Repos 8b
1005 Lausanne

Responsable :
M. Kaveh Rezakhanlou
Collaborateurs :
M. Eric Frei
M. Joao Deus Ferreira
Mme Francesca Gobetti

Sollertia

Responsable :
M. Hazem Charif
Collaborateur :
M. Damien Spielmann

N° 8 – JAMAIS 203

Virdis architecture sàrl et transversal architectes
sàrl
Route de la Fonderie 8c
1700 Fribourg

Responsable :
M. Sébastien Virdis
Collaborateurs :
Mme Corinne Doutaz
M. Xavier Marlaire

Gex et Dorthe ingénieurs consultants sàrl

Responsable :
M. Jacques Dorthe

N° 9 – HELENE ET PÂRIS

dl-c, designlab-construction sa
Rue du Nant 7
1207 Genève

Responsable :
M. Patrick Devanthery
Collaborateurs :
M. José Ramos
Mme Julie Simoes
M. Thierry Décosterd
M. Enric Argenti
M. Deniz Korkmazer
Verzone Woods Architectes sàrl :

Nicolas Fehlmann Ingénieurs Conseils SA

M. Craig Verzone
Mme Alexia Vonlanthen
Mme Cristina Woods
Responsable :
M. Nicolas Fehlmann
Collaborateurs :
Mme Alexandra Catana
M. Giuseppe Donia

6 Présentation des projets

Toutes les maquettes sont présentées avec l'extension.

6.1 Projets classés

▪ **Projet no 7 - Agora**

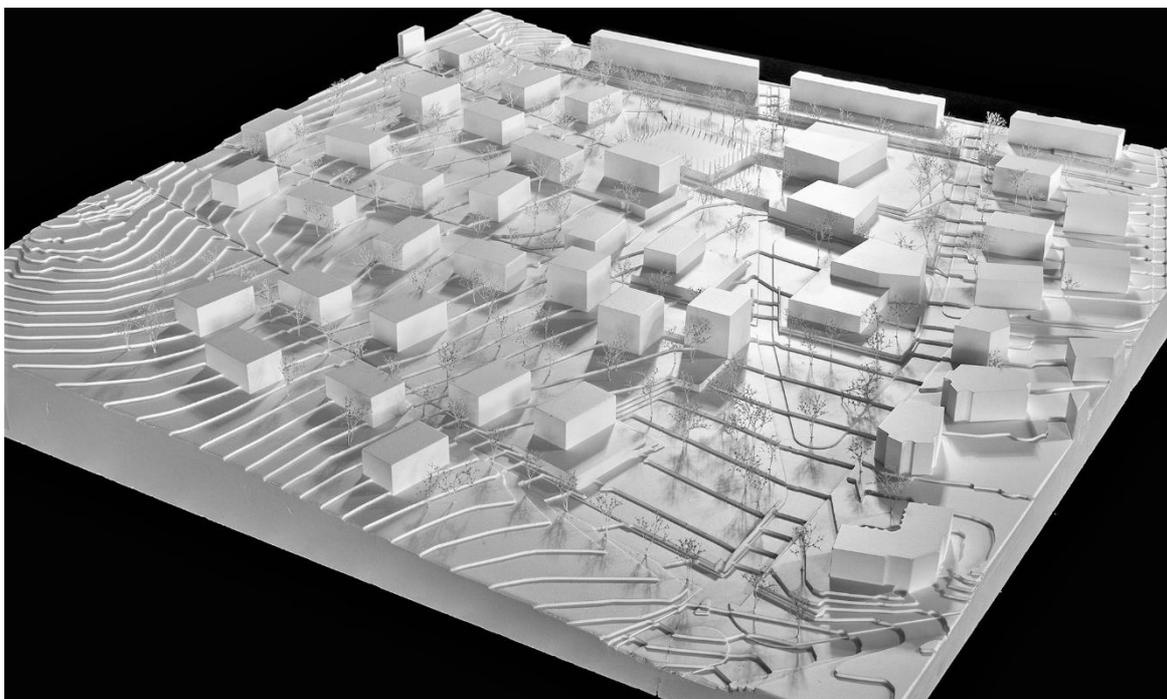
1^{er} rang – 1^{er} prix

Gonzalo Neri & Weck Architekten GmbH
Zweierstrasse 129
8003 Zürich

Responsable:
M. Marco Neri
Collaborateurs :
Mme Cristina Gonzalo Nogués
M. Markus Weck
Mme Marina Esguerra Laudo
Mme Laura Sanchís Estruch

Muttoni et Fernandez, ingénieurs conseils SA

Responsable :
M. Miguel Fernández Ruiz



La qualité première du projet Agora réside dans l'implantation précise et minutieuse de trois volumes qui délimitent des espaces publics différenciés. Leur articulation au cœur du site autour d'une « agora » - lieu de convergence - laisse filer visuellement la diagonale de liaison tout en évitant de marquer une césure nord-sud. Le projet tire pleinement parti du fait que les préaux des écoles suisses sont des lieux ouverts aux habitants. Aucune perspective n'est fermée. La perméabilité du système permet aux différentes places de répondre à leur contexte proche et de rester connectées à l'ensemble : le bâtiment des classes primaires termine la « coulée » verte et dégage une plateforme pour l'aire tout-temps à l'arrivée du chemin des Jonchets ; la cour de récréation des plus petits, accessible de plain-pied depuis le chemin du Champs-aux-Oies, se met en relation avec le futur EMS ; la salle de gymnastique, dont la toiture est aménagée en aire de sport, s'inscrit dans la continuité du bâti nord et accompagne la « coulée » verte.

L'alignement le long du chemin des Ecoliers de la salle de gymnastique et du bâtiment des classes enfantines délimite la future place du quartier de l'esplanade en aval. Le léger décalage de la salle de sport avec la limite de construction à l'ouest occupée par des places de parking extérieures devrait être aménagé pour une liaison mobilité douce entre le préau central et le niveau supérieur. Un même décalage pour le bâtiment des classes enfantines est souhaitable, afin de prolonger la liaison mobilité douce jusqu'au chemin des Ecoliers.

Le socle contenant le parking est à développer, en créant des ouvertures, en valorisant l'accès piétons au parking et en réglant celui à la sous-station. L'entrée des véhicules depuis le chemin du Champs-aux-Oies serait préférable, afin d'éviter un conflit avec l'arrêt du bus.

Du point de vue du fonctionnement, la répartition des classes dans deux bâtiments distincts est appréciée. La salle de sport tout en étant indépendante reste proche des classes. La séparation des aires de sport extérieures facilite un usage simultané par des élèves d'âge différent.

Avec une organisation en T, la fluidité des parcours se retrouve à l'intérieur des bâtiments des classes. Chaque volume s'ancre dans le terrain et profite de connexions de plain-pied à différents niveaux. Les espaces de circulation sont généreux et ont un potentiel d'appropriation. L'éclairage zénithal complémentaire proposé pour l'escalier est à questionner en particulier dans le bâtiment des classes enfantines où l'apport de lumière naturelle est déjà assuré en façade. La salle de gymnastique, en grande partie enterrée, s'affiche clairement comme un volume construit, par son portique d'entrée au niveau de l'agora et par la prolongation des piliers de façade au-delà de la toiture comme structure du grillage du terrain de sport. Sa légère surélévation permet un éclairage naturel de la salle par une bande de fenêtres continue sur les deux façades émergentes. Le jury relève les qualités spatiales de la salle de sport. Le portique extérieur s'étend sur toute la largeur de la salle. Le hall d'entrée en galerie sur la salle se prolonge en L pour distribuer les vestiaires sur deux niveaux. Les colonnades des façades extérieures sont reprises à l'intérieur.

La structure porteuse verticale est composée de murs à l'intérieur des bâtiments ainsi que pour les faces contre terre et de piliers en périphérie. Le faible espacement des piliers permet de minimiser les déformations des bords de dalles sans devoir réaliser des contrecœurs ou retombées en béton armé. Les planchers des salles de classes sont constitués de dalles massives en béton. Les murs porteurs du bâtiment des salles enfantines trouvent leur continuité dans le système porteur du parking situé en dessous, hormis les piliers de la rangée ouest qui devront faire l'objet d'une étude spécifique. Le niveau de confort du parking type B est respecté. Pour la salle de gymnastique, les dalles des vestiaires permettent de reprendre judicieusement les poussées des terres.

La modénature des façades apporte une belle variation des ombres portées. Elles sont rythmées par les porteurs verticaux situés en premier plan. Les bandeaux horizontaux des contrecœurs, des caissons de store et du couronnement sont positionnés en retrait sur des plans différents. Ce principe est appliqué à toutes les façades ce qui donne une unité à l'ensemble du complexe scolaire, même si le rythme diffère légèrement d'un bâtiment à l'autre. Les préaux d'entrées sont marqués par un effet de portique. Le changement de langage par la suppression des piliers aux deux entrées secondaires sud est étrange et affaiblit la force de la grille.

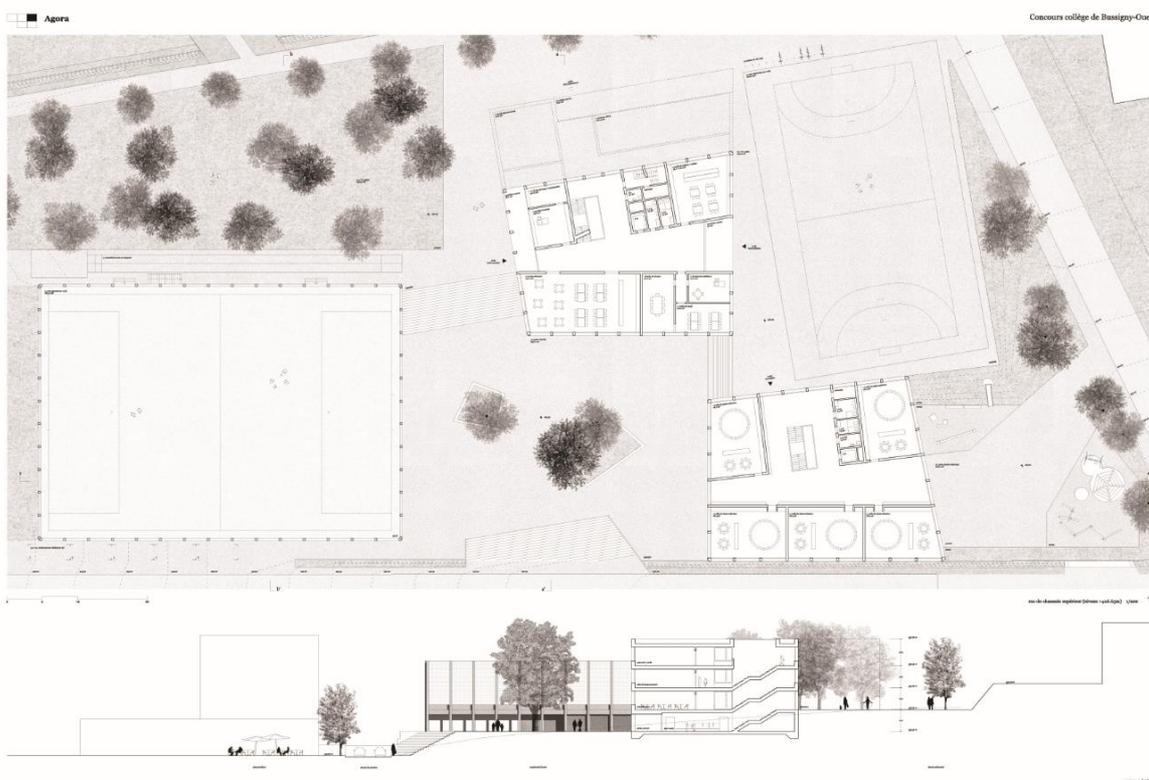
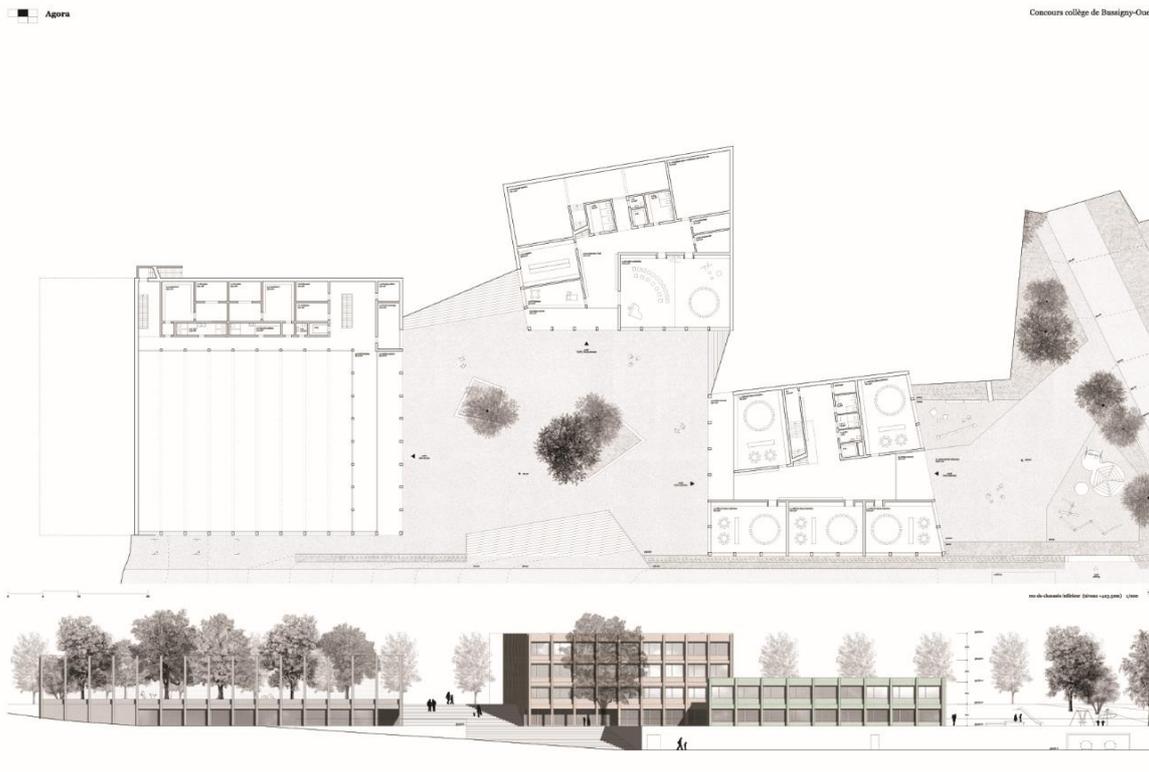
L'extension est envisagée comme un corps de bâtiment accolé à l'école primaire. Ce dispositif répond bien aux exigences de rapidité d'exécution et de réduction des nuisances en phase chantier. Cela pose toutefois la question d'une façade extérieure devenant intérieure. Dans le cas où le projet se développe en une seule étape de 24 classes, la typologie du bâtiment pourrait être repensée comme un tout et non plus avec une adjonction.

Du fait de la répartition programmatique en trois bâtiments et d'un rapport SU/SP relativement bas, le coût du projet est estimé dans la moyenne légèrement supérieure des projets rendus. Le dimensionnement des espaces distributifs sera à contrôler tout en maintenant les qualités spatiales.

En conclusion, le projet Agora convainc par la fine disposition des trois bâtiments de l'école réunis autour d'un préau central ouvert. La forme trapézoïdale des bâtiments des classes répondent et intègrent les contraintes géométriques du site et parviennent à former avec la salle de gymnastique un ensemble qui donne à l'esplanade son identité. L'école prend ici un véritable rôle de connecteur.

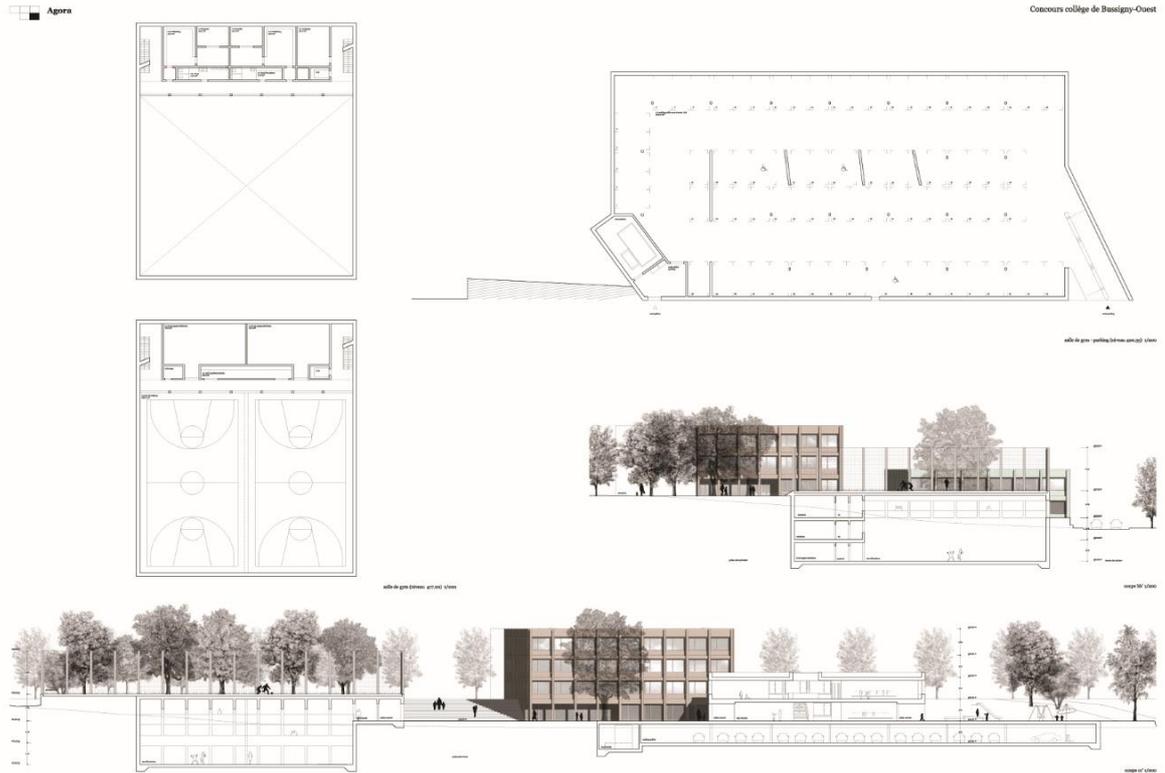


Collège de Bussigny Ouest - concours de projets d'architecture et d'ingénierie à un degré en
procédure sélective
Rapport du jury



Collège de Bussigny Ouest - concours de projets d'architecture et d'ingénierie à un degré en procédure sélective

Rapport du jury



▪ **Projet no 6 - WaW**

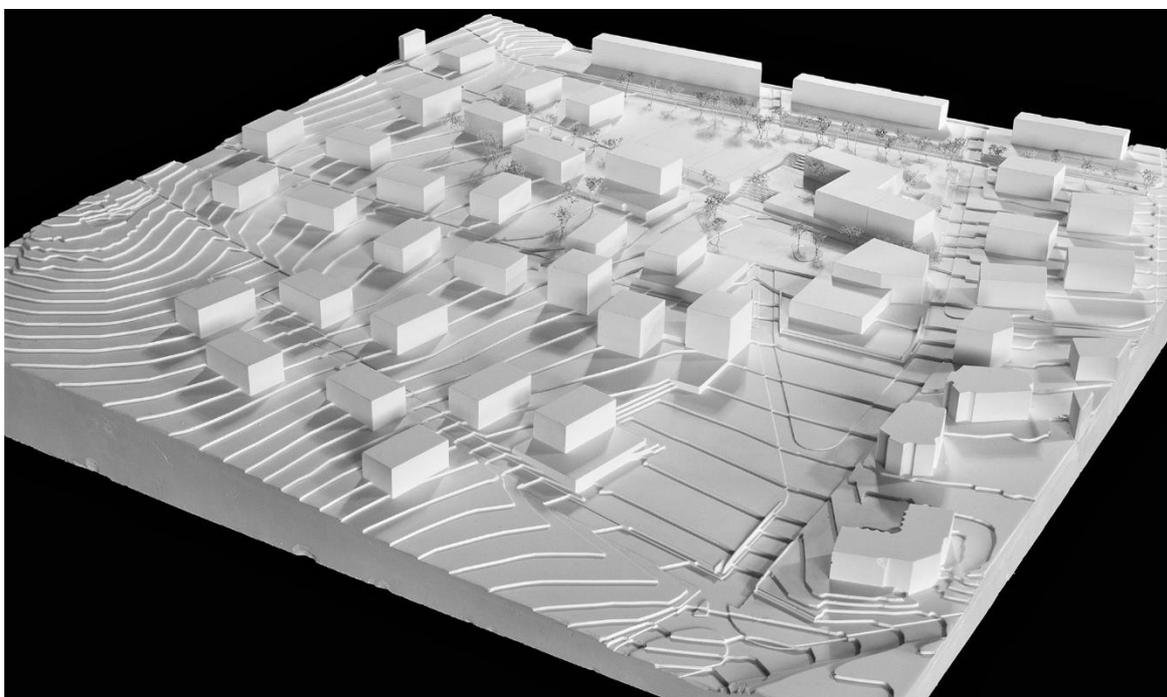
2^{ème} rang – 2^{ème} prix

Jean-Baptiste Ferrari & Associés SA
Av. Benjamin-Constant 1
CP 6162
1002 Lausanne

Responsable :
M. Sébastien Zwissig
Collaborateurs :
M. Jean-Baptiste Ferrari
Mme Leila Gomez
M. Thomas Lepoutre
M. Vincent Zollinger
Mme Elvira Kossi-Odi
Hüsler & Associés Architectes Paysagistes :
M. Christoph Hüsler

Boss Associés Ingénieurs Conseils SA

Responsable :
M. Bicher Farra



L'implantation du projet sur le site accompagne avantageusement la valorisation du schéma directeur du secteur. L'enchaînement d'espaces publics bien hiérarchisés et organisés en une succession de trois plateaux étagés révèle une approche minutieuse et sensible, en coupe également.

Le plateau intermédiaire crée une halte urbaine où se greffent distinctement les différentes entrées du complexe scolaire – école, UAPE, salle de gymnastique. Traversé de part en part par le cheminement public faisant écho à la « diagonale originelle », il s'inscrit à la fois comme place publique et seuil extérieur préparant les accès scolaires principaux.

La place publique inférieure est cadrée en amont par un socle interrompu par le large passage public dénivelé, investi d'un côté par le volume partiellement vitré de la salle de gymnastique, de l'autre par le volume du parking souterrain (véhicules et vélos) surmonté de l'école, parking offrant une entrée avec pignon qualitatif sur rue.

Le plateau supérieur, à la spatialité panoramique en surplomb, lie habilement les programmes d'espaces publics aux espaces extérieurs scolaires et dégage des qualités d'esplanade. Toutefois la projection de l'installation d'une imposante clôture de jeu de l'aire tout temps sur le vide tempère l'effet de cette généreuse dilatation spatiale.

Le jury explique mal le fait que la liaison extérieure publique opérée au moyen d'une rampe douce ne soit effective qu'entre le plateau inférieur et le palier intermédiaire, privant ainsi le projet d'une

résolution d'ensemble pour les accessibilités à mobilité réduite. Il relève également que les plantations d'arbres majeurs sur des dalles construites restent toujours dérangementantes.

L'insertion de la salle de gymnastique, pincée entre le plateau inférieur et le plateau supérieur intègre cet important programme en annulant toute émergence et permet d'offrir l'intégralité de sa toiture comme terrain de sport en continuité du jardin du mouvement.

La forme urbaine en Z proposée pour l'école génère une typologie d'espaces cadrés qui accueille et qui intensifie le contact de l'intérieur vers l'extérieur. Cette forme fragmentée permet de limiter l'impact volumétrique du bâtiment, ainsi que la perception de longs développements de façades. Pourtant, si l'échelle du bâtiment reste modeste, le jury remarque que le front arrière du bâtiment, bien qu'articulé, reste une entrave importante à la vision avale du site.

La lecture du plan présente une répartition programmatique hiérarchisée, claire et cohérente : dans chacune de ces ailes, la sectorisation des locaux est bien définie et de taille mesurée (UAPE, classes primaires, classes enfantines, classes spéciales), permettant d'appréhender de diverses manières le mixage d'une population scolaire sans cesse évolutive. Ceci donne à l'exploitant le bénéfice de disposer de composantes de fonctionnement et d'usage flexibles, voire modulables.

Outre les multiples qualités spatiales intérieures, le jury souligne celle de la dynamique des espaces de liaison, entretenue à la fois par l'effet accentué de la perspective (géométrie biaisée), par l'omniprésence du contact aux façades (lumière naturelle et relations contextuelles) et par la rupture directionnelle.

L'extension liée au programme supplémentaire est traitée à des degrés divers.

Incluse à part entière sur le plan de situation, sa masse révèle une excellente lecture des rapports de forme sur le site. Le développement des ailes est équilibré. Il identifie pleinement la vocation des divers prolongements extérieurs du programme et la symbiose des rapports intérieurs/extérieurs. Le bâtiment est valorisé par son extension.

Contrairement, sans l'extension, le plan démontre une fragilisation du parti.

Pour ce qui est de son organisation interne, la prise en compte de l'extension n'est considérée que dans la partie des schémas explicatifs. Le jury regrette qu'elle y soit si peu définie, lui donnant même à penser, au vu des rapports d'échelle, que sa réelle emprise ne trouverait pas complètement sa place sur l'aire encore disponible.

Les façades ont le mérite de la simplicité, soulignant par ailleurs l'horizontalité des gabarits.

La façade vitrée de la salle de gymnastique, contrainte par la topographie en pente, donne une valorisation inégale d'éclairage naturel à l'espace de sport intérieur, privilégiant une aire de jeu par rapport à l'autre.

Bien qu'avantageusement intégrée, la sous-station présente une impossibilité d'exploitation qui demande un dégagement dimensionnel en direction de l'escalier public, certainement à son détriment.

La piste de saut en longueur n'est pas identifiée.

Sur le plan constructif, le système statique porteur se base essentiellement sur la mise en œuvre du béton en déclinaisons différenciées (poutres précontraintes pour grandes portées, dalles et dalle épaissie de répartition, voiles, façades). Cette approche privilégie l'unité du matériau porteur avant celle liée plus étroitement au développement durable.

Le système porteur du parking demande à être développé.

Quant à la réponse à la problématique énergétique, elle s'inscrit dans les standards actuels.

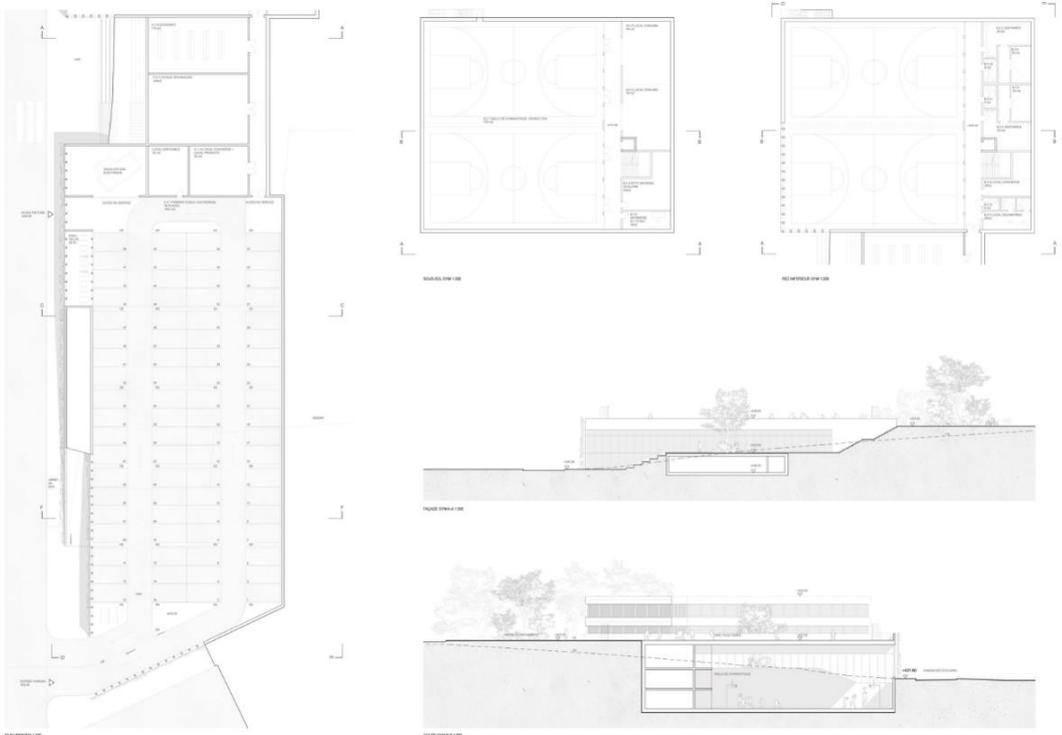
WAR

CONCOURS COLLEGE DE BUSSIGNY OUEST



WAR

CONCOURS COLLEGE DE BUSSIGNY OUEST



WAW

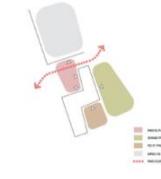
CONCOURS COLLEGE DE BUSSIGNY OUEST



SCHEMA ET ZONAGE DES
 LES ZONES DE ZONAGE SONT...
 LES ZONES DE ZONAGE SONT...
 LES ZONES DE ZONAGE SONT...

SCHEMA DES
 LES ZONES DE ZONAGE SONT...
 LES ZONES DE ZONAGE SONT...
 LES ZONES DE ZONAGE SONT...

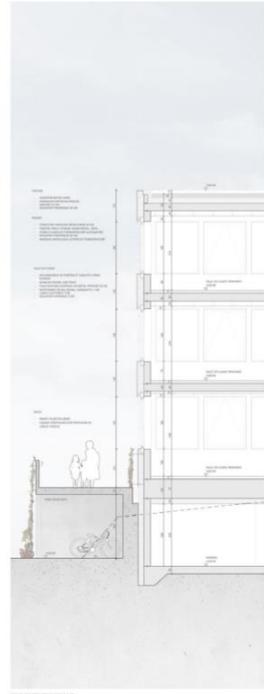
SCHEMA DE
 LES ZONES DE ZONAGE SONT...
 LES ZONES DE ZONAGE SONT...
 LES ZONES DE ZONAGE SONT...



PROJET D'AMENAGEMENT
 LE PROJET D'AMENAGEMENT...
 LE PROJET D'AMENAGEMENT...
 LE PROJET D'AMENAGEMENT...

PROJET D'AMENAGEMENT
 LE PROJET D'AMENAGEMENT...
 LE PROJET D'AMENAGEMENT...
 LE PROJET D'AMENAGEMENT...

PROJET D'AMENAGEMENT
 LE PROJET D'AMENAGEMENT...
 LE PROJET D'AMENAGEMENT...
 LE PROJET D'AMENAGEMENT...



▪ **Projet no 4 - Lili**

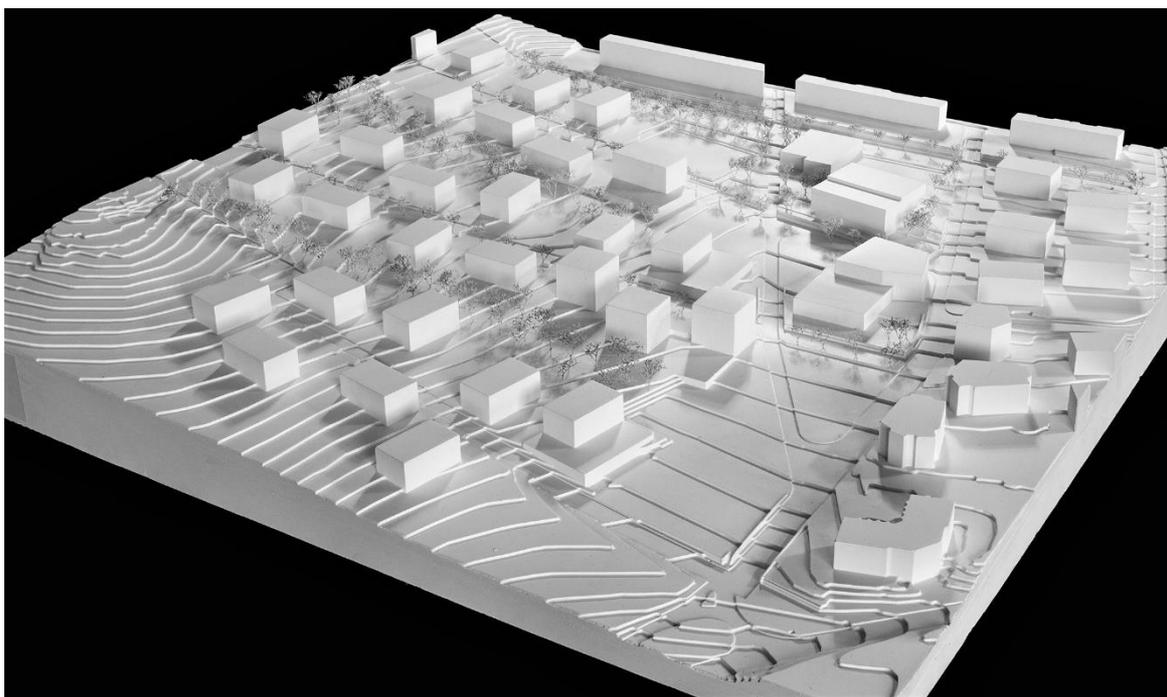
3^{ème} rang - 3^{ème} prix

cBmM SA architectes
Avenue Dickens 2
1006 Lausanne

Responsable :
M. Serge Truchard
Collaborateurs :
Mme Flavia Ferrari
M. Erwan Moeri
Mme Ana Melnicenco

Chabloz & Partenaires SA

Responsable :
M. Martial Chabloz



Le projet Lili propose une organisation du programme scolaire réparti sur 2 corps de bâtiments distincts et détachés, l'un regroupant les classes enfantines / primaires ainsi que la structure d'accueil parascolaire et l'autre, les salles de gymnastique. Ces deux entités s'implantent chacune en bord de parcelle en créant un plateau de référence. Leurs entrées sont accessibles depuis ce plateau. Les vides extérieurs qui en résultent définissent au cœur du système, le préau de l'école traversé par la diagonale, l'aire tout temps située à l'Est et le terrain de sport au Nord.

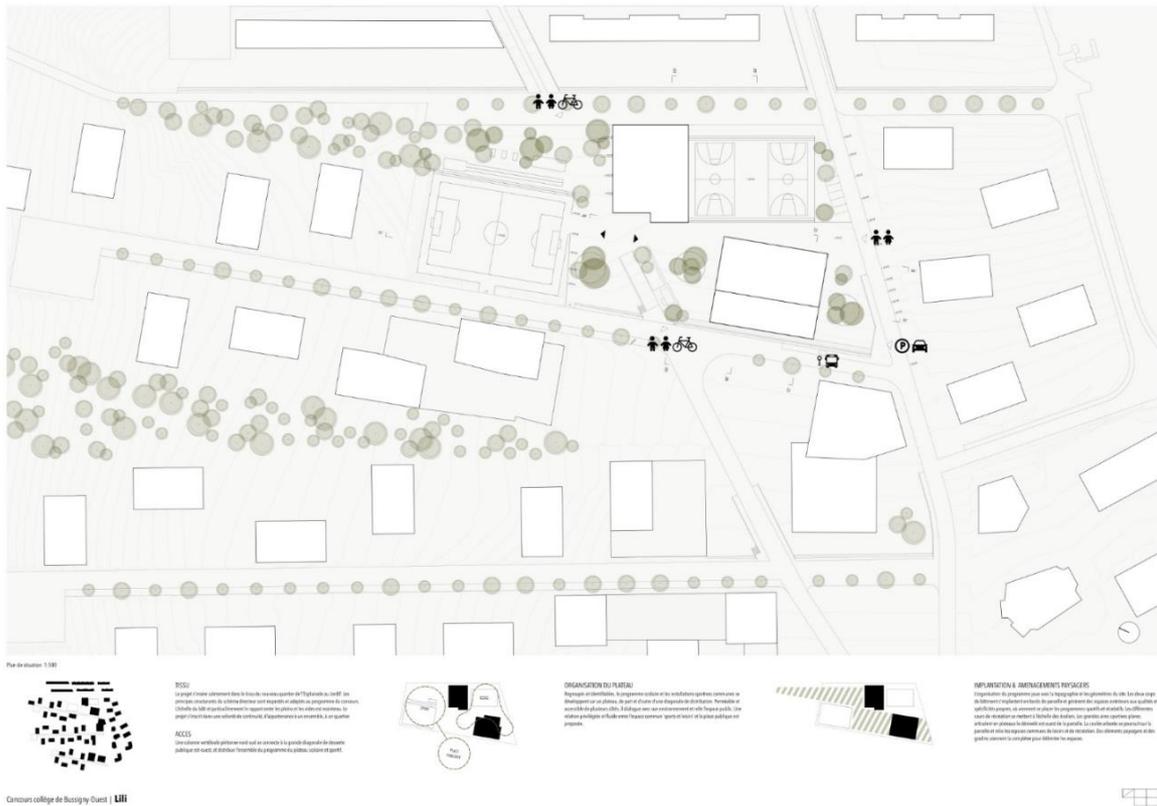
Le bâtiment des classes vient contenir et définir la place publique en contrebas du système.

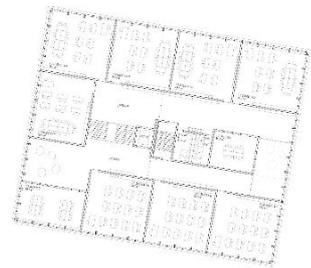
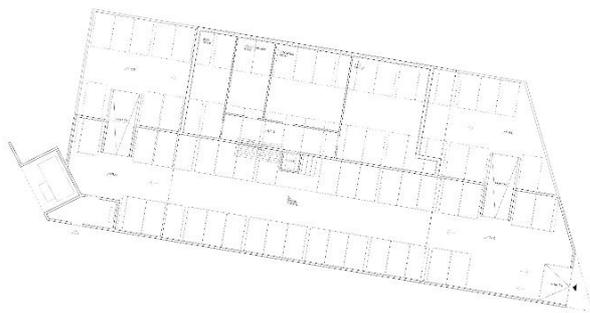
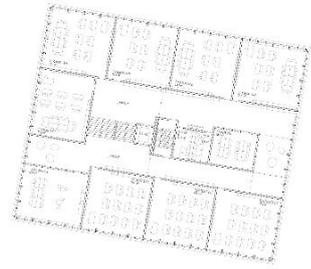
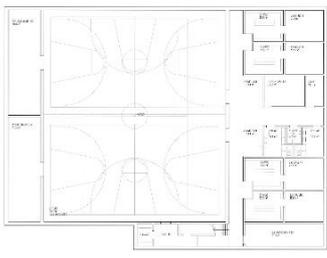
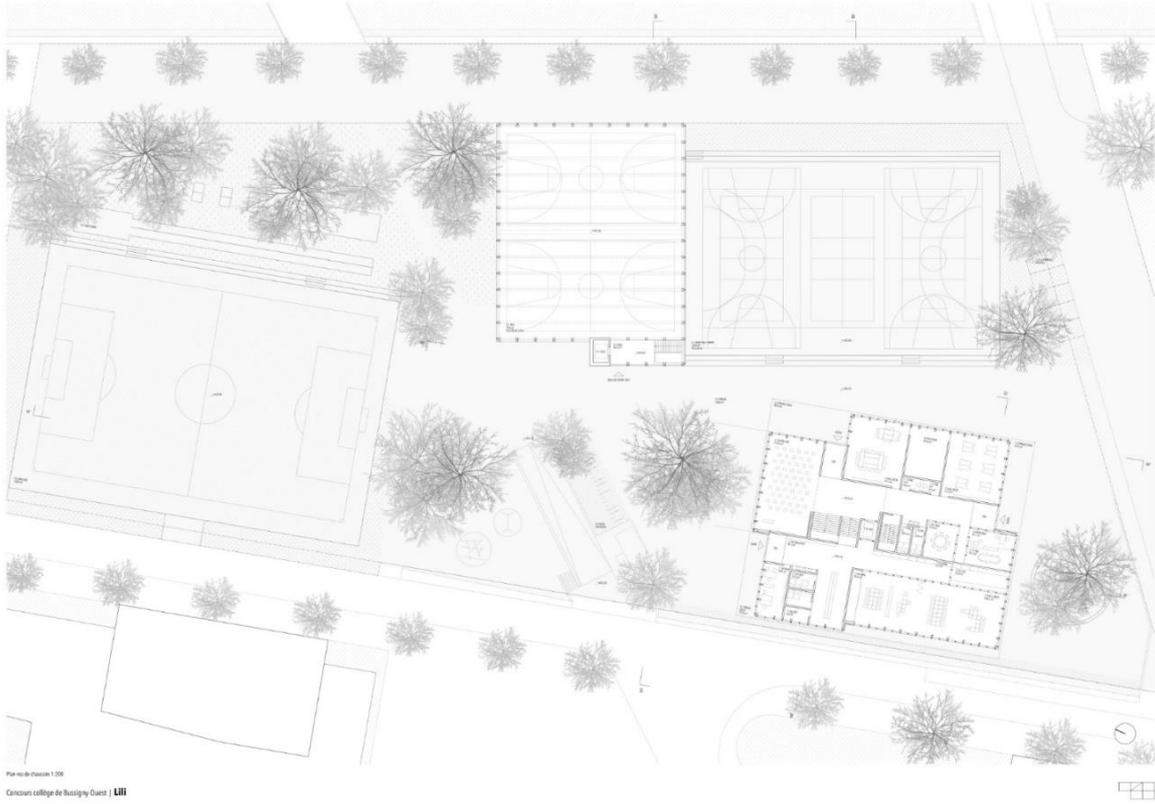
La dissociation du programme en deux bâtiments permet de réduire l'échelle du bâti et de le ramener à une lecture plus proche et en phase avec celle d'un enfant de classes primaires. Cependant, à l'échelle urbaine, ce dispositif trouve ses limites dans le positionnement encore fragile du bâtiment des salles de gymnastique, comme poussé à l'Est par l'aire tout temps et dont l'angle saillant Nord/Ouest vient en confrontation directe avec la traversée en diagonale. On peut également regretter l'isolement de l'espace au Sud, qui ne trouve plus de correspondance ou de lien direct avec le reste du système et apparaît comme un vide résiduel.

Le bâtiment des classes propose un dispositif de circulation verticale intéressant aux étages avec une cage d'escalier qui distribue de part et d'autre de ses paliers en demi niveau, des plateaux reconnaissant des espaces dédiés aux petits et aux grands. A nouveau sensible à l'échelle de l'utilisateur et de manière ludique, le projet Lili dessine une école avec un cœur qui invite à la cohabitation tout en préservant les fonctionnements liés aux tranches d'âge.

L'organisation du parking induite par la prolongation de ce système de circulation génère une disproportion de volume souterrain à contresens d'une logique parcimonieuse de terrassement tout en freinant la fluidité et l'usage des véhicules avec des contres allés interrompues par deux rampes internes.

L'extension proposée en toiture du bâtiment scolaire sur un niveau complet implique une occupation de la totalité de son emprise. Ce principe apparait comme risqué dans l'éventualité où les travaux prévus en 6 semaines venaient à accuser d'un quelconque retard, l'école serait contrainte de vivre avec un chantier sur sa 'tête' avec les mesures de sécurités en site scolaires occupés à gérer, les contraintes d'échafaudages intérieurs et une enceinte d'échafaudages prétéritant les espaces d'accès et d'entrées.





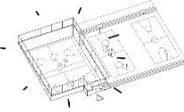
Plan de situation programmation 1/200



ÉCOLE
 Le Collège de Bussigny Ouest est un établissement scolaire qui accueille les élèves de la commune de Bussigny Ouest. L'édifice est conçu pour répondre aux besoins éducatifs et sportifs de la population locale. Il est composé de plusieurs bâtiments qui accueillent les classes, les salles de sport, les bureaux des enseignants et les services administratifs. L'architecture est moderne et ouverte sur l'extérieur, favorisant l'intégration de la nature et le bien-être des élèves.



Le Collège de Bussigny Ouest est un établissement scolaire qui accueille les élèves de la commune de Bussigny Ouest. L'édifice est conçu pour répondre aux besoins éducatifs et sportifs de la population locale. Il est composé de plusieurs bâtiments qui accueillent les classes, les salles de sport, les bureaux des enseignants et les services administratifs. L'architecture est moderne et ouverte sur l'extérieur, favorisant l'intégration de la nature et le bien-être des élèves.



COLLÈGE DE BUSSIGNY OUEST
 Le Collège de Bussigny Ouest est un établissement scolaire qui accueille les élèves de la commune de Bussigny Ouest. L'édifice est conçu pour répondre aux besoins éducatifs et sportifs de la population locale. Il est composé de plusieurs bâtiments qui accueillent les classes, les salles de sport, les bureaux des enseignants et les services administratifs. L'architecture est moderne et ouverte sur l'extérieur, favorisant l'intégration de la nature et le bien-être des élèves.

Concours collège de Bussigny Ouest | LIII

▪ **Projet no 5 – PLAY-ROUND**

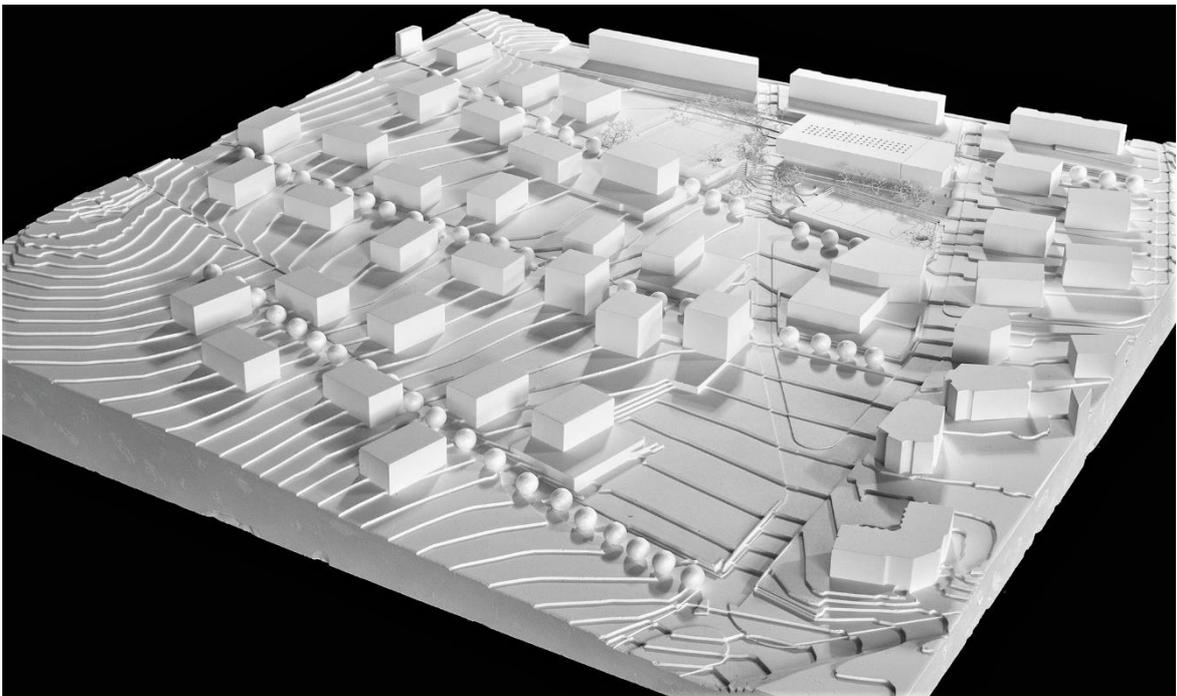
4^{ème} rang- 4^{ème} prix

Consortium Bonhôte Zapata Architectes & PEZ
Arquitectos
Rue du Levant 3
1201 Genève

Responsable :
M. Philippe Bonhôte
Collaborateurs :
M. Javier de Matéo
M. Alberto Rubio
Mme Patricia Leal
M. Jorge Ribadeneira
Mme Christina Hernández
M. Juan Utiel
Mme Julia Zapata
M. Mathieu Rouillon
Mme Camille Couvé

B. Ott & C. Uldry Sàrl

Responsable :
M. Bernard Ott
Collaborateur :
M. Claude Uldry



Jouant la carte de la compacité, le projet PLAY-ROUND concentre l'ensemble du programme scolaire, hormis l'UAPE, dans un seul et unique bâtiment singulier implanté parallèlement en limite Est de la parcelle et dominant l'ensemble du site. Défini par la profondeur des salles de gymnastique enterrées et ses locaux annexes, le solde du programme se développe sous la forme d'un rectangle de deux étages sur rez-de-chaussée. Le parking enterré est implanté sur la limite Ouest de la parcelle et offre une limite physique claire à la place publique en contrebas du système.

La réaction du projet par rapport au tracé de la diagonale préexistante est assumée sans équivoque de part et d'autre de la parcelle. Les bâtiments s'implantent et s'organisent autour d'elle avec un travail fin des espaces de cours, de préau et de place qui épousent la topographie. Le jury relève ce travail de détail visible entre autres dans la maquette.

En marge discrète, l'UAPE semi-enterrée évolue de manière autonome et physiquement détachée du reste du programme. Son implantation, en vis-à-vis immédiat de la route et enterrée à l'arrière,

interroge le jury sur les réelles qualités spatiales et de lumière qui en découlent. Le patio de forme cylindrique accueillant un arbre anecdotique en son centre ne semble à priori pas suffisant pour y pallier.

Evoluant sur l'emprise de la profondeur des salles de gymnastique, le bâtiment scolaire hérite inévitablement des proportions inhérentes à celles-ci, entraînant en plus des surfaces de classes, un développement très important de zone de circulation représentant plus d'un tiers des surfaces d'un plateau. Ce dispositif tente de retrouver un équilibre et de créer un espace ludique en disposant habilement des vides sur double, voire triple hauteur, définis par des cercles concentriques dans lesquels viennent s'insérer des escaliers hélicoïdaux, le tout, baigné de lumière naturelle zénithale par une série de coupoles généreusement disposées en toiture sur la longueur du bâtiment.

Le jury relève l'originalité et la qualité de ces espaces en tant que potentiels opportunités d'apprentissage, de partages, avec des espaces de rues intérieures ouvertes et des places contenues pouvant être plus intimistes. Le projet pose néanmoins la question fondamentale et essentielle de la juste 'échelle' et du type d'interactions en termes de parcours et d'échanges souhaités au quotidien pour des enfants de classes enfantines et primaires sur ce site.

Malgré que la réponse au programme semble possible, la grandeur du système proposé (accentuée par l'extension prévue latéralement qui viendra à terme, allonger encore plus le bâtiment), son organisation et la fonctionnalité en découlant, semblent plus appropriées et intéressantes pour une école secondaire, voire gymnasiale. Après analyses et discussions, le jury privilégie une famille de projet dont le parti développe des volumes moins grands.

Autre problématique induite par la superposition des classes sur les salles de gymnastique, à savoir la poche (blanche) résiduelle apparaissant en coupe sous l'entrée, qui reste inexploitée dans sa destination et surtout sa réalisation.



6.2 Projets non classés

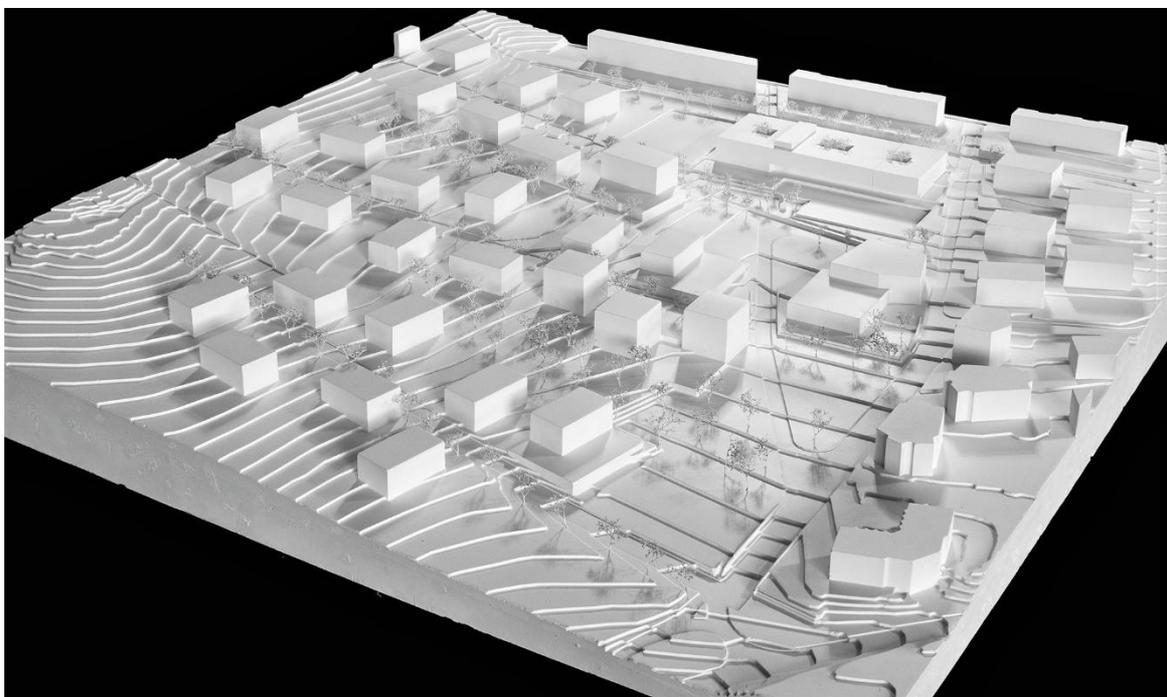
- **Projet no 1 – ALICIO**

IttenBrechtbühl SA
Avenue d'Ouchy 4
1006 Lausanne

Responsable:
Mme Alicia Fullana Martin
Collaborateurs :
M. Laurent Gerbex
Mme Annina Pereira
Mme Giada Pilo
Mme Romina De Ieso
M. Romain Lovey
Mme Alessandra Tarara

Monod+Piguet
Associés SA

Responsable :
M. Olivier Tappy

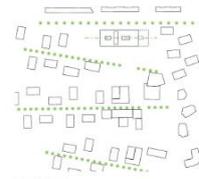


Concours collège de Bussigny - Ouest

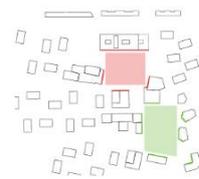
AUCIO



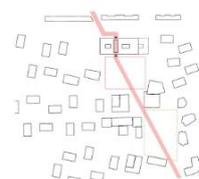
PLAN DE SITE 1:500



AIRES VÉGÉTALES
Le projet concilie le long des voiries avec une façade de la Dérive du côté ouest
de la parcelle à compléter notamment grâce au contrôle de l'alignement et à l'ajout
pour le quartier. Il confirme également le principe qui tend à faire de cette voie
une zone à une seule bande d'alignement possible.



ESPACE PUBLIC
Le projet complète également le processus initié par le plan de quartier.
Il propose une couronne autour du bâtiment respectant les principes de la parcelle.
La parcelle est placée en une partie de la rue. Une zone verte est ajoutée dans
la couronne à une distance qui favorise le lien avec le terrain tout en
étant au bâtiment.



DIAGONALE
Le projet s'inspire sur la diagonale qui traverse les espaces du quartier. Cet axe
traverse tout les espaces publics du quartier. Il est réinterprété. Le bâtiment reprend
cette intention forte du plan de quartier. Il lui confère une nouvelle identité.

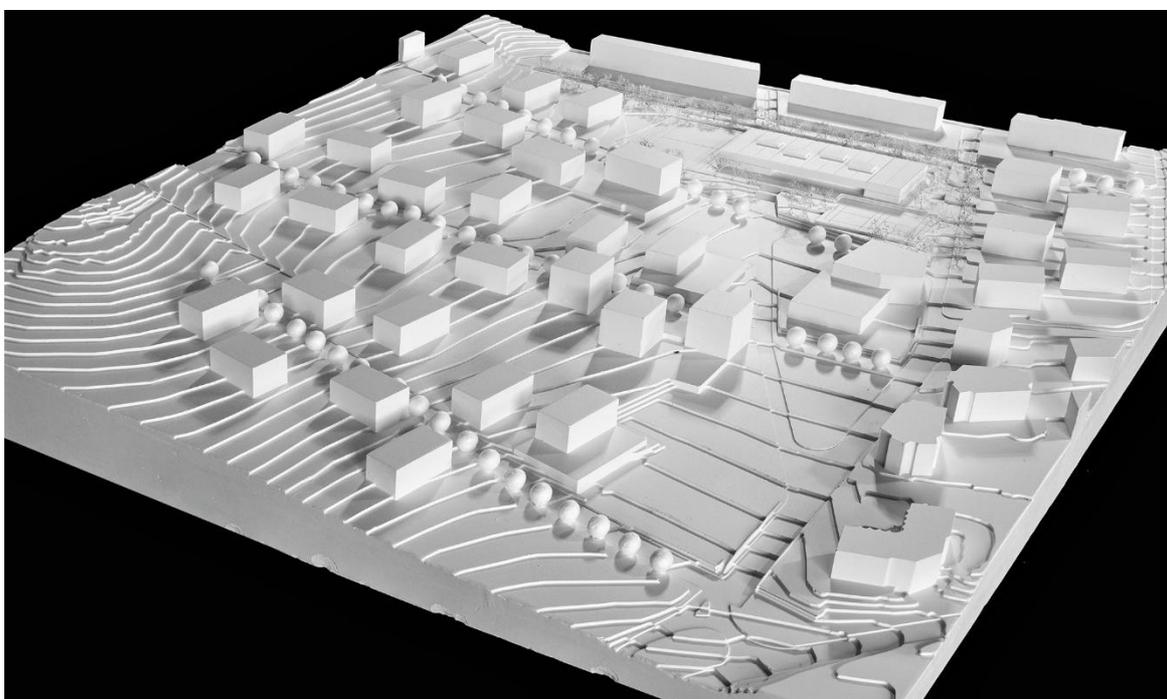
• **Projet no 2 – CHOCOLAT**

Butikofer de Oliveira Vernay sàrl + Studio
Montagnini Fusaro, architettura e paesaggio
Avenue Marc-Dufour 5
1007 Lausanne

Responsable :
M. Serge Butikofer
Collaborateurs :
Mme Olivia de Oliveira
M. Marco Montagnini
M. Francesco Fusaro
M. Frédéric Bouvier
Mme Laure Lepareux

Alberti Ingénieurs SA

Responsable :
M. Patrick Alberti
Collaborateur :
M. David Morel



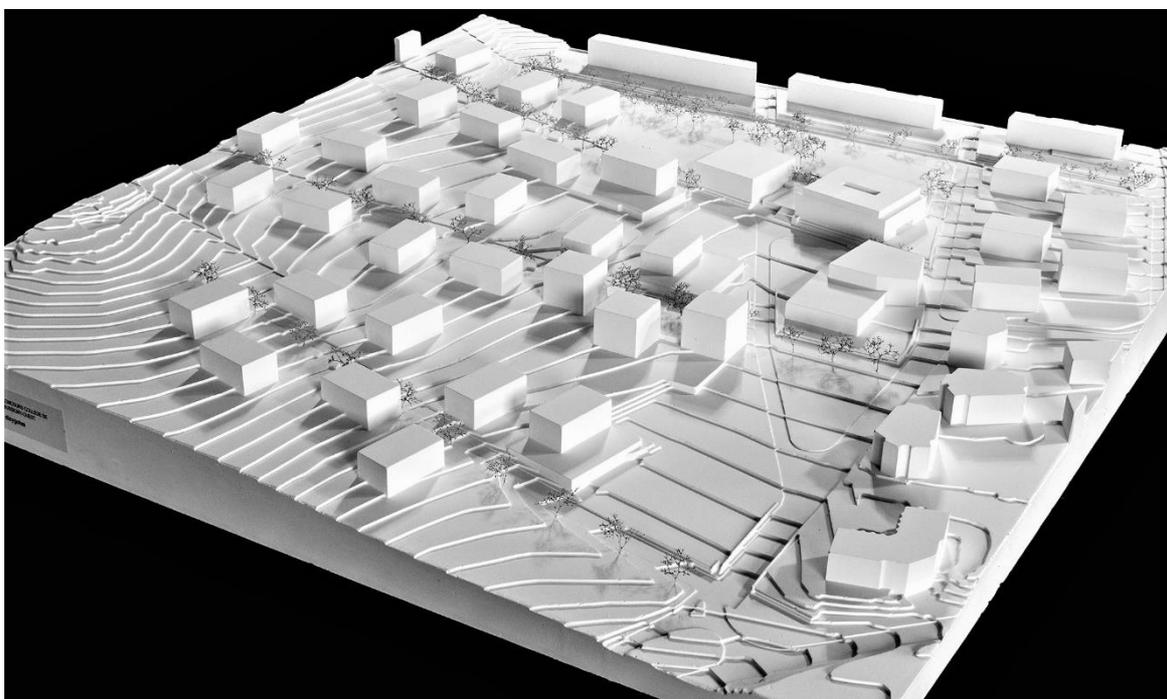
• **Projet no 3 - dizygotes**

FREI REZAKHANLOU SA Architectes
Av. Mon-Repos 8b
1005 Lausanne

Responsable :
M. Kaveh Rezakhanlou
Collaborateurs :
M. Eric Frei
M. Joao Deus Ferreira
Mme Francesca Gobbetti

Sollertia

Responsable :
M. Hazem Charif
Collaborateur :
M. Damien Spielmann



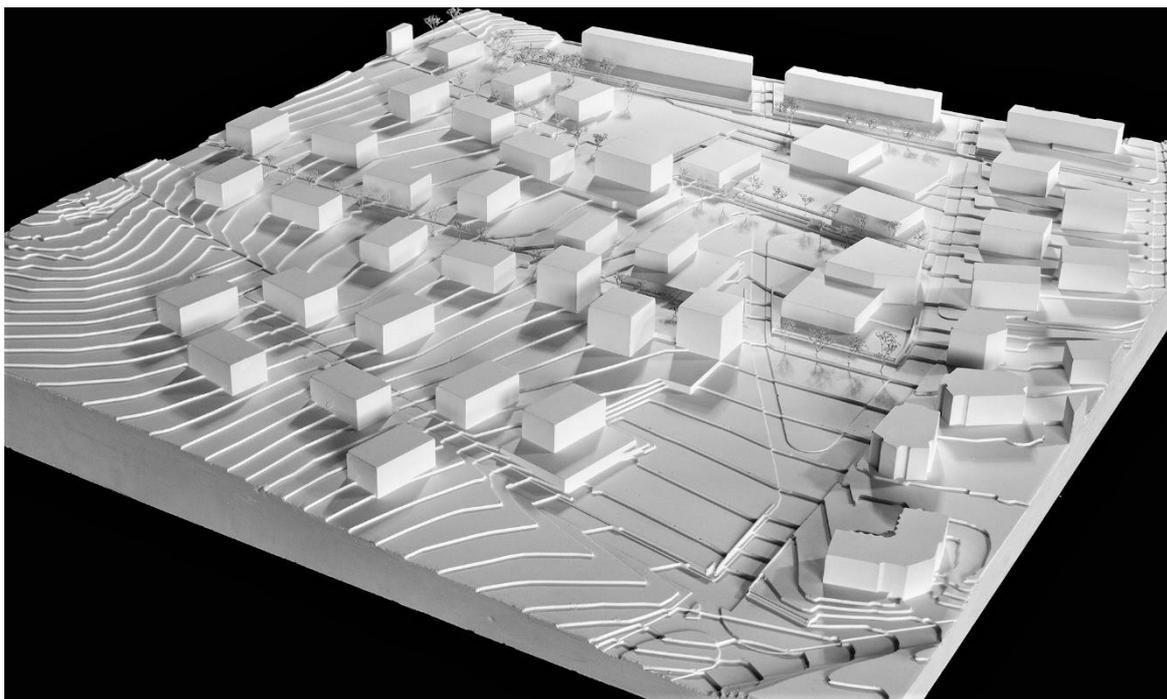
• **Projet no 8 – JAMAIS 203**

Viridis architecture sàrl et transversal architectes
sàrl
Route de la Fonderie 8c
1700 Fribourg

Responsable :
M. Sébastien Viridis
Collaborateurs :
Mme Corinne Doutaz
M. Xavier Marlaire

Gex et Dorthe ingénieurs consultants sàrl

Responsable :
M. Jacques Dorthe



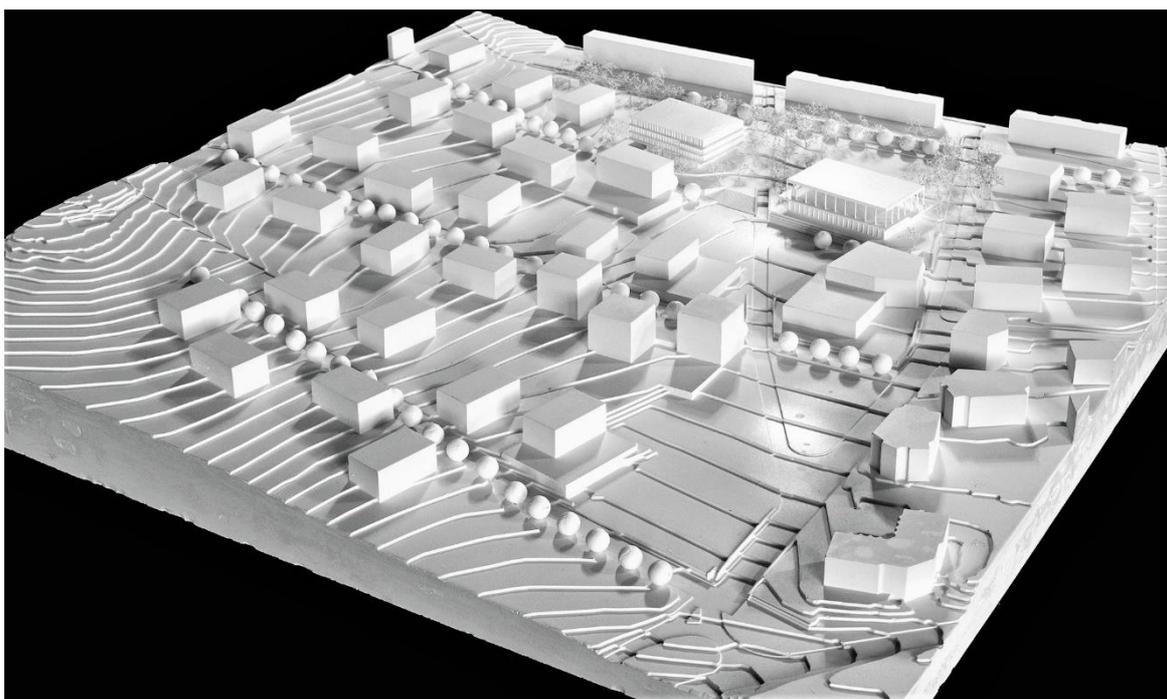
• **Projet no 9 – HELENE ET PÂRIS**

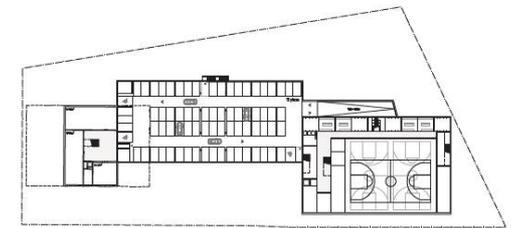
dl-c,designlab-construction sa
Rue du Nant 7
1207 Genève

Responsable :
M. Patrick Devanthery
Collaborateurs :
M. José Ramos
Mme Julie Simoes
M. Thierry Décosterd
M. Enric Argeni
M. Deniz Korkmazer
Verzone Woods Architectes sàrl :
M. Craig Verzone
Mme Alexia Vonlanthen
Mme Cristina Woods

Nicolas Fehlmann Ingénieurs Conseils SA

Responsable :
M. Nicolas Fehlmann
Collaborateurs :
Mme Alexandra Catana
M. Giuseppe Donia





Concours collège de Bussigny-Ouest

Plan sous-sol / parking 1:500

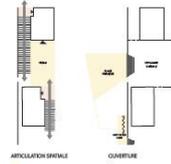
Approche paysagère

Articulation spatiale

L'essence de la vie scolaire se concentre au sein de la bande résidentielle qui constitue par son effet de continuité ininterrompue l'espace école-club et espace gym. Les accès secondaires se font par les arrières du Sud et Nord via des deux **couloirs** qui traversent et accueillent les visiteurs au fil d'une déclinaison de mobilier urbain offrant plateformes et arborisations jusqu'au cœur de parc qui s'ouvre de façade à façade pour assurer l'ensemble de la fertilité scolaire.

Ouverture

Le cœur de la bande active prolongé par l'implantation d'œuvre sur la place publique qui des grands axes de donner une fluidité entre l'espace central du quartier et la bande active du plateau supérieur. Plus denses et fonctionnelles, de petits jardins relient la base de l'implantation sportive à l'entrée de bus (EM), adossés ainsi à l'angle de la rue.



Conception des structures porteuses

Bâtiment scolaire
Le projet prévoit la réalisation d'un bâtiment scolaire sur trois niveaux hors-sol, d'une hauteur de 12,3m de haut, reposant sur un niveau de sous-sol enterré d'au moins 2m. Le système structural est un système en dalle avec des porteurs ponctuels et linéaires. Les éléments porteurs verticaux se composent de murs et de piliers en béton armé et les éléments horizontaux de dalles en béton armé. Afin d'optimiser la planification du chantier, les piliers et les dalles pouraient être préfabriqués. Dans un esprit de développement durable, du béton recyclé sera utilisé pour les éléments structuraux enterrés (radier et murs contre terre). Le dimensionnement de l'ouvrage sera effectué pour une extension future en toiture.

Salles de gymnastique
Le système structural est composé d'un plancher en béton armé avec des poutres pour les sommiers-dalles. Dans le but d'optimiser la structure porteuse, les sommiers seront préfabriqués. De plus, afin d'optimiser le temps d'édification et de limiter les contraintes sur site (difficultés liées à la réalisation d'une structure à 50m de haut), les sommiers pouraient être préfabriqués et précontraints (précontraintes recollées-décastrées en atelier (trans-portables)). Cette méthode de construction permettrait un gain au niveau de l'édification ainsi que de l'efficacité de toute la logistique et des difficultés liées à la réalisation de béton coulé sur site à plus de 5m du sol (logement, coffrage, ...). De même, les dalles, éléments porteurs secondaires, pouraient également être préfabriqués. Des éléments de prédalles d'environ 6m pouraient être réalisés en atelier et assemblés relativement aisément sur site, ainsi que mis en place de manière rapide et efficace. L'utilisation de ces prédalles comme coffrage pour le bétonnage sur site de la partie supérieure des dalles serait un atout. Une partie des dalles supérieures devra être bétonnée sur site, afin d'assurer la transmission des efforts entre les sommiers et les dalles.

Toutier de dalle tout temps
La réalisation d'une toiture en ossature métallique est tout à fait adaptée à cette configuration. En effet, le métal permet entre autres, de réaliser des structures porteuses légères et de bénéficier de bonnes caractéristiques tout en garantissant une certaine légèreté architecturale. La trame portante principale de cette ossature sera constituée de HEB 200, et la trame secondaire d'HEB 100. Des dalles profilées enrobées se fixent sur cette ossature afin d'assurer le support nécessaire pour la toiture. Cette ossature prendra appui sur les profils en façade de type tubulaire.

Le Bande Active

Elle se caractérise par des mouvements topographiques qui s'inscrivent au centre, progressifs à des activités ludiques et sportives. Elles se déclinent en trois sous espaces qui répondent aux infrastructures scolaires adossées.

Le **parc de la Bande Active** se décompose sur un axe de quelques marches afin d'offrir un espace un peu plus privatif dédié aux enfants. On trouve une variété de jeux que distribue un chemin sinueux qui s'ouvre au Nord. L'espacement de la bande active, les **couloirs** prolongent l'implantation de grands jeux structurés au grand public sous forme de buttes et de pans enterrés. Cette onde dynamique s'inscrit dans les bâtiments scolaires, ainsi que l'espace par sa topographie. A côté de la salle de gym, le **plateau des sports** sur une bande dalle sans accès sportives de façade qui peut aussi réceptionner certains événements extérieures.

Abrutissage

La trame altérée et usée donat de la **couche verte** se décline au fil d'une promenade qui occupe pleinement l'espace entre mur et bâti. Elle se compose d'un mélange d'essences indigènes type « parc » marquant fortement l'espace sous couvertures.

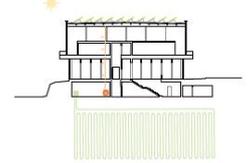
Des **arbres d'alignement** habitent la bande résidentielle, ils apportent une atmosphère chaleureuse et confortable. La fonction primaire de l'arbustier et la rambarde autonome du Parc, créent l'équilibre et contrastent avec l'écrit adossé plus homogène et massif que forme la couche verte en arborescence.



Économie de moyens et respect de l'environnement

Les lignes directrices du standard Bâtiments 2015, qui s'appuie sur une vision plus large de la société à 2050, prennent en compte l'énergie d'implantation, les besoins énergétiques pour la construction (énergie grise) et la mobilité. L'eau constitue également à valoriser économiquement le projet, à se saisir de la rentabilité de ce dernier et à maintenir les cycles de vie du bâtiment.

L'optimisation de la façade (système poteau dalle et façade rideau) doit permettre les hautes performances énergétiques recherchées tout en n'impliquant pas sur les surfaces habitables par une épaisseur trop importante. En plus des solutions constructives éprouvées comme l'optimisation de l'enveloppe thermique, le pré-chauffage de l'eau chaude sanitaire par des capteurs solaires en toiture, une ventilation contrôlée et une bonne utilisation de la lumière du jour, le projet offre une utilisation et une fourniture de l'électricité efficace par la mise en place d'une grande quantité de capteurs solaires en toiture.



HÉLÈNE ET PARIS