Collège de La Gracieuse Rénovation et agrandissement

Mandat d'études parallèles à deux degrés en procédure ouverte

Rapport du Collège d'expert-e-s / Septembre 2022



Maître d'ouvrage: Ville de Morges Organisateur de la procédure: Irbis Consulting SA



Collège de La Gracieuse Rénovation et agrandissement

Rapport du Collège d'expert-e-s

PRE	PREAMBULE3			
CONTEXTE5				
1	CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES6			
1.1	Le Maître d'ouvrage et l'organisateur6			
1.2	Les mandats d'études parallèles6			
1.3	Le calendrier de la procédure6			
1.4	Le périmètre de projet et de réflexion6			
1.5	Les critères de jugement des propositions 7			
1.6	Le Collège d'expert·e·s7			
2	DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE8			
2.1	Premier degré8			
2.2	Second degré12			
2.3	Délibérations12			
2.4	Recommandation du Collège d'expert-e-s12			
2.5	Poursuite du projet13			
2.6	Communication des résultats et expositions des projets13			
2.7	Considérations générales13			
3	APPROBATION DU RAPPORT15			
4	PROJET LAURÉAT16			
4.1	JENGA16			
5	PROJETS ADMIS AU SECOND DEGRÉ22			
5.1	L'ECOLIEN22			
5.2	Le Quatrième Elément28			
5.3	PHILL MURRAY34			
6	PROJETS DU PREMIER DEGRÉ41			

PRÉAMBULE

Le Collège de La Gracieuse est bien connu de la population morgienne depuis 1968. Il accueille des élèves dès le début de la scolarité obligatoire jusqu'à l'âge de 10 ans. Mais peu savent qu'il s'agit d'un ensemble de grande qualité architecturale, reconnu comme patrimoine du XXème siècle, ayant été élaboré selon le système modulaire «Crocs».

Aujourd'hui, cet ensemble scolaire doit être à la fois agrandi suite à l'augmentation de la population, rénové pour se calquer sur les recommandations scolaires et assaini pour répondre à l'urgence climatique.

Cet ambitieux projet a débuté en 2018 déjà. Pour une collectivité publique, la solution de facilité consiste à mandater un bureau pour développer un projet défini en passant par une simple procédure de marché public. Cependant, face à des enjeux aussi importants que ceux du Collège de La Gracieuse, la Municipalité de Morges a opté pour une procédure plus longue mais nettement plus efficace —le mandat d'études parallèles. Cette procédure permet de trouver la meilleure solution pour garantir le respect des conditions de durabilité, autant sociaux, économiques qu'environnementaux, ainsi qu'une grande qualité architecturale, une intégration paysagère réussie et une parfaite adéquation aux besoins scolaires.

Le Collège d'expert·e·s a été nommé dans le but de représenter l'ensemble des domaines nécessaires au projet: patrimoine, durabilité, paysage, école, architecture, etc. Le 1er tour anonyme a permis de sélectionner les 4 meilleures idées; le second tour a vu les bureaux sélectionnés affiner leur projet, grâce au dialogue entre les équipes et le Collège d'expert·e·s.

A l'issue du MEP, le projet «JENGA» du bureau Joud Vergély Beaudoin Architectes a été désigné lauréat à l'unanimité. En effet, il a su parfaitement répondre aux exigences scolaires, notamment par une densification intelligente des activités. En matière de réduction de l'empreinte carbone, le projet économise le sol en maintenant libre le grand espace vert à l'est du périmètre, il prévoit un large réemploi des matériaux et leur transformation sur site et réutilise les terres d'excavation; la réflexion sur les espaces ouverts et les cheminements en lien avec le quartier au sud est également particulièrement intéressante. Le choix de conserver à l'identique le volume et les façades du bâtiment CROCS permet de sauvegarder ce patrimoine emblématique.

La Ville de Morges se réjouit de poursuivre bientôt le développement du projet de rénovation du Collège de La Gracieuse avec ce jeune bureau lausannois.

Que soient également remerciées toutes les équipes qui ont consacré du temps pour participer au MEP ainsi que les membres du Collège d'expert·e·s pour leur très grande implication tout au long du processus, leur professionnalisme et leur engagement pour faire émerger un projet ambitieux et cohérent. Un merci particulier aux collaborateurs et collaboratrices des différents services communaux qui ont consacré et consacreront encore de nombreuses heures de travail à ce projet. Merci également à notre BAMO, Irbis consulting, qui a été d'un professionnalisme exemplaire, et à mon prédédesseur Eric Züger, qui a initié ce beau projet.

Laure Jaton, Municipale

CONTEXTE

Le groupe scolaire de La Gracieuse, situé sur un terrain au nord-ouest du quartier de La Gracieuse à Morges, est destiné à des élèves du 1er cycle (1P à 4P) et 2ème cycle (5P et 6P) primaire. Il comprend actuellement 16 classes, une salle d'activités créatives sur textiles, une salle de gymnastique et des locaux annexes indispensables. Le collège comporte trois bâtiments distincts. Les classes primaires sont réparties sur deux niveaux, libérant le rez-de-chaussée qui est utilisé comme préau couvert et liaison avec la salle de gymnastique et le bloc des classes enfantines.

Le complexe scolaire a été réalisé en deux phases. Lors de la première étape, le bloc des classes primaires ainsi que la salle de gymnastique ont été construits (1967–1968). Dix ans plus tard, c'est le pavillon de l'école enfantine qui est réalisé (1978). La construction en deux phases s'est faite en très peu de temps grâce au système constructif modulaire proche du système CROCS (Centre de Rationalisation et d'Organisation des Constructions Scolaires): 7 mois pour la première phase, 5 mois pour la seconde.

Les bâtiments de La Gracieuse doivent aujourd'hui faire l'objet d'un assainissement et d'une rénovation/agrandissement. Dans ce sens en 2019, le Conseil communal a octroyé un crédit pour les études du projet (études préliminaires, avant-projet, projet, mise à l'enquête, devis consolidé).

Le projet de rénovation permettra d'augmenter le programme actuel pour les bâtiments scolaires (passant de 10 à 14 classes primaires et le maintien des 4 classes enfantines) et l'intégration des locaux PPLS (psychologie, psychomotricité, logopédie en milieu scolaire) situés actuellement dans des bâtiments adjacents. De plus, la capacité d'accueil de la salle de gymnastique est insuffisante. La construction d'une deuxième salle ou le remplacement de la salle actuelle par une salle double fait également partie du projet, complétée d'un espace associatif sportif. Les équipes candidates sont incitées à préserver autant que possible les deux bâtiments des salles de classe et peuvent se permettre davantage de libertés sur la salle de gymnastique.

Le traitement des aménagements extérieurs constitue également un aspect important du projet et intègre notamment de nouveaux terrains de sport.

Une école provisoire sera mise à disposition du projet sur le site de l'école de Chanel pendant les travaux.

Les bâtiments du complexe scolaire de La Gracieuse sont mentionnés en note 3 du recensement architectural «objet intéressant au niveau local et méritant d'être conservé». La principale autorité compétente pour la sauvegarde de ces objets est la commune. Un tel objet est placé sous la protection générale (LPNMS, art. 46 et suivants). Des modifications peuvent y être envisagées, pour autant que les qualités qui ont justifié sa note n'en soient pas altérées. Les façades sont par exemple à maintenir, une isolation par l'intérieur est ainsi à envisager.



Depuis l'origine, il existe également trois bâtiments à l'est de la parcelle: une maison de maître, une maison de fermier et un rural. Ils ont été construits au 18ème siècle, tous les trois recensés en note 2 et sont classés monuments historiques. Ils abritent aujourd'hui des équipements publics.

Afin d'accélérer la transition énergétique, la Ville de Morges a conçu sa Stratégie énergétique 2035. Pour répondre à ses objectifs, elle doit assurer son exemplarité par le biais de la haute efficience énergétique de son parc bâti. Les aspects de durabilité demandés dans le règlement du MEP et proposés par les candidates et candidats lors de la procédure MEP ont été considérés avec grande attention.

1 CONSIDERATIONS GENERALES

1.1 Le Maître d'ouvrage et l'organisateur

Le Maître d'ouvrage est la Ville de Morges. L'organisateur de la procédure est Irbis Consulting SA (Morges).

1.2 Les mandats d'étude parallèles

La présente procédure est un mandat d'études parallèles à deux degrés, organisé en procédure ouverte. Cette procédure est soumise à la législation sur les marchés publics.

La procédure s'est déroulée selon les deux étapes suivantes:

Premier degré anonyme

Le premier degré est ouvert aux candidates et candidats respectant les conditions de participation. A l'issue de celui-ci, en principe 4 propositions seront retenues pour être développées au second degré.

Second degré non anonyme

Le second degré a pour but de donner l'opportunité au Maître d'ouvrage d'entrer en relation avec les candidates et candidats retenus ayant proposé le parti le plus apte à répondre au programme. Le Collège d'expert·e·s désignera l'équipe lauréate à l'issue de deux dialogues (intermédiaire et final) sur la base des propositions remises au second degré.

1.3 Le calendrier de la procédure

Premier degré

Vendredi 12 novembre 2021 Publication de l'avis dans la FAO-VD et sur simap.ch

Mercredi 1er décembre 2021, 14h00

Visite du site, obligatoire - première proposition

Mardi 7 décembre 2021, 12h00

Dépôt des questions par les équipes candidates

Vendredi 17 décembre 2021 Réponses aux questions

Mercredi 12 janvier 2022, 14h00

Visite du site, obligatoire - deuxième proposition

Lundi 14 février 2022, 12h00

Rendu des projets du premier degré

Mardi 15 mars 2022

Jugement du premier degré

Second degré

Lundi 4 avril 2022 Lancement du second degré, envoi des recommandations Dès le lundi 11 avril 2022

Retrait des fonds de maquette par les équipes candidates

Mercredi 20 avril 2022, 12h00

Dépôt des questions des équipes candidates

Mercredi 27 avril 2022

Réponses aux questions

Mercredi 18 mai 2022

Dialogue intermédiaire

Vendredi 15 juillet 2022, 12h00 Rendu des projets du second degré

Mardi 23 août 2022

Dialogue final et remise des maquettes

Mercredi 24 août 2022

Jugement, désignation de l'équipe lauréate

1.4 Le périmètre de projet et de réflexion

Le mandat d'études parallèles, relatifs à la rénovation et à l'agrandissement du Collège de La Gracieuse, concerne le périmètre illustré en rouge sur l'image ci-dessous.



Sources: Google Earti

Les 3 bâtiments existants du collège (nommés sur l'image ci-dessous) sont situés sur la parcelle N°1116 appartenant à la Ville de Morges, située le long du chemin des Philosophes et de l'avenue Muret (chemin des Philosophes 14, 1110 Morges). Les bâtiments sont implantés de manière à orienter le maximum de locaux côtés est, sud et ouest, mais également pour installer des équipements sportifs sur la parcelle. Le préau et les espaces de sports sont orientés sud-est.



Sources: Google Eart

1.5 Les critères de jugement des propositions

Au premier degré, les propositions remises ont été jugées sur la base des critères d'appréciation suivants, énoncés dans le règlement du MEP, sans ordre hiérarchique ni pondération:

- · Respect du programme
- Fonctionnalité des locaux et de l'ensemble du site, implantation
- Conformité aux principes de durabilité
- · Concept architectural et paysager
- Prise de position patrimoniale

Au second degré, les critères additionnels suivants ont été intégrés:

- Empreinte carbone du projet: calcul du bilan carbone des propositions et développement sur les plus-values recherchées en matière de biodiversité
- Qualité de l'intervention patrimoniale
- Faisabilité économique / économie de moyens

1.6 Le Collège d'expert-e-s

Présidente:

M^{me} Laure Jaton Ville de Morges, Municipale Direction Urbanisme, constructions et espace public

Membres non-professionnel·le·s:

M. Cédric Albert Ville de Morges, chef du service de l'Urbanisme, constructions et espace public

M^{me} Myriam Corthésy Directrice Établissement primaire de Morges Est

Membres professionnel·le·s:

M. Darius Golchan Architecte EPFL SIA, acau architecture SA, Carouge

Pr. Bruno Marchand Architecte, professeur EPFL

M^{me} Amélie Poncety Architecte DPLG SIA, xy-ar.ch sàrl, Lausanne

M^{me} Patricia Rachovitch Ingénieure en génie civil SIA, Ville de Morges, cheffe de projets, service de l'Urbanisme, constructions et espace public (remplacée par Yves-Marc André pour le second degré)

Suppléant-e-s:

M. Yves-Marc André

Ville de Morges, Responsable des bâtiments, service Bâtiments, sports et domaines

M^{me} Nathalie Stoeckli

Doyenne du Collège de La Gracieuse

M. Laurent de Wurstemberger

Architecte AAM SIA FAS, LDW architectes SA, Genève

Spécialistes-conseils:

M. Laurent Cornaglia

Maneco snc – Expertise durabilité des projets: énergie, santé et résilience climatique

M. Samuel Bigger

Quartal – Expertise économique des projets: coûts de construction

M. Salah Allaoui

Responsable de la Police des constructions, Ville de Morges – Expertise des projets selon les réglementations d'urbanisme communales

M. Grégoire Vagnières

Conseiller en organisation DGEO, direction organisation et planification, Canton de Vaud Expertise des projets selon les réglementations cantonales en vigueur concernant l'école

2 DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

2.1 Premier degré

Les participant·e·s ont pu questionner le Collège d'expert·e·s par écrit durant la période autorisée. Les réponses ont été approuvées par le Collège d'expert·e·s et diffusées à tous les participant·e·s.

Réception des projets et contrôle de conformité

La date limite de réception des projets était fixée au 14 février 2022 à midi. Vingt-et-un projet ont été remis à l'organisateur.

Les vingt premiers projets ont été remis dans le délai prescrit, le vingt-et-unième projet est arrivée hors délai.

N° Projet	Devise	
,	Respect du délai	
1	Mitos	
2	JENGA	
3	TRAIT D'UNION	
4	LICHEN	
5	Le Quatrième Elément	
6	La Marelle	
7	a2 + b2 = c2	
8	Sous le paillasson	
9	Zig Zag	
10	Ensemble	
11	PODIUM	
12	PLATON	
13	La Gracieuse graciée	
14	L'ECOLIEN	
15	JANUS	
16	ici et là	
17	PUZZLE	
18	la cour des grand.e.s	
19	PHIL MURRAY	
20	HEURES D'ARRÊT	
	Non-respect du délai	
21	L'EMPREINTE	

Jugement

Le Collège d'expert-e-s s'est réuni le 15 mars 2022 pour examiner les projets. L'ensemble des membres du Collège d'expert-e-s étant présents, les membres suppléants participent sans droit de vote.

Compte tenu du contrôle de conformité des projets, le Collège d'expert·e·s décide, à l'unanimité, d'admettre au jugement les projets N°1 à 20, ceux-ci étant parvenus dans les délais, respectant l'anonymat, ne présentant pas de problème de conformité formelle et étant complets dans leur partie essentielle. Le projet N°21 est exclu du jugement à l'unanimité du Collège d'expert·e·s, compte tenu du non-respect du délai de remise.

Après une prise de connaissance des projets et des délibérations, le Collège d'expert·e·s statue à l'unanimité d'éliminer les projets suivants:

Devise
LICHEN
La Marelle
a2 + b2 = c2
Ensemble
PLATON
PUZZLE
la cour des grand.e.s
HEURES D'ARRÊT

A l'issue du premier tour d'élimination, 8 projets sont éliminés et 12 projets sont conservés.

Un nouveau passage devant les projets est effectué, suivi d'un second tour d'élimination. A l'unanimité, la décision d'éliminer les projets suivants est prise.

N° Projet	Devise
1	Mitos
3	TRAIT D'UNION
9	Zig Zag
11	PODIUM
13	La Gracieuse graciée
15	JANUS

A l'issue de ce second tour d'élimination, 6 projets sont éliminés et 6 projets sont conservés.

Après une analyse plus détaillée des projets restants, le Collège d'expert·e·s choisit à l'unanimité d'éliminer les deux projets suivants:

N° Projet	Devise
8	Sous le paillasson
16	ici et là

A l'issue de ce troisième tour d'élimination, 2 projets sont éliminés et 4 projets sont conservés.

A la fin de ce troisième tour, un tour de repêchage est organisé. A l'issue de ce tour de repêchage et à l'unanimité, le Collège d'expert·e·s réuni en plenum décide de ne repêcher aucun projet. Par conséquent, les 4 projets conservés précédemment sont retenus pour participer au second degré du mandat d'études parallèles.

N° Projet	Devise
2	JENGA
5	Le Quatrième Elément
14	L'ECOLIEN
19	PHIL MURRAY

Recommandations

Les recommandations générales et particulières sont ensuite rédigées pour chacun des projets admis au second degré – sous couvert d'anonymat.

Levée de l'anonymat

L'anonymat de l'ensemble des candidat·e·s est levé suite à ce premier degré.

Conflit d'intérêt

Suite à la levée de l'anonymat, l'ensemble des membres et suppléants du Collège d'expert-e-s confirment qu'ils-elles ne se trouvent pas dans une situation de conflits d'intérêts avec l'un-e des concurrent-es.

Vérification condition de participation

Après vérification, les quatre équipes retenues remplissent les conditions de participation à la procédure.

Le PV de levée de l'anonymat est présenté à la page suivante.

Procès-verbal de levée de l'anonymat

N° Projet	Devise	Bureau d'architecte	Bureau d'ingénieur-e civil-e	Bureau physicien-nne du bâtiment
1	Mitos	Atelier Benoît Jacques M. Benoît Jacques Rue Dr César-Roux 11 1006 Lausanne	Perret-Gentil SA Yverdon	BESM SA Granges-près-Marnand
2	JENGA	Joud Vergély Beaudoin Architectes M. Christophe Joud Rue du Maupas 28 1004 Lausanne	Ingeni SA Lausanne	AZ Ingénieurs SA Lausanne
3	TRAIT D'UNION	Background Architecture Sàrl M. Jael Villat Boulevard de Grancy 51 1006 Lausanne	Kälin & Associés SA Lausanne	Bureau d'ingénieurs fenêtres et façades SA (BIFF) Lausanne
4	LICHEN	Bakker & Blanc architectes associés Sàrl M. Alexandre Blanc Escaliers du Marché 4 1003 Lausanne	MGI Ingénieurs SA Châtel-St-Denis	Energie Concept SA Bulle
5	Le Quatrième Elément	Esposito + Javet SA M. Alfonso Esposito Rue des Terreaux 10 1003 Lausanne	ab ingénieurs SA Lausanne	Weinmann-Energies SA Echallens
6	La Marelle	Terrin.barbier architectes Sàrl M. David Barbier Rue du Maupas 8bis 1004 Lausanne	RLJ ingénieurs conseils SA Penthalaz	Olivier Zahn & Associés Sàrl Crissier
7	a2 + b2 = c2	éo architectes sa M ^{me} Hélèna Carnal Avenue Louis-Ruchonnet 1 1003 Lausanne	Boss & Associés Ingénieurs Conseils SA Ecublens	Prona Romandie SA Yverdon
8	Sous le paillasson	Studio bbd sàrl M. Mathieu Delacrétaz En Coulaye 26 1029 Villars-Ste-Croix	Mawi ingénieurs conseils SA Lausanne	Energa Sàrl Yverdon
9	Zig Zag	Gindre d'Andiran Sàrl M. Olivier D'Andiran Rue du Simplon 7 1207 Genève	Méry & Buffo Ingénieurs Civils Carouge	Frédéric Haldi Ingénieurs Conseils SA Préverenges
10	Ensemble	Atelier d'architecture Brunner & Carrard SA M. Simon Clément Rue d'Orbe 3 1400 Yverdon	Schnetzer Puskas Ingenieure AG Bâle	Sorane SA Lausanne
11	PODIUM	Matteo Rossetti M. Matteo Rossetti Via Giambologna 29 20136 Milan, Italie	Studio di ingegneria Fabio Bianchi & Associati SA Balerna	EcoControl SA Locarno
12	PLATON	Enrico Garbin 2 Architetti SAGL M. Enrico Garbinvia Dufour 2 6900 Lugano	Passera e Associati Studio d'Ingegneria Civile SA Lugano-Pazzallo	IFEC ingegneria SA Rivera
13	La Gracieuse graciée	labac scoop architectures et espaces chantiers M. Théo Bellmann La Coursive, rue du Marché 14 1820 Montreux	B3 Kolb AG Bienne	Perenzia ingénieurs sàrl Nyon

N° Projet	Devise	Bureau d'architecte	Bureau d'ingénieur·e civil·e	Bureau physicien·nne du bâtiment
14	L'ECOLIEN	ON-Architecture M. Jean Camuzet Rue Marterey 1 1005 Lausanne	Küng Ingénieur SA Echallens	Energyneering Morges
15	JANUS	Fehlmann Architectes SA M. Serge Fehlmann Place du Casino 2, CP 460 1110 Morges	Nicolas Fehlmann Ingénieurs Conseils SA Morges	OXY Ingénierie Sàrl Lausanne
16	ici et là	Jean-Loup Clément Architecte M. Jean-Loup Clément Rue du Stand 82 2502 Biel-Bienne	Studio MA Associati Sagl Lugaggia	Grolimund + Partenaires SA Neuchâtel
17	PUZZLE	PONT 12 Architectes M. Antoine Hahne Rue Centrale 15 1022 Chavannes	MP ingénieurs conseils SA Crissier	Estia SA Lausanne
18	la cour des grand.e.s	A Carré Architecture et aménagement SA M. Julien Ecoffey Chemin du Bief 8 1027 Lonay	Willi Ingénieurs SA Montreux	I.TIdéales Technologies SA Saint-Aubin/Sauges
19	PHIL MURRAY	Groupement CLR SA + Altorfer Bon Sàrl M. Patrick Longchamp Rue des Vieux-Grenadiers 8 1205 Genève	EDMS SA Petit-Lancy	Energestion SA Les Acacias
20	HEURES D'ARRÊT	Vertical Partners Sàrl (+ 2 indépendants) M. Alexis Vienny Rue Marterey 19 1005 Lausanne	Mauler SA Neuchâtel	Effin'Art Sàrl Lausanne
21	L'EMPREINTE	DZ Architectes M. Dominique Zanghi Route des Acacias 24 1227 Genève	CSD Ingénieurs SA Lausanne	CSD Ingénieurs SA Lausanne

2.2 Second degré

Les quatre équipes admises à participer au second degré ont reçu sous couvert de confidentialité des recommandations générales et particulières, dont elles ont dû tenir compte pour le développement de leur proposition.

Elles ont pu questionner le Collège d'expert-e-s par écrit. Les réponses ont été approuvées par le collège et diffusées à tous les participant-e-s.

Dialogue intermédiaire

Le Collège d'expert·e·s s'est réuni pour un dialogue intermédiaire le mercredi 18 mai 2022.

Les quatre équipes ont été reçues successivement par le Collège d'expert·e·s pour 25 minutes de présentation suivie 35 minutes de discussion avec les membres du Collège d'expert·e·s.

A l'issue, chaque équipe a reçu des recommandations générales et particulières à intégrer à leur proposition.

Réception des projets et contrôle de conformité

Les quatre projets ont été reçus dans les délais indiqués au programme, c'est-à-dire avant le 15 juillet 2022 à midi.

L'ensemble des projets remis respectaient les éléments de conformité et ont été admis au jugement.

Dialogue final

Le Collège d'expert·e·s s'est réuni le 23 et 24 août 2022 pour dialoguer avec les concurrent·e·s et délibérer.

Après une prise de connaissance individuelle des projets et une restitution des analyses des spécialistes, les membres du Collège d'expert-e-s ont dialogué avec les concurrent-e-s.

Les quatre équipes ont été reçues successivement par le Collège d'expert·e·s pour 30 minutes de présentation suivie de 40 minutes de discussion avec les membres du Collège d'expert·e·s.

2.3 Délibérations

A l'issue des auditions, le Collège d'expert-e-s a passé en revue les qualités et faiblesses des différents projets, au regard des critères annoncés dans le règlement de la procédure, puis a désigné le projet lauréat.

2.4 Recommandation du Collège d'expert·e·s

A l'aune de ces délibérations, le Collège d'expert-e-s recommande à l'unanimité au Maître d'ouvrage de poursuivre l'étude de la proposition «JENGA» de Joud Vergély Beaudoin Architectes, en tenant compte des critiques et des recommandations émises.

Pour le développement du projet, le Collège d'expert·e·s formule les recommandations suivantes:

- optimiser davantage le projet en vérifiant certains aspects du programme, notamment les éléments suivants: logement concierge, cafétéria, surfaces sportives de l'espace associatif;
- renforcer les aspects de modularité, flexibilité et réversibilité des usages dans le projet;
- pour la rénovation, vérifier les exigences acoustiques entre les salles de classes, en particulier la composition des planchers;
- assurer le respect des normes de sécurité; porter une attention particulière sur les hauteurs des garde-corps et des contre-cœurs, et vérifier le respect des normes AEAI de la structure porteuse;
- approfondir le développement de la façade nord de la salle de gymnastique existante afin d'affiner sa relation avec les vestiaires et l'aire engazonnée qui la surplombe;
- envisager un autre usage qu'un terrain de football pour la surface engazonnée;
- approfondir le concept énergétique en apportant une attention particulière aux détails de l'enveloppe thermique sur le système CROCS, et maximiser la surface de panneaux solaires en recouvrant toutes les toitures:
- poursuivre le développement du projet dans l'esprit du réemploi tout en garantissant la pérennité des matériaux utilisés (dimensionnement, état des matériaux et normes), en envisageant la possibilité de se sourcer dans des filières de recyclage locales;
- affiner la planification du chantier en lien au ré-usage en anticipant les contraintes y relatif (stockage, façonnage, conditionnement des matériaux, autres);
- poursuivre les recherches de matériaux les moins émissifs en carbone et proposer un suivi et monitoring carbone au fil du projet;
- intégrer au développement du projet les éléments liés à la gestion des déchets;
- rationnaliser les volumes en sous-sol, dans le respect des directives cantonales en vigueur;
- développer le projet dans le respect du coût-cible.

2.5 Poursuite du projet

Le Maître d'ouvrage a l'intention de confier le mandat complet des prestations ordinaires des règlements SIA 102 et 103 (ed. 2020) et les prestations de physique du bâtiment à l'équipe auteure du projet recommandé par le Collège d'expert·e·s, ci-après nommée équipe lauréate.

2.6 Communication des résultats et expositions des projets

La proclamation officielle des résultats a lieu lors du vernissage de l'exposition des projets le 14 novembre 2022 dès 18h00 au CUBE, Avenue de Vertou 2C à Morges, en présence du Maître d'ouvrage et de ses invités.

2.7 Considérations générales

Le Collège d'expert-e-s souligne la qualité générale des rendus. La complexité programmatique et les multiples objectifs inhérents au cahier des charges ont été autant de défis que les participant-e-s ont su relever. Le rendu des quatre équipes retenues au second degré et la forte évolution des projets entre le premier et le second degré démontrent le grand engagement fourni par les concurrent-e-s ce que le Collège d'expert-e-s salue.

L'apport des spécialistes-conseils a également retenu l'attention du Collège d'expert·e·s lequel les remercie vivement pour leur contribution.

3 APPROBATION DU RAPPORT

Le présent rapport est adopté par le Collège d'expert·e·s le 30 septembre 2022.

Mme Laure Jaton

Mme Amélie Poncety

M. Cédric Albert

Mme Nathalie Stoeckli

M. Yves-Marc André

Mme Myriam Corthésy

M. Darius Golchan

M. Laurent de Wurstemberger

.

Pr. Bruno Marchand

2 PROJET LAUREAT

JENGA

Bureau d'architecte: Joud Vergély Beaudoin Architectes, Lausanne Bureau d'ingénieur·e civil·e: Ingeni SA, Lausanne Bureau physicien·nne du bâtiment: AZ Ingénieurs SA, Lausanne

Le projet investit les enjeux de développement durable en activant les principes de réduction des interventions, de réemploi des éléments de construction et de recyclage des matériaux.

Cette attention, qui détermine la stratégie de rénovation des bâtiments existants et le processus de réalisation des nouvelles constructions, garantit la cohérence du projet.

Le projet s'appuie sur une lecture fine des opportunités disponibles, permettant ainsi aux architectes de réaliser une sélection précise des qualités patrimoniales ou des ressources matérielles à mettre valeur.

Le choix de conserver à l'identique le volume et les façades du bâtiment CROCS A, le plus emblématique, par une isolation intérieure et la conservation de ses menuiseries alu, et celui qui consiste à agrandir et doubler l'enveloppe du bâtiments C, illustrent l'assurance d'une démarche qui sait déterminer l'éligibilité des substances les plus intéressantes du patrimoine.

Les nouveaux bâtiments dédiés aux vestiaires et à la nouvelle salle de sport sollicitent pour partie de leur construction, soit des éléments démontés sur le site, soit une partie des terres extraites.

Les espaces ouverts, distribués par un réseau de cheminements, sont accessibles par les habitant·e·s du quartier. Le Collège d'expert·e·s salue la qualité des aménagements de petite échelle, pourvoyant des thématiques éducatives.

Le projet réserve son intervention dans la partie ouest du site. Les programmes gravitent autour du bâtiment A dont le rez-de-chaussée reste dégagé, offrant ainsi un plateau de jeux partiellement couvert.

L'organisation des programmes est claire et intelligible. Les activités scolaires sont densifiées dans les bâtiments existants rénovés et agrandis. La mise en conformité des salles de classe est assurée par l'annexion du vestibule adjacent à chaque cellule. Les circulations restent inchangées.

Les activités sportives et associatives, partagées avec les riverains, bordent le noyau scolaire et contribuent au franchissement des degrés du terrain. Cette composition, qui inclut l'aire engazonnée sur la toiture des vestiaires, est particulièrement judicieuse au regard de la topographie du site.

En convoquant la stratégie du réemploi, le projet présenté dans le cadre du MEP se limite à évoquer un concept plus que des certitudes esthétiques. Le Maître d'ouvrage souhaite qu'en plus des matériaux ressourcés sur place, la filière locale du réemploi soit activée pour compléter la démarche.

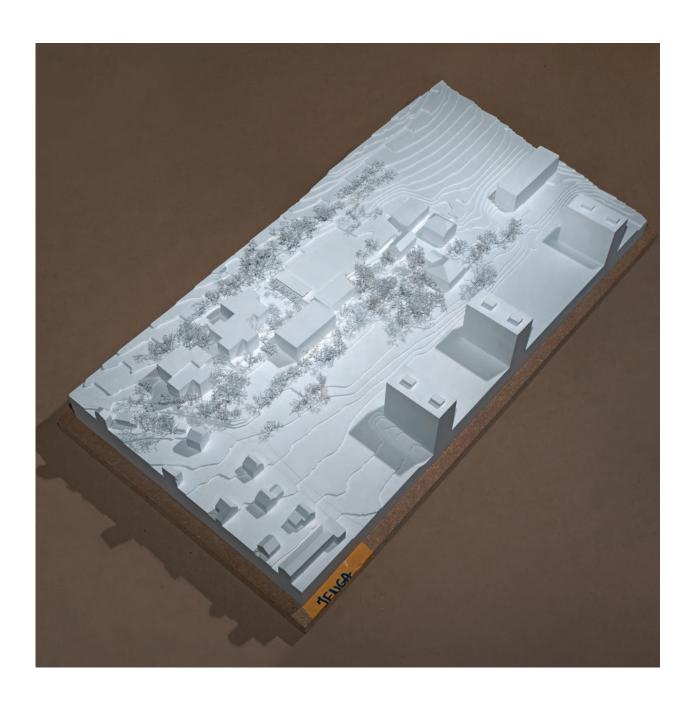
Ce processus de projet, qui limite les choix préliminaires au profit des opportunités de recyclage encore à lever, sera soutenu auprès des autorités cantonales dans le cadre de décisions concertées entre les auteurs du projet et le Maître d'ouvrage.

Le jury regrette qu'une description du processus de chantier n'accompagne pas la présentation des intentions de réemploi. Si l'étape de l'inventaire est partiellement réalisée dans le cadre du MEP, la problématique du stockage et du reconditionnement des éléments de (re)construction n'est pas abordée.

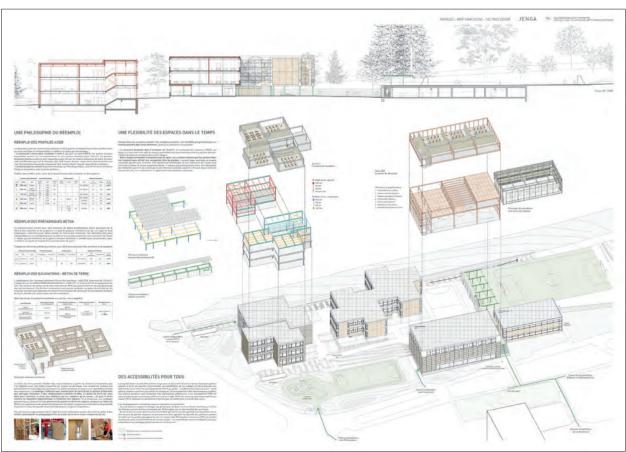
En limitant les terrassements et en mobilisant une partie des matériaux déconstruits pour les nouvelles constructions, le projet s'engage dans une démarche vertueuse qui s'inscrit dans les objectifs de développement durable de la Ville de Morges.

Il conviendra, en complément de ce processus, de convoquer des matériaux qui limiteront l'empreinte carbone du projet, dans sa mise en œuvre, son exploitation et son prochain cycle de vie.



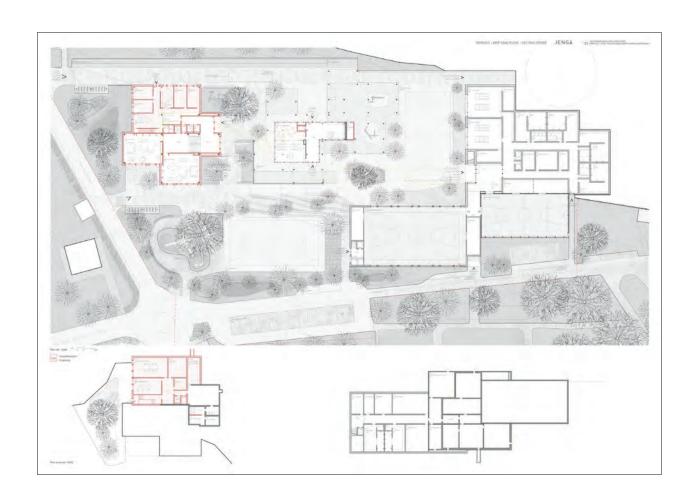












2 PROJETS ADMIS AU SECOND DEGRE

L'ECOLIEN

Bureau d'architecte:
ON-Architecture, Lausanne
Bureau d'ingénieur·e civil·e:
Küng Ingénieur SA, Echallens
Bureau physcien·nne du bâtiment:
Energyneering, Morges

Le projet prend le parti de démolir la salle de gym existante et de concentrer l'ensemble du programme complémentaire dans un nouveau bâtiment. Ce dernier se démarque volontairement, tant dans sa morphologie que dans sa matérialité, du bâti existant qui est conservé.

Le nouveau volume s'inscrit dans la topographie entre partie haute du site qui accueille les écoles existantes et partie basse où prennent place l'ensemble des aires de jeux. Véritable interface entre ces niveaux de références, sa position confère à la fois une certaine intimité au site scolaire tout en offrant une nouvelle perméabilité vers le quartier au sud et le CVE à l'est. L'aménagement d'un large gradin permet une liaison paysagère douce dont les usages multiples sont appréciés.

D'ailleurs, le Collège d'expert·e·s relève la qualité des réflexions sur les aménagements extérieurs, notamment la volonté de maintenir une connexion est-ouest en amont et de sauvegarder les arbres majeurs. Le concept de «Rue intérieure» reliant deux préaux aux ambiances différentes renforce cette idée de perméabilité du site.

Si les transitions entre les deux niveaux de référence et le décalage du bâtiment vers l'aval sont convaincants, la trop grande proximité avec le bâti existant ainsi que la rue intérieure comme élément de transition vers l'est peinent à convaincre.

Le Programme se décline en fonction de son niveau de référence, les différentes fonctions se superposent logiquement selon les besoins. Ainsi aux étages supérieurs se trouve l'ensemble du programme scolaire et, en partie enterrées, les installations sportives.

Au rez supérieur, la distribution est mise en œuvre par une rue centrale qui devient patio à l'étage. Malgré les opportunités intéressantes qu'offre cet espace généreux et lumineux, notamment pour les activités extrascolaires, le Collège d'expert·e·s se questionne sur l'échelle qui paraît disproportionnée en regard des usages dédiés à des petits enfants. Il semble souffrir de la métrique héritée de la salle VD4.

Au rez inférieur, sur l'esplanade à vocation publique, l'accès aux programmes sportifs s'opère via une entrée indépendante, tournée vers le quartier. Le Collège d'expert-e-s reconnaît le côté efficace de la proposition mais n'est pas convaincu par la qualité spatiale et lumineuse de ces espaces enterrés.

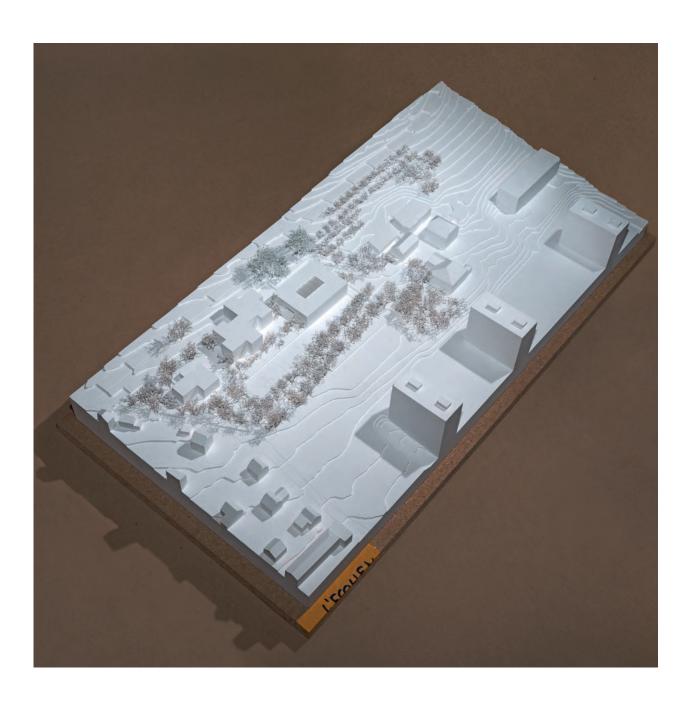
Le caractère du nouveau bâtiment, ainsi que sa matérialité reprennent la logique des deux niveaux de référence. Les locaux enterrés sont réalisés en béton et servent d'assise à une structure préfabriquée en bois. Le concept structurel est simple et bien réglé. Il se lit en façade et confère une certaine élégance au projet. L'utilisation du bois est appréciée mais la mise en œuvre des sous-sols sollicite de trop grands mouvements de terre qui péjorent le projet en termes de durabilité et de coût.

En ce qui concerne les deux bâtiment CROCS, une rénovation par l'intérieure est proposée, sans modification de la façade. Une intervention pertinente qui s'inscrit dans le respect du patrimoine.

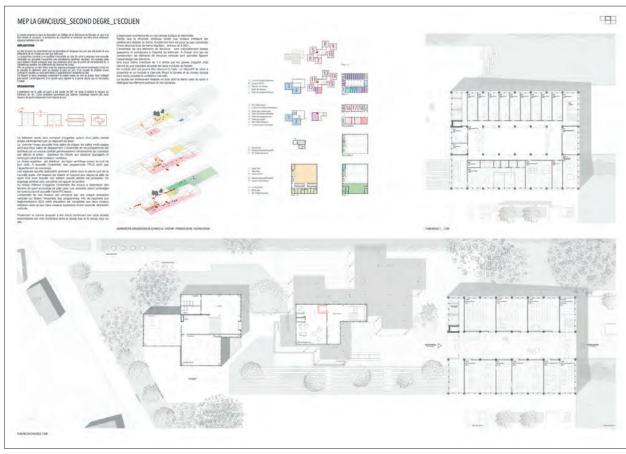
Le projet fait la proposition d'un réseau de puit canadien qui ambitionne de réguler le climat sans mécanisation. Le patio/rue contribue au concept énergétique. La proposition est intéressante, aussi parce que la trame structurelle participe du concept de ventilation. Malgré la volonté de rendre le nouveau bâtiment compact, le jury regrette l'importance des mouvements de terre imposés.

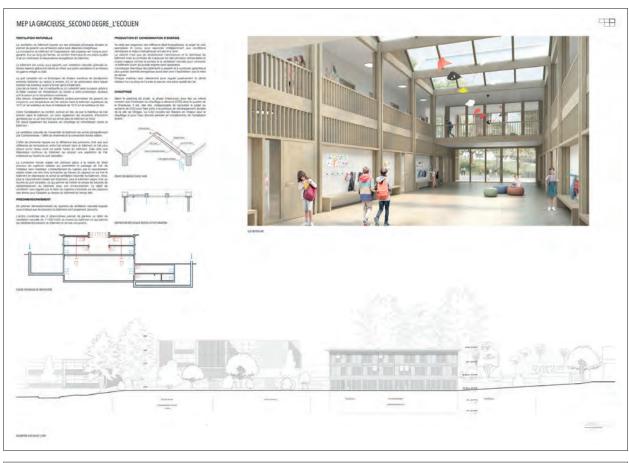
Le projet L'ECOLIEN propose une réponse urbanistique intéressante qui clarifie les relations entre les différentes parties du site. Malheureusement le manque de dialogue entre existant et nouvelle intervention peine à convaincre le Collège d'expert·e·s. Aussi le parti pris de démolir la salle de gym existante au profit d'un programme enterré induisant d'importants mouvements de terre rend le projet difficilement compatible avec les objectifs environnementaux et économiques du Maître d'ouvrage.

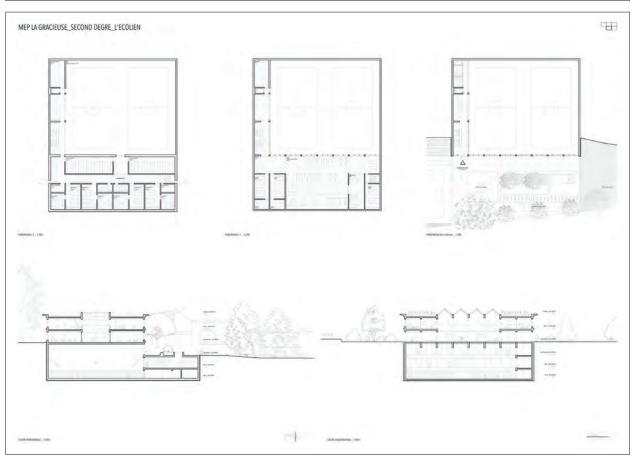














Le Quatrième Elément

Bureau d'architecte: Esposito + Javet SA, Lausanne Bureau d'ingénieur·e civil·e: ab ingénieurs SA, Lausanne Bureau physcien·nne du bâtiment: Weinmann-Energies SA, Echallens

Les auteurs du projet proposent l'implantation d'un nouveau volume de forme articulée — un quatrième élément, comme l'indique la devise — en haut du site du complexe scolaire, attenant au préau principal. Le Collège d'expert·e·s apprécie ce parti, qui reprend et poursuit la composition pavillonnaire alternée de pleins et de vides, selon une disposition en quinconce qui évite les vis-à-vis rapprochés et préserve les échappées visuelles des espaces scolaires.

Les aménagements extérieurs sont conçus selon des approches complémentaires, à la fois historiques et paysagères, à la petite et à la grande échelle. Il s'agit ainsi, d'une part, de recréer la grande lignée d'arbres qui menait, dans le temps, vers le rural du 18ème siècle; d'autre part, dans la lignée de la grande tradition des jardins à l'anglaise, de tracer des cheminements sinueux reliant le site à l'espace agricole. La démarche est en soi intéressante, même si l'on peut constater que la composition « organique » ne se déploie clairement que dans une partie du site et ne s'adapte pas aisément à l'implantation rationnelle des bâtiments CROCS.

Le nouveau volume contient dans son sous-sol une salle de gymnastique enterrée et éclairée naturellement par une bande vitrée, située en portion haute et orientée au sud. Le niveau du rez accueille l'entrée principale, la cafeteria et la surface sportive. Cette dernière, déployée en longueur, est uniquement éclairée par un zénithal et en second jour. Les bureaux du PPLS sont situés au niveau supérieur - avec une entrée indépendante possible au nord. Enfin, au deuxième étage, on retrouve les salles de classe organisées en baïonnette, autour de deux halls distributifs reliés par un couloir. Si l'inspiration de l'organisation en «cluster» des bâtiments existants est judicieuse, le Collège d'expert-e-s regrette que le principe essentiel de l'individualité des classes en petites unités modulaires n'ait été adopté que partiellement.

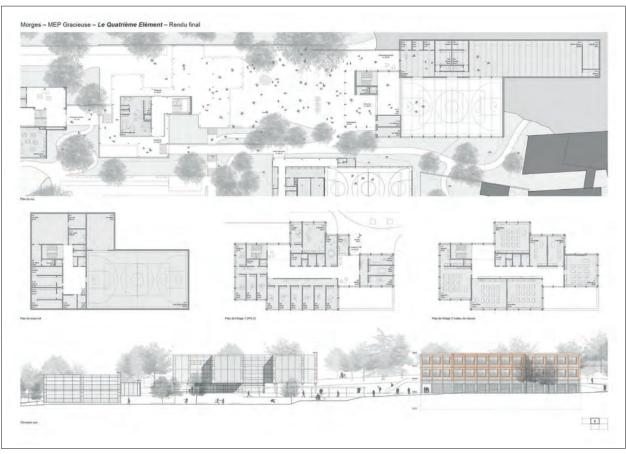
La rénovation et amélioration des enveloppes des bâtiments CROCS se fait par l'application d'une isolation intérieure, la conservation des panneaux en béton préfabriqués et le remplacement des menuiseries métalliques et des stores «à l'identique». La structure du nouveau volume est en grande partie en ossature, traduite en façade par un rythme régulier et répétitif, très élégant, d'un même module de fenêtre. Cette forme de rationalité, conforme à « l'esprit » des pavillons scolaires existants, aurait été encore plus judicieuse —au sens d'une bonne intégration à l'ensemble bâti— si le principe d'identification des salles de classe, déjà évoqué, avait été établi.

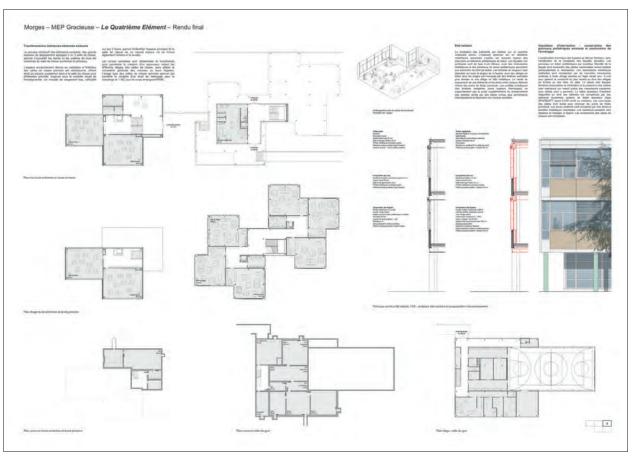
En termes de durabilité, le projet présente des qualités évidentes et conformes aux problématiques écologiques et énergétiques actuelles. Les bâtiments CROCS sont mis aux normes et parmi les différentes mesures proposées pour le nouveau volume, on peut signaler l'application de bois dur de provenance suisse, la réutilisation des terres d'excavation pour produire des murs intérieurs en terre et le choix de granulats recyclés pour les éléments en béton.















PHILL MURRAY

Bureau d'architecte: CLR SA + Altorfer Bon Sàrl, Genève Bureau d'ingénieur·e civil·e: EDMS SA, Petit-Lancy Bureau physcien·nne du bâtiment: Energestion SA, Les Acacias

Le projet prévoit le maintien et la rénovation des bâtiments scolaires existants et propose un nouveau bâtiment indépendant, au nord-est de la parcelle, longeant l'avenue Muret. L'implantation est claire et précise. Le volume compact crée un «bâtiment-mur», une limite physique au nord du site, qui ouvre un espace libre en aval.

La clarté de la proposition est appréciée par le Collège d'expert·e·s, qui voit en ce parti une solution simple, un projet économique et une implantation précise. Néanmoins, la question des accès est problématique, voire impossible depuis la route cantonale qui dessert les locaux de l'association sportive, et également problématique pour les accès pour l'école et le PPLS.

En ce qui concerne le programme, le projet propose une imbrication des usages dans un seul bâtiment. Il sagit d'un collage habile des différents espaces pédagogiques, même si la multiplicité des espaces de circulation verticale et leur dimension, en regard des autres espaces, pose des questions d'usage. Le Collège d'expert-e-s se questionne sur les entrées positionnées sur les façades pignons, pas complètement frontales, ce qui crée une ambiguïté sur la notion d'accès et dessert le plan et de sa circulation intérieure, qui se révèle peu adaptée à cette typologie en longueur.

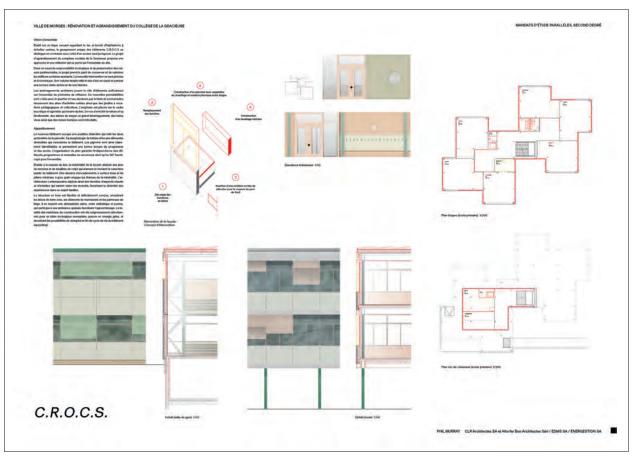
Le Collège d'expert-e-s apprécie la recherche morphologique et formelle sur le caractère du bâtiment proposé, s'inspirant des constructions rurales adjacentes et de la minéralité présente sur le site. Le langage architectural proposé offre un contraste séduisant avec les constructions de pavillons scolaires CROCS. Mais la silhouette et le travail de toiture peinent à convaincre l'ensemble du jury, même si la qualité des figures des pignons est élégante et appréciée.

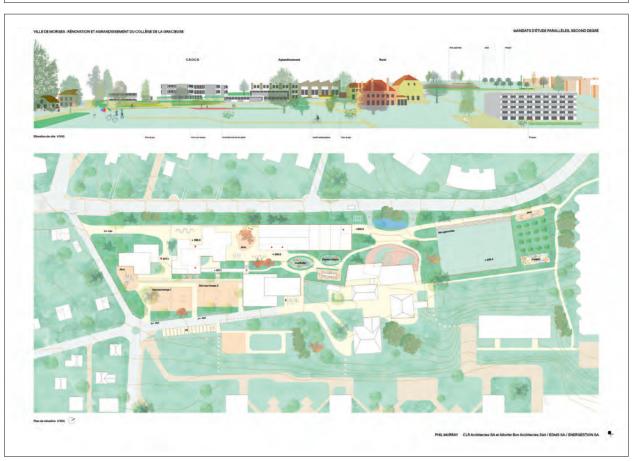
La construction, en poteau-dalles bois et remplissage en blocs de terre crue, ainsi que le concept bioclimatique intégrant les notions d'inertie thermique, de rafraîchissement naturel et régulation de l'humidité pour le confort de l'utilisateur, avec des technologies simples, est apprécié. L'usage de matériaux biosourcés et recyclés montre l'attention particulière de l'équipe aux enjeux environnementaux actuels.

Le concept d'aménagements extérieurs ne convainc pas le jury et dessert ce projet fort et radical. Les poches thématiques semblent anecdotiques à l'échelle du grand parc proposé et les raccords avec le quartier n'offrent pas de qualité suffisante et pas de qualité supplémentaire en matière de biodiversité. Le plan général reste relativement schématique et peu défini à ce stade, notamment l'implantation de l'aire engazonnée dans la pente existante, mais également la problématique des flux de personnes à mobilité réduite entre les différents niveaux du site.

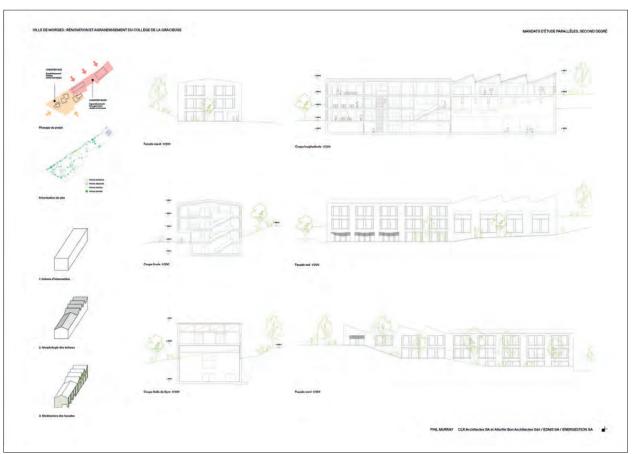


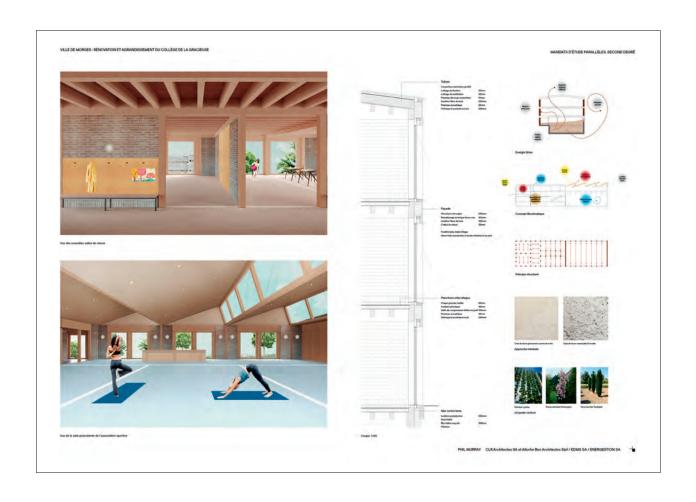






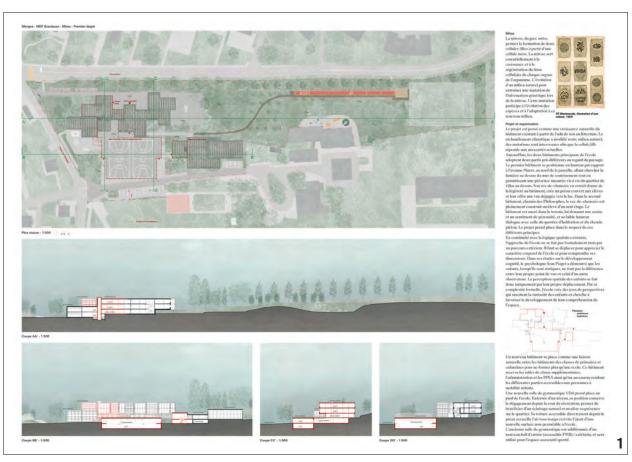


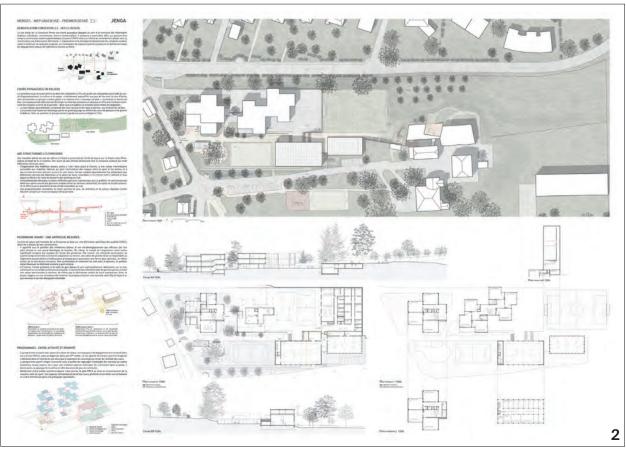




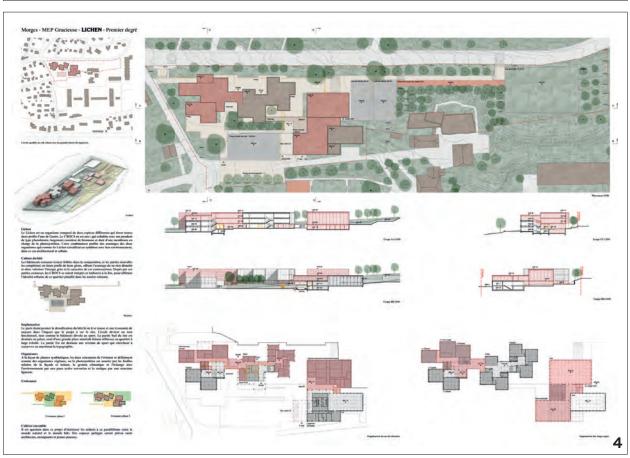
3 PROJETS DU PREMIER DEGRE

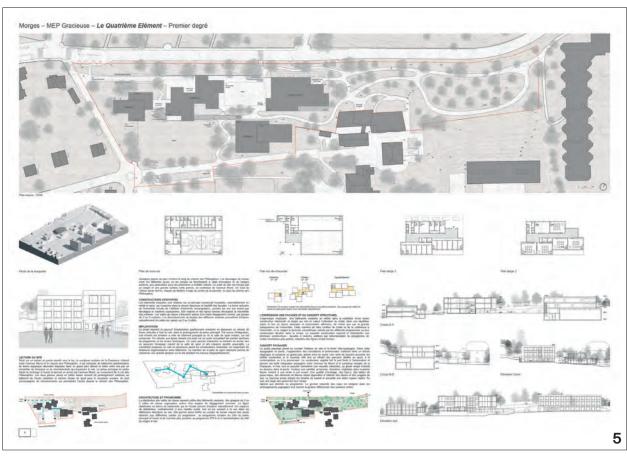
N° Projet	Devise	Bureau d'architecte	Bureau d'ingénieur·e civil·e	Bureau physicien-nne du bâtiment
1	Mitos	Atelier Benoît Jacques Lausanne	Perret-Gentil SA Yverdon	BESM SA Granges-près-Marnand
2	JENGA	Joud Vergély Beaudoin	Ingeni SA Architectes, Lausanne	AZ Ingénieurs SA Lausanne Lausanne
3	TRAIT D'UNION	Background Architecture Lausanne	Kälin & Associés SA Lausanne	Bureau d'ingénieurs fenêtres et façades SA (BIFF), Lausanne
4	LICHEN	Bakker & Blanc architectes associés Sàrl, Lausanne	MGI Ingénieurs SA Châtel-St-Denis	Energie Concept SA Bulle
5	Le Quatrième Elément	Esposito + Javet SA Lausanne	ab ingénieurs SA Lausanne	Weinmann-Energies SA Echallens
6	La Marelle	Terrin.barbier architectes Sàrl Lausanne	RLJ ingénieurs conseils SA Penthalaz	Olivier Zahn & Associés Sàrl Crissier
7	a2 + b2 = c2	éo architectes SA Lausanne	Boss & Associés Ingénieurs Conseils SA, Ecublens	Prona Romandie SA Yverdon
8	Sous le paillasson	Studio bbd Sàrl Villars-Ste-Croix	Mawi ingénieurs conseils SA Lausanne	Energa Sàrl Yverdon
9	Zig Zag	Gindre d'Andiran Sàrl Genève	Méry & Buffo Ingénieurs Civils, Carouge	Frédéric Haldi Ingénieurs Conseils SA, Préverenges
10	Ensemble	Atelier d'architecture Brunner & Carrard SA, Yverdon	Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Bâle	Sorane SA Lausanne
11	PODIUM	Matteo Rossetti Milan, Italie	Studio di ingegneria Fabio Bianchi & Associati SA, Balerna	EcoControl SA Locarno
12	PLATON	Enrico Garbin 2 Architetti SAGL Lugano	Passera e Associati Studio d'Ingegneria Civile SA Lugano-Pazzallo	IFEC ingegneria SA Rivera
13	La Gracieuse graciée	labac scoop architectures et espaces chantiers, Montreux	B3 Kolb AG Bienne	Perenzia ingénieurs sàrl Nyon
14	L'ECOLIEN	ON-Architecture Lausanne	Küng Ingénieur SA Echallens	Energyneering Morges
15	JANUS	Fehlmann Architectes SA Morges	Nicolas Fehlmann Ingénieurs Conseils SA, Morges	OXY Ingénierie Sàrl Lausanne
16	ici et là	Jean-Loup Clément Architecte Biel-Bienne	Studio MA Associati Sagl Lugaggia	Grolimund + Partenaires SA Neuchâtel
17	PUZZLE	PONT 12 Architectes Chavannes	MP ingénieurs conseils SA Crissier	Estia SA Lausanne
18	la cour des grand.e.s	A Carré Architecture et aménagement SA, Lonay	Willi Ingénieurs SA Montreux	I.TIdéales Technologies SA Saint-Aubin/Sauges
19	PHIL MURRAY	Groupement CLR SA + Altorfer Bon Sàrl Genève	EDMS SA Petit-Lancy	Energestion SA Les Acacias
20	HEURES D'ARRÊT	Vertical Partners Sàrl (+ 2 indépendants), Lausanne	Mauler SA Neuchâtel	Effin'Art Sàrl Lausanne



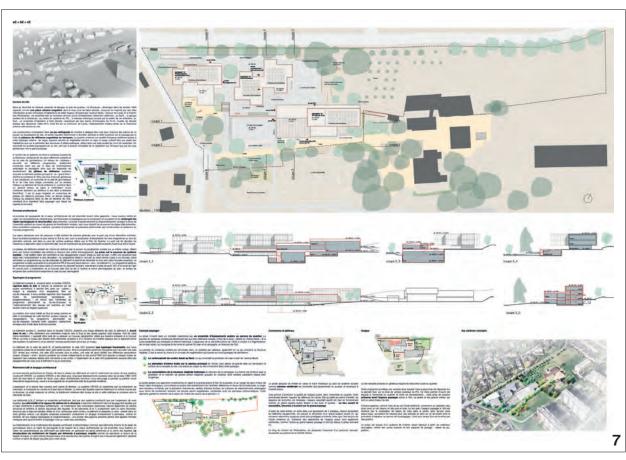


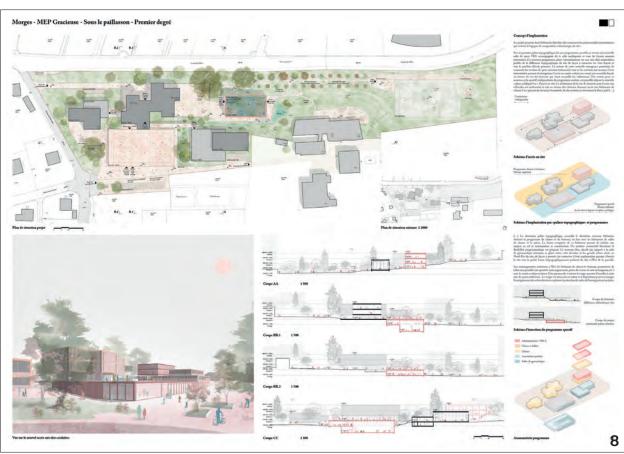


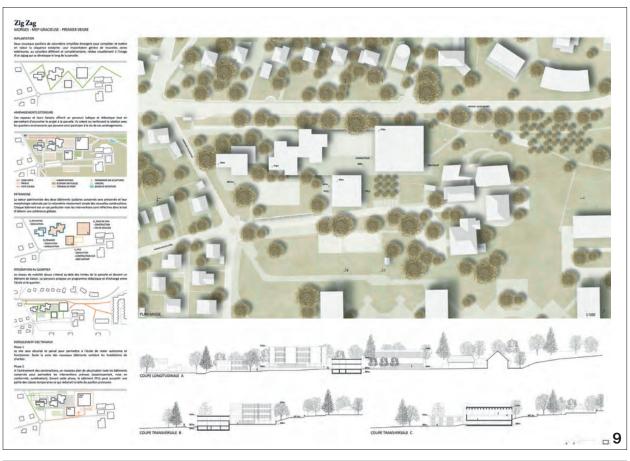


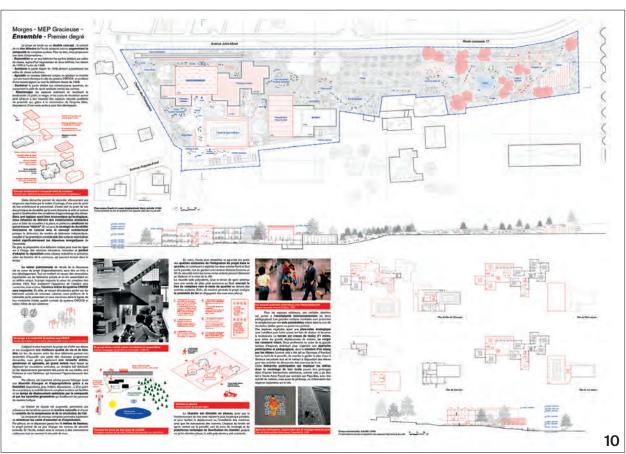


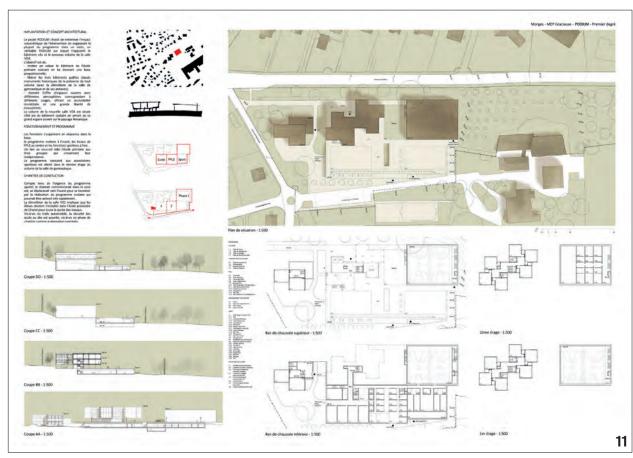


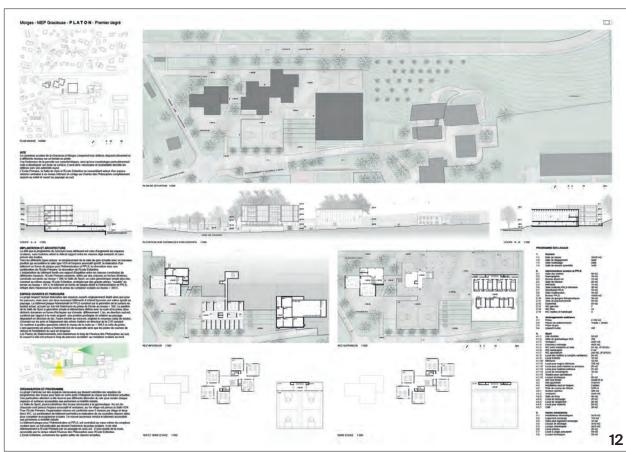


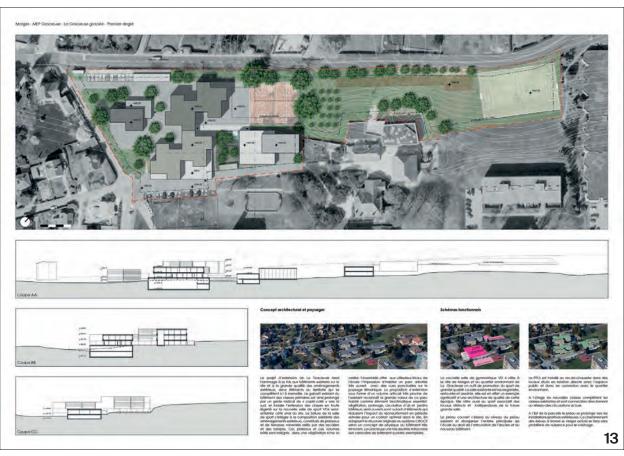


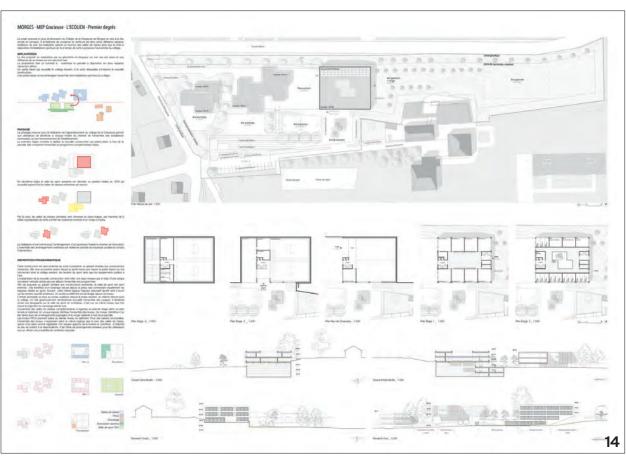


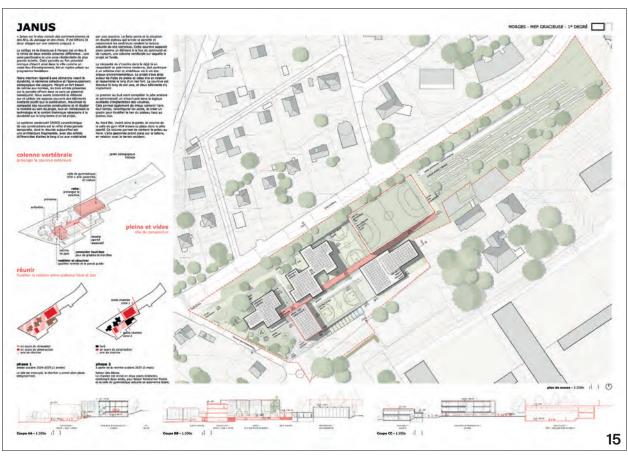


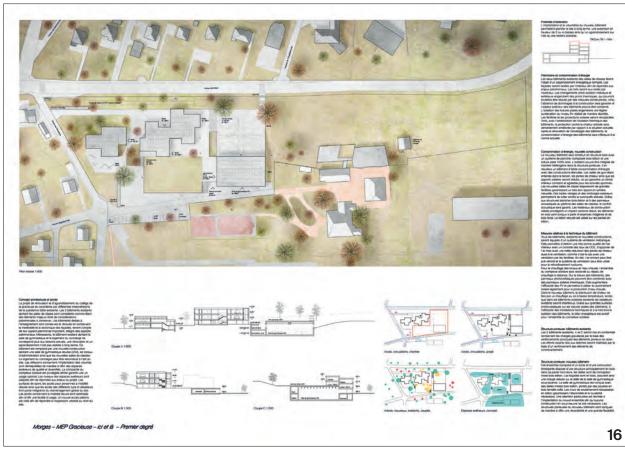


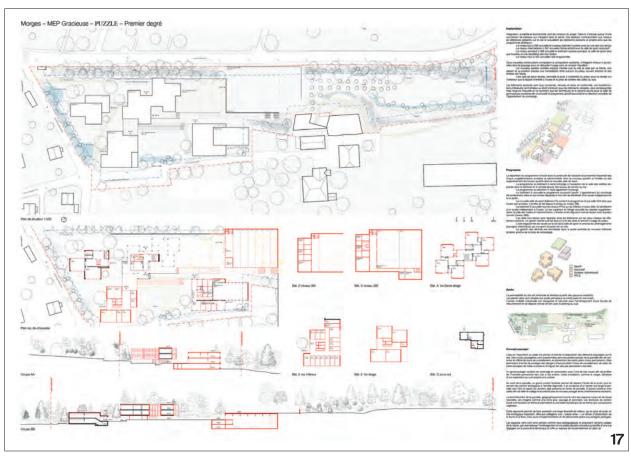


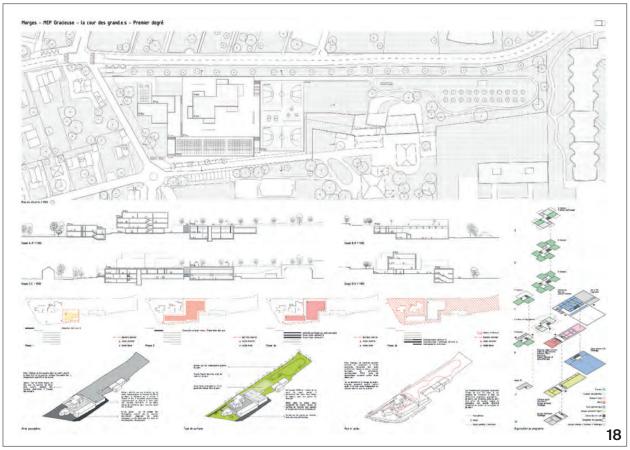


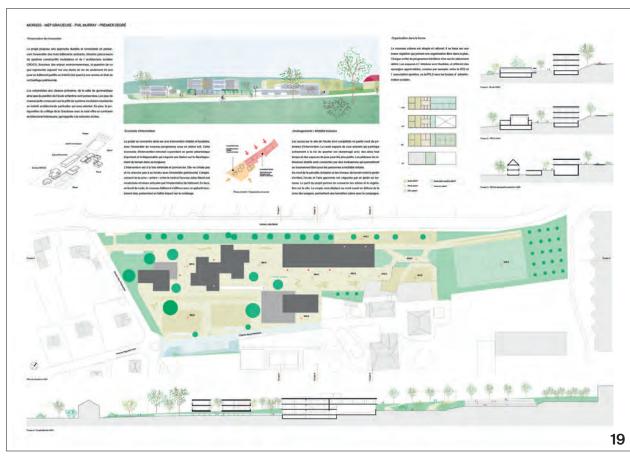


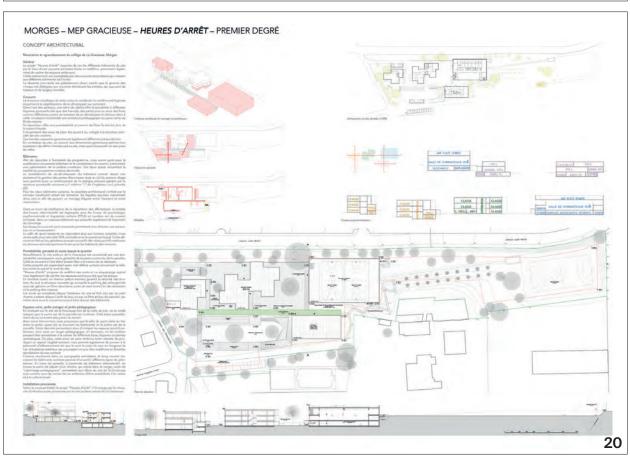












Réalisation: Atelier This is Not, Thierry Häusermann, Morges Photos des projets: ©Laura Keller, Genève Impression: Imprimerie Carrara, Morges