



ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS DU NORD VAUDOIS

CONSTRUCTION D'UN CTR A ORBE

CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE, DE PAYSAGE ET D'INGENIERIE
organisé en procédure ouverte à deux degrés selon le règlement SIA 142 2009



RAPPORT DU JURY

15 AOÛT 2023

UNE DERNIERE ETAPE BIENVENUE

Les Établissements hospitaliers du Nord vaudois (eHnv) ont comme projet, dans le cadre de leur « programme des eHnv du futur », la construction d'un nouveau CTR (Centre de Traitement et Réadaptation) sur le site d'Orbe, qui regroupera également les activités d'hospitalisation aiguë de gériatrie et de soins palliatifs, ainsi qu'une permanence médicale.

Ce projet a fait l'objet d'un concours d'architecture en 2 degrés, qui a permis de recueillir 22 projets dans le 1er tour, dont 6 ont été sélectionnés pour le 2e tour.

Après de longues discussions, le jury s'est prononcé à l'unanimité en faveur du projet OTTAWA-CHICAGO, du bureau d'architectes nicholl & dubost de Lausanne, pour sa capacité à répondre aux nombreuses attentes du Maître d'ouvrage, tout comme pour son potentiel d'évolution démontré entre les 2 tours.

Avec ce projet lauréat, les eHnv sont maintenant en possession de l'ensemble des plans des constructions qui leur sont nécessaires pour mener à bien leur objectif à long terme de fusions des 2 hôpitaux de soins aigus d'Yverdon et de St-Loup sur le site d'Yverdon, et des 2 CTR d'Orbe et de Chamblon sur le site d'Orbe, regroupements indispensables pour assurer leur existence à long terme.

Il reste encore beaucoup de chemin à parcourir pour passer des plans à l'inauguration des bâtiments, mais je suis confiant que les équipes impliquées sauront y parvenir dans les délais impartis.

A blue ink signature, appearing to read 'JB Wasserfallen', is written over a horizontal dotted line.

Jean-Blaise Wasserfallen

Président du comité directeur des eHnv, président du jury

APPRECIATION DU JURY

Besoin, programme

Le présent concours est un concours de projets d'architecture, de paysage et d'ingénierie organisé en procédure ouverte, anonyme à deux degrés.

Le Maître de l'ouvrage est l'Établissements hospitaliers du Nord vaudois (eHnv), une association privée reconnue d'utilité publique, qui a organisé cette procédure de manière exemplaire et qui a démontré une fois de plus qu'un concours d'architecture ouvert est un moyen optimal d'obtenir un résultat de première qualité dans la conception de bâtiments même complexes tel qu'un hôpital. L'ensemble du processus a été supervisé par dettling péléraux architectes à Lausanne, dont le travail précieux et précis a permis, après plus d'un an et demi de travail, aux participants et au jury d'aboutir fin juin au choix d'un projet.

Le concours répond à une volonté communale et politique de compléter l'offre en services de la Ville d'Orbe. Un nouveau CTR unique regroupera les activités de l'hôpital d'Orbe et de l'hôpital de Chamblon, dont les sites seront réaffectés.

Comme nous l'avons entendu, pas moins de 22 équipes interdisciplinaires ont répondu à la demande du Maître de l'ouvrage, faisant des propositions différentes pour un programme complexe. Deux unités de réadaptation gériatrique et une unité pour les patients atteints de troubles neurocognitifs. Des espaces pour des soins palliatifs spécialisés, une radiologie, un laboratoire, une morgue, une permanence médicale et un parking. Chacun de ces espaces ont des besoins différents et nécessitent des liens particuliers entre eux et avec les espaces extérieurs. Ce n'est donc pas un mince défi.

Site et dépendances

Le site à l'entrée sud d'Orbe est très approprié, tant par sa configuration que par sa situation et son accessibilité. L'endroit est également adéquat du point de vue urbanistique, car cette zone périphérique de l'espace vert agricole est déjà occupée par des volumes à grande échelle et se développe au fur et à mesure que les lotissements voisins s'agrandissent.

Cependant, il ne s'agit pas d'une parcelle très simple : la forme triangulaire ou presque rhomboïdale est très caractéristique. De plus, topographiquement, il y a au nord une partie plus élevée avec la voie ferrée et la gare reliée au centre d'Orbe, et au sud-ouest une partie plus plate en contact avec les nouveaux quartiers et les routes de transition.

Les différents accès pour la mobilité douce depuis la gare et le centre, et l'accès motorisé depuis l'ouest pour les visiteurs et les livraisons sont un autre élément important du site et décisif pour son développement futur.

Jury et questions pertinentes

Comme prévu, les défis à relever dans le cadre du concours étaient nombreux et complexes, en particulier, l'approche urbanistique, la disposition et l'extension volumétrique contrôlée, et l'organisation fonctionnelle du bâtiment.

Malgré la complexité de la tâche, les 22 équipes interdisciplinaires ont apporté une contribution considérable avec des propositions de qualité. L'important travail interdisciplinaire s'est reflété également dans la profondeur et l'exhaustivité des projets.

Grâce à ce travail de projets soigneusement élaborés, il a été possible de comparer les approches très différentes dans l'évaluation et d'en peser les avantages et les inconvénients.

Lors de la discussion, les questions cruciales suivantes ont été soulevées :

- Le nouveau bâtiment ou la composition de volumes proposés doivent s'intégrer de manière judicieuse dans le contexte existant et réagir à la forme particulière du site. Les solutions simples ont été préférées aux compositions volumétriques compliquées ou trop abondantes.
- La conception doit aussi réagir à la structure topographique du site de manière sensible, en reconnaissant les différents niveaux et la singularité du terrain presque triangulaire sans créer de déplacements et d'excavations excessifs. Les solutions capables d'offrir des transitions de valeur entre les espaces extérieurs et intérieurs ont été appréciées.
- L'utilisation des espaces extérieurs et l'accessibilité du bâtiment avec ses différentes entrées ont été importantes pour le travail du jury.
- L'expression architecturale et l'identité du bâtiment par rapport à sa fonction de maison de réhabilitation moderne avec des séjours de courte durée ont été discutées, tout comme la pertinence et la cohérence des choix en façade comme miroir de la structure statique et constructive, ainsi que le langage et expression architecturale en tant que bâtiment en bois.
- L'organisation fonctionnelle du programme a été l'un des points importants du jugement des projets et sans oublier la qualité spatiale des unités, la qualité des chambres, de l'infrastructure, mais aussi des couloirs avec de préférence des flux bien éclairés et dont l'orientation est aisée.
- L'efficacité économique de la construction et de l'exploitation ont également été des critères importants.
- La durabilité également comprise comme la somme de choix techniques et de construction cohérents et pragmatiques.

Déroulement du jury et décision

Toutes ces questions pertinentes ont fait l'objet de discussions approfondies entre les jurés de la profession, les jurés de la fonction et les experts. Les discussions au sein du groupe ont été intenses et constructives. La collaboration a été très agréable et ciblée.

Le concours s'est déroulé en deux degrés. Après les deux premiers jours d'évaluation du jury dans le cadre du premier degré, six projets ont émergé, qui ont

retravaillé et approfondi les propositions selon une critique minutieuse du jury. Ces projets ont ensuite été analysés par des spécialistes qui ont présenté leur rapport au jury lors de la deuxième phase. En juin, le jury s'est à nouveau réuni pendant deux jours, jusqu'à ce que le projet gagnant soit désigné.

L'évaluation et la pondération communes de tous les critères ainsi que la qualité du projet gagnant ont abouti à une décision unanime. Le jury a ensuite formulé une recommandation au Maître de l'ouvrage pour la poursuite des travaux.

Projet lauréat et étapes suivantes

Le jury remercie toutes les équipes interdisciplinaires qui ont participé au concours. La procédure montre que le concours de projets public et ouvert, grâce à la comparaison de solutions, est justement un instrument précieux pour garantir la qualité et donc le développement durable de notre environnement construit.

Le jury a conclu à l'unanimité que le projet gagnant répond de manière convaincante à tous les aspects des exigences posées. Le bâtiment correspond à une revalorisation adéquate et qualitative du lieu et crée de bonnes conditions pour une exploitation optimale dans laquelle non seulement les collaborateurs peuvent travailler bien ensemble, mais où l'accès est également attrayant pour les résidents ou les visiteurs. Le projet a convaincu le jury par sa capacité à s'adapter et à répondre aux défis et aux exigences supplémentaires au cours du deuxième tour. Le projet a démontré sa capacité à s'adapter sans perdre en cohérence spatiale et en qualité architecturale. Le jury tient à remercier et à féliciter les lauréats et leur souhaite une poursuite créative et harmonieuse de leur travail et de leur projet.

Toutes les autres équipes interdisciplinaires méritent également un grand merci pour leur réflexion approfondie et de grande qualité et pour leurs précieuses contributions. Il en va de même ici : chaque contribution compte. Merci.



Nathalie Rossetti

Architecte EPF SIA BSA, Zürich, vice-présidente du jury

TABLE DES MATIERES

1. PREAMBULE.....	7
2. CLAUSES RELATIVES A LA PROCEDURE	9
2.1 MAÎTRE DE L'OUVRAGE	9
2.2 GENRE DE CONCOURS ET TYPE DE PROCÉDURE	9
2.3 BASES REGLEMENTAIRES	9
2.4 CONDITIONS DE PARTICIPATION	9
2.5 COMPOSITION DU JURY	10
2.6 CRITÈRES DE JUGEMENT	11
3. CAHIER DES CHARGES.....	12
3.1 OBJET DU CONCOURS	12
3.2 CARACTÉRISTIQUES DU LIEU	12
3.3 PA GRUVATIEZ-OUEST	13
3.4 TRANSITION PAYSAGÈRE ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS.....	13
3.5 ACCESSIBILITÉ AU SITE ET MOBILITÉ DOUCE	14
3.6 PLANIFICATION INTENTIONNELLE.....	15
3.7 OBJECTIFS DU PROJET DE CTR.....	15
3.8 QUALITÉ DE VIE AU CTR	16
3.9 DÉVELOPPEMENT DURABLE	16
4. PROGRAMME DES LOCAUX RESUME	20
5. DEROULEMENT DU 1^{ER} DEGRE	21
5.1 RÉCEPTION DES PROJETS DU 1 ^{ER} DEGRÉ	21
5.2 CONFORMITÉ DES PROJETS.....	22
5.3 JUGEMENT DU 1 ^{ER} DEGRÉ.....	23
6. DEROULEMENT DU 2^{ÈME} DEGRE	32
6.1 RÉCEPTION DES PROJETS DU 2 ^{ÈME} DEGRÉ	32
6.2 CONFORMITÉ DES PROJETS.....	32
6.3 JUGEMENT DU 2 ^{ÈME} DEGRÉ	34
7. RECOMMANDATIONS DU JURY	36
8. APPROBATION DU JURY	38
9. LEVEE DE L'ANONYMAT	40
9.1 PROJETS CLASSÉS.....	40
9.2 ENSEMBLE DES PROJETS DU 1 ^{ER} DEGRÉ	42
10. PROJETS CLASSES - 2^{ÈME} DEGRE	45
11. PROJETS RENDUS AU 1^{ER} DEGRE.....	96

1. PREAMBULE

Les Établissements hospitaliers du Nord vaudois (eHnv), association privée reconnue d'intérêt public, sont le résultat de la fusion entre les établissements hospitaliers d'Yverdon-les-Bains, de Saint-Loup, de Chamblon, d'Orbe et de La Vallée au 1er janvier 2005. Ils desservent prioritairement les districts du Jura-Nord vaudois, Gros de Vaud et Morges. Les eHnv sont propriétés de 109 communes.

Au cœur de la stratégie des établissements hospitaliers du Nord vaudois (eHnv), la réalisation d'un nouveau et unique centre de traitement et de réadaptation (CTR), à Orbe, répond à une volonté communale et politique de compléter l'offre en services. Ce nouveau CTR regroupera les activités de l'hôpital d'Orbe et de l'hôpital de Chamblon, qui seront réaffectés.

Idéalement situé, le site est en lien direct avec les réseaux ferroviaires et routiers, tout en étant à proximité d'un noyau de population important. Il est en particulier connecté au nouveau quartier "Gruvatiez - En Lavegny" et au secteur "Les Moulins", qui comprendra des logements, des activités, un programme scolaire, des logements protégés et un centre médicalisé.

« Enfin, la réflexion menée par la démarche SEED, entreprise suite au référendum sur le quartier "Gruvatiez - En Lavegny", doit idéalement être appliquée aux sites "Gruvatiez-Ouest" et "Les Moulins". En effet, les objectifs fixés et les mesures à mettre en place pour en atteindre les standards (formant le Plan d'actions de durabilité) sont valables pour les planifications territoriales de l'ensemble de la poche d'Orbe Sud avec des spécificités pour chaque secteur.

La commune d'Orbe et l'association SEED sont garants de la continuité de cette démarche lors des futures étapes de développement».

(extrait Plan d'affectation « Gruvatiez-Ouest »- rapport justificatif du 08.04.2022)

(cf. chapitre 3.9.2)

L'enveloppe budgétaire globale maximale pour la construction du CTR d'Orbe est de CHF 66'800'000.- TTC CFC 0 à 9, indice avril 2021, dont CHF 660'000.- pour le CFC 0. Le CTR comprendra :

- 2 unités composées chacune de 26 lits B de réadaptation gériatrique, en particulier :
 - . médecine interne
 - . orthogériatrie
 - . oncogériatrie
- 1 unité de 26 lits composée de lits A de gériatrie aigüe et de lits B de réadaptation gériatrique pour des patients souffrant de troubles neurocognitifs
- 12 lits de soins palliatifs spécialisés aigus
- Des activités ambulatoires
- Une radiologie et un laboratoire POCT
- Une morgue
- Un parking voitures / vélos
- Une permanence médicale

A noter qu'il n'y aura pas de plateau technique complet dans le CTR (bloc opératoire, ...)



Source geoplanet.vd.ch (sans échelle)



Périmètre d'étude plan d'affectation, Gruvatiez-Ouest, bureau GEA, Lausanne (sans échelle)

2. CLAUSES RELATIVES A LA PROCEDURE

2.1 Maître de l'ouvrage

Le Maître de l'ouvrage sont les Etablissements hospitaliers du Nord vaudois (eHnv), association privée reconnue d'utilité publique et soumise à la Loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP). Il est représenté en tant que pouvoir adjudicateur et maître de l'ouvrage par l'entité Stratégie et Développement, rue de Plaisance 2, 1401 Yverdon-les-Bains.

2.2 Genre de concours et type de procédure

Il s'agit d'un concours de projets d'architecture, de paysage et d'ingénierie organisé en procédure ouverte à deux degrés, certifié conforme au règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142 (édition 2009) et conforme aux prescriptions nationales et internationales en matière de marchés publics.

Le premier degré, ouvert aux équipes architectes + architectes-paysagistes, correspond à la recherche de parti architectural et paysager permettant de définir une implantation, le rapport au contexte et aux bâtiments existants ainsi que les principes organisationnels et de flux hospitaliers et ambulatoires. Le projet devra mettre en valeur les aménagements extérieurs, en relation avec le grand paysage.

Le premier degré a permis de retenir six projets appelés à être développés au second degré. Les équipes retenues ont développé leur projet, en s'adjoignant les compétences d'un physicien du bâtiment, d'un ingénieur civil et d'ingénieurs CVSER.

2.3 Bases réglementaires

Le présent concours est régi, subsidiairement aux dispositions légales des marchés publics, par le Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009, abrégé ci-avant et ci-après SIA 142, dont le maître de l'ouvrage, le jury et les concurrents reconnaissent le caractère obligatoire, ces derniers du seul fait qu'ils participent au concours.

2.4 Conditions de participation

Les conditions de participations, à savoir :

- . être porteurs d'un diplôme universitaire (EPF, IAUG/EAUG, AAM, UNI) ou des Hautes écoles Spécialisées (HES/ETS);
- . être inscrits au Registre suisse REG A ou B des architectes ou des ingénieurs,

ont été vérifiées par le notaire P.Tanner à Orbe, mandaté pour ce concours.

2.5 Composition du jury

Président du jury :

Jean-Blaise Wasserfallen Vice-président du Comité directeur des eHnv

Vice-présidente du jury :

Nathalie Rossetti Architecte EPF SIA BSA, Zürich

Autres membres professionnels :

Reto Gmür Architecte EPF SIA, BSA, Bâle

Jacqueline Pittet Architecte EPF SIA FAS, Lausanne

Jean-Luc Rime Architecte HES SIA, Fribourg

Anne de Montmollin Architecte EPF SIA, cheffe de projet aux eHnv,
Yverdon-les-Bains

Maria Viné Dipl. Ing. Architecte-paysagiste, Zürich

Kevin M. Rahner Ingénieur civil ETH Prof, Bâle

Romain Kilchherr Ingénieur EPF en environnement, Lausanne

Autres membres non professionnels :

Mary-Claude Chevalier Syndique d'Orbe

Claude Recordon Président de la Fondation de l'Hôpital d'Orbe

Marc Allemann Directeur général ad interim des eHnv,
Directeur des services aux patients

Lila Saiah Médecin-cheffe eHnv, gériatre

Habiba Bechnoune Directrice des soins adjointe, eHnv

Jean-Paul Bonnet ICUS - soins palliatifs, eHnv

Suppléants professionnels :

Florian Alberti Architecte EPF SIA, Membre du Comité directeur
des eHnv, Yverdon-les-Bains

Miro Losic Ingénieur électrotechnique, responsable du service
infrastructures et technique eHnv, Yverdon-les-Bains

Suppléants non professionnels :

Andrea Zimmermann Médecin adjointe- soins palliatifs, eHnv

Rafic Cherif Directeur financier aux eHnv

Spécialistes-conseils :

Patrick Defago Economiste de la construction, Vevey

Sarah Schalles Directrice de l'Association suisse pour des quartiers
durables, certification SEED

Christian Junker Ingénieur EPF génie rural,
Expertise acoustique et environnementale

Christophe Rebetez Expert AEAI

2.6 Critères de jugement

- > Fonctionnement et flexibilité
- > Economie générale du projet : efficience économique globale du projet.
- > Respect des contraintes : cahier des charges, programme des locaux, PA, exigences en matière de protection contre le bruit.
- > Qualités urbanistiques : intégration dans le site, rapport au quartier, implantation du CTR, accès et dessertes, rez-de-chaussée(s) et prolongements extérieurs, interface entre le CTR et les espaces publics.
- > Qualités paysagères : aménagements extérieurs, transition paysagère vers les terres agricoles, concept d'arborisation général, cheminements, perméabilité du sol.
- > Qualités architecturales : qualité du concept architectural et qualité d'usage, qualités spatiales, habitabilité, qualité de l'éclairage naturel.
- > Système constructif : adéquation du système constructif au concept architectural.
- > Approche développement durable : réflexion et approche innovante en matière de développement durable, selon les aspects écologiques et sociaux et la démarche SEED.

3. CAHIER DES CHARGES

3.1 Objet du concours

Les eHnv ont d'importants projets en cours, qui verront l'évolution des structures hospitalières à Yverdon-les-Bains, St-Loup, Chamblon et Orbe. Ils s'inscrivent dans la continuité des objectifs définis dans le plan stratégique des eHnv 2015 - 2020, reconduits dans celui pour la période 2021 - 2026. Ainsi, les activités somatiques aiguës seront regroupées sur le site d'Yverdon-les-Bains, celles de réadaptation sur un nouveau site à Orbe, objet du présent concours. Ce projet permettra le regroupement des activités des hôpitaux d'Orbe et de Chamblon dans un CTR dont la capacité a été fixée à 90 lits.

Les activités actuelles des sites d'Orbe et de Chamblon sont les suivantes :

- Hôpital de Chamblon :
 - . 69 lits de réadaptation dont
 - . 12 lits de réadaptation de gériatrie aiguë
- Hôpital d'Orbe :
 - . 21 lits de réadaptation
 - . 12 lits de soins palliatifs spécialisés aigus
 - . Prestations ambulatoires de physiothérapie
 - . Permanence médicale

Ces deux sites seront maintenus en exploitation jusqu'aux déménagements de leurs activités dans le nouveau CTR d'Orbe.

Au niveau clinique, cet horizon offre l'opportunité d'anticiper le changement et de poursuivre le processus d'homogénéisation des pratiques professionnelles. L'objectif de la construction du CTR d'Orbe est la création d'un véritable centre régional de gériatrie et de soins palliatifs aigus spécialisés. Une collaboration renforcée avec le Réseau Santé Nord Broye (RSNB) est en cours et doit permettre une synergie des activités.

Au niveau immobilier, la planification permet de travailler sur la valorisation des deux sites en vue de leur vente, avec les nécessaires changements d'affectation en zone d'habitation.

3.2 Caractéristiques du lieu

En 2012, une étude interne a démontré que les contraintes pour développer un nouveau CTR sur le site actuel de l'hôpital d'Orbe, La Rochette, étaient trop nombreuses et qu'il fallait entreprendre les démarches pour la recherche d'un nouveau site adapté aux besoins du futur projet. En 2014, la Municipalité d'Orbe a proposé aux eHnv le secteur de Gruvatiez-Ouest, dans le secteur d'Orbe Sud.

Ce secteur est actuellement légalisé en zone intermédiaire non constructible, dont une partie (8'243 m²) est en zone agricole - surfaces d'assolement (SDA).

Ce site répond néanmoins aux principaux facteurs de choix demandés. Aussi, Orbe est idéalement située en complément à Yverdon-les-Bains pour offrir une répartition géographique des activités des eHnv dans le Nord vaudois. Par ailleurs,

le secteur Orbe Sud est en cours de développement et le futur CTR s'intégrera dans un tissu urbanisé. A l'Est, le secteur Gruvatiez-en-Lavegny est dédié aux logements et aux activités tertiaires et accueillera à terme 1'200 habitants. Au Nord, le long de la rivière l'Orbe, le secteur Rive Droite recevra un centre médicalisé (cabinets médicaux, ostéopathes, physiothérapeutes) et des logements protégés, des activités scolaires et du logement et des activités tertiaires par la réhabilitation des anciens Moulins Rod.

Le secteur Gruvatiez-Ouest bénéficie d'une bonne accessibilité en transports publics qui sera renforcée par l'arrivée du RER à l'horizon 2025-2030, avec une gare au Sud-Ouest du site.

La prospection d'autres sites a démontré qu'aucune autre zone à bâtir adéquate notamment en raison de dimensions trop faibles ou de voisinage en degré de sensibilité au bruit DS II, n'était disponible.

Les caractéristiques du site sont développées de manière exhaustive dans le rapport justificatif selon art. 47 OAT du PA Gruvatiez-Ouest.

La construction existante (n° 859 a et b) sur la parcelle 1068 est vouée à être démolie : elle est difficilement adaptable pour les fonctions du CTR et sa position empêche une utilisation optimale de la surface à bâtir.

3.3 PA Gruvatiez-Ouest

Le plan d'affectation (PA) Gruvatiez-Ouest a été soumis à l'examen préliminaire le 27 mai 2019 et à l'examen préalable le 15 juin 2020. Il a été jugé conforme aux planifications directrices que sont le plan directeur cantonal, le plan directeur régional du Nord vaudois (en cours d'approbation), le plan directeur communal (en cours de révision), et le schéma directeur Orbe Sud. La mise en place du PA est également justifiée pour répondre aux nouveaux besoins sanitaires en augmentation dans le Nord vaudois.

Le PA s'étend sur une surface de 14'543 m², dont 13'177 m² seront affectés à une zone des besoins publics 15 LAT. Il prévoit 90 lits, sur une surface de plancher déterminante maximale de 12'000 m², ce qui correspond à un indice d'utilisation du sol d'environ 0.9. L'emprise sur les SDA est admise à ce stade de la procédure et fera l'objet d'une priorisation au Conseil d'Etat une fois la phase de l'enquête publique terminée.

3.4 Transition paysagère et aménagements extérieurs

Le PA est concerné par l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS). Au sein de son périmètre, sont répertoriées des classifications 0.3 (objectif de sauvegarde A), VII (objectif de sauvegarde a) et VIII (objectif de sauvegarde b). Afin de tenir compte de ces objectifs de sauvegarde, ainsi que de ceux du PDCom et du Schéma directeur Orbe Sud, une étude d'arborisation a été menée.

Au total, 20 arbres ont été recensés sur le périmètre du projet dont 17 sont considérés comme protégés. Ils devront donc être compensés s'ils doivent être abattus. Quelques exemplaires sont très importants pour le caractère du lieu et devraient être conservés.

Les concurrents ont dû porter une attention particulière à la transition paysagère au sud vers les terres agricoles et veiller à préserver les échappées visuelles nord-sud vers la vieille ville et vers le grand paysage, altérées aussi par la présence de la voie CFF. Une prise en compte de ces différentes zones (zone en pente et zone agricole) avec leurs spécificités doit être observée, ainsi qu'une attention à la topographie marquante du lieu.

Une approche écologique est fondamentale lors de la conception des espaces extérieurs, intégrant une gestion économe des ressources lors de la construction et en vue de leur entretien. Les interventions dans la pente et dans le terrain existant doivent être parcimonieuses. L'aspect de la biodiversité doit être privilégié lors du choix de la végétation, préconisant les espèces indigènes ainsi que les arbres à effets climatiques optimisés pour constituer une offre riche et abondante.

L'imperméabilité des revêtements des sols doit être réduite à un minimum fonctionnel nécessaire, permettant à l'eau de pluie de s'infiltrer sur la majorité du site.

3.5 Accessibilité au site et mobilité douce

Le périmètre du PA "Gruvatiez-Ouest" est bien connecté au réseau routier.

La desserte en transports publics est assurée par la ligne de bus « Orbe-Chavornay » du réseau Travys ainsi que par une ligne 693 de l'Urbabus. A l'horizon 2025 - 2030, le CTR et la poche d'Orbe Sud bénéficieront d'un arrêt idéalement situé de la ligne du RER, qui reliera Lausanne à Orbe.

La commune prévoit le réaménagement de la route de St-Eloi et des Granges St-Martin, qui garantira l'attractivité de ce secteur pour la mobilité douce en complément à celle prévue dans le périmètre du PA. De plus, une liaison de mobilité douce nord-sud doit être garantie au travers du site, dont le tracé dépendra du projet lauréat.

La modification de l'accès routier ainsi que la création du nouveau DP menant à la gare du RER en remplacement du chemin des Ars feront l'objet d'une procédure routière menée parallèlement au PA. Le projet définitif du nouveau DP sera finalisé sur la base de l'avant-projet du bureau SD en fonction du projet lauréat du concours d'architecture.

Par ailleurs, un plan mobilité est en cours pour l'ensemble des sites des eHnv. La Direction des eHnv souhaite mener une politique volontariste pour réduire le transport individuel motorisé (TIM).

3.6 Planification intentionnelle

Le Maître de l'ouvrage a l'intention de poursuivre la planification et la réalisation immédiatement après l'approbation du projet de concours.

Mandat d'architecte

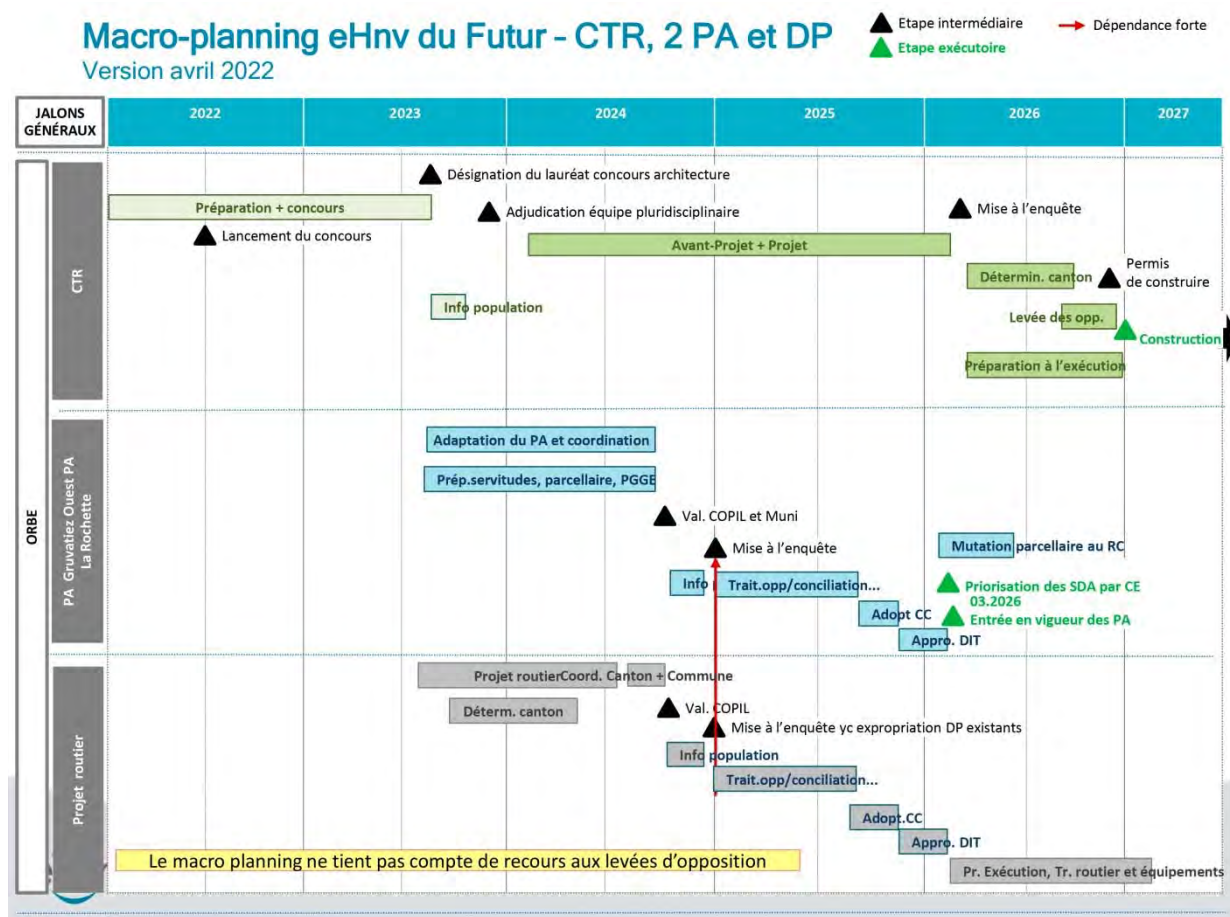
automne 2023

Début travaux

début 2027

Mise en service

courant 2030



3.7 Objectifs du projet de CTR

Aujourd'hui les hôpitaux d'Orbe et de Chamblon offrent des activités de réadaptation axées principalement sur de la réadaptation gériatrique. L'hôpital d'Orbe accueille également une mission de soins palliatifs aigus spécialisés, ainsi qu'une permanence médicale.

La diversité des missions stationnaires ainsi que le développement des activités ambulatoires vont conduire à la création d'un véritable centre régional de gériatrie et de soins palliatifs. L'exploitation de la permanence médicale viendra renforcer la multidisciplinarité du CTR.

Compte-tenu de l'évolution de la population âgée et de la demande, les eHnv se doivent d'offrir une nouvelle réponse médico-sociale adaptée aux besoins des patients et de leurs proches.

Les objectifs qualitatifs attendus par les eHnv sont :

- Proposer un projet dont les qualités architecturales et organisationnelles permettront d'offrir aux patients une prise en charge de qualité tout en garantissant un cadre de travail agréable et adaptés aux collaborateurs.
- Proposer un projet dont la flexibilité permettra l'évolution de la prise en charge des personnes âgées, de la mixité des missions et des activités ambulatoires.
- Mener une réflexion générale sur l'identité du futur CTR à l'échelle du site et de son usage différent d'un hôpital de soins aigus (durée d'hospitalisation plus longue, en moyenne 19 jours).
- Répondre aux exigences de qualité et de confort tout en saisissant les opportunités d'économicité là où elles sont possibles.

3.8 Qualité de vie au CTR

L'organisation générale du CTR doit proposer des lieux d'activité et de vie différenciés, également au niveau de chaque unité de soins. Ainsi, si les unités de soins doivent tendre vers la même organisation pour faciliter le travail transverse des collaborateurs, les locaux de thérapie, de repos, les salons d'étages doivent proposer des atmosphères propres.

Pour la réadaptation, le patient doit être motivé à bouger et à rester le moins possible dans sa chambre, dédiée au repos et au sommeil. La qualité spatiale des parcours (couloirs, escaliers) doit pousser à la déambulation et à occuper les espaces de jour proposés, même en dehors de l'unité (salle à manger centralisée par ex). La déambulation est d'ailleurs un prérequis notamment pour les patients atteints de troubles neurocognitifs.

L'unité de soins palliatifs doit être traitée de manière à accueillir les familles et les patients « comme à la maison ». Pour ces derniers, l'unité de soins palliatifs est souvent leur dernier lieu de vie.

L'accès au jardin doit être facile pour toutes les unités (trajet court, ascenseurs en suffisance, etc...) et des espaces extérieurs dédiés sont à prévoir pour l'unité de soins hébergeant les patients avec des troubles neurocognitifs, comme pour celle des soins palliatifs sécurisés aigus.

Le secteur ambulatoire doit offrir des espaces de qualité invitant les patients stationnaires à la réadaptation, tout comme ceux de l'extérieur.

3.9 Développement durable

3.9.1 Objectifs climat, énergie et bien-être

Les eHnv sont membres de la Fédération des Hôpitaux vaudois (FHV), qui a décidé de s'engager dans le domaine du développement durable. Depuis 2010, les

membres de la FHV contribuent activement à l'atteinte des objectifs de l'Agenda 21 du Canton de Vaud et de la stratégie pour le développement durable de la Confédération. Cette volonté de s'engager dans le développement durable s'est traduite par la signature collective d'une charte le 4 juillet 2011.

Le Comité directeur des eHnv a donc naturellement pris l'engagement auprès de la commune d'Orbe de développer le projet du CTR dans une vision stratégique du développement durable.

Le Maître de l'ouvrage souhaite mettre l'accent sur les points suivants :

Approche low-tech bioclimatique et appréhensible

Le Maître de l'ouvrage souhaite que des dispositifs low-tech soient intégrés au projet. Il s'agit par exemple de privilégier la ventilation naturelle, de favoriser au maximum l'utilisation de systèmes passifs afin de garantir un confort hivernal et estival optimum. De par leurs natures et leurs structures, les constructions doivent permettre d'atteindre une température ambiante et une hygrométrie confortables avec un minimum de consommation d'énergie. L'éclairage naturel doit être favorisé et maîtrisé de manière à réduire au maximum l'éclairage artificiel tout en évitant les risques de surchauffe et d'éblouissement. Les concurrents porteront un soin sur les interactions entre milieu extérieur et intérieur, notamment par la végétation.

Une approche bioclimatique qui intègre la course solaire et la rose des vents dans le positionnement des pleins, des vides, des ouvertures en façade, et des plantations doit permettre d'améliorer le confort des usagers.

Une approche appréhensible qui rend compréhensible et saisissable les dispositifs architecturaux et techniques doit permettre d'éviter les effets de « boîte noire », d'augmenter leur résilience par leur appropriation possible par les usagers et permettre leur adaptation à des conditions d'usage différentes.

Concept santé, bien-être et environnement

Les aspects liés à la santé et au bien-être, notamment au niveau du choix de l'implantation (orientations, vues, etc.) et à l'environnement, notamment au niveau de la perméabilité du sol, du taux de verdissement, de l'arborisation, de la lutte contre les îlots de chaleur, de la protection contre le bruit, etc., doivent être pris en compte. Une attention particulière aux aménagements extérieurs est demandée.

Flexibilité et réversibilité

La conception architecturale, spatiale et constructive doit faciliter, dans un concept d'économie des moyens, une évolution possible dans le temps de l'usage et de l'affectation des locaux et des aménagements. (voir également chapitre 3.11)

Economie du sol, mouvements de terre

L'économie du sol est à considérer particulièrement pour le projet du CTR, car une grande partie du site est constituée de terres classées en surfaces d'assolement (SDA).

Les volumes de matériaux à évacuer, en limitant les excavations et en privilégiant une réutilisation in-situ des matériaux terreux et d'excavation, doivent être minimisés autant que possible.

Energie grise, recyclage

Les choix constructifs doivent permettre de réduire les consommations d'énergie grise et la production de gaz à effet de serre (cf cahiers techniques SIA 2032 et 2040). Dans le choix des matériaux et leur mise en œuvre, leur potentiel futur de démontage, réemploi ou recyclage doivent être pris en compte.

Economie budgétaire

Le Maître de l'ouvrage considère qu'au stade du concours, c'est par l'efficacité du concept du projet que les plus grandes économies peuvent être réalisées.

Biodiversité et gestion des eaux pluviales

Les aménagements extérieurs devront intégrer une diversité de structures et de conditions favorables à la biodiversité. Une diversité de microclimats et de substrats sera recherchée : zone sèche/humide, sol riche/pauvre, zone de décomposition de matière organique, zone minérale. La gestion des eaux pluviales à ciel ouvert constitue une opportunité tant économique que pour la biodiversité. Les descentes d'eaux pluviales devront majoritairement se situer en façade pour préserver le potentiel de réutilisation ou de valorisation biologique futur.

3.9.2 SEED

En complément aux considérations ci-dessus, l'intégralité du projet (de la planification à l'exploitation), sera inscrite dans la démarche SEED® déjà en cours pour la poche Orbe Sud, en particulier avec le quartier voisin Gruvatiez-en-Lavegny. Les bases pour le concours sont décrites dans le chapitre 3 du règlement du PA Gruvatiez-Ouest.

La certification SEED, Next Generation Living, a été élaborée par l'Association suisse pour des quartiers durables, dans la continuité de la démarche One Planet Living (OPL), de Bioregional et du WWF - International. SEED est une certification unique et indépendante dont l'ambition est de réduire l'empreinte écologique en visant la diminution des émissions de CO₂, ainsi que de favoriser et régénérer la biodiversité.

La certification SEED est adaptée aux quartiers d'habitation, le projet de CTR devra néanmoins se développer sur la base des six principes fondateurs :

1. Climat préservé
2. Biodiversité régénérée
3. Economie circulaire
4. Gouvernance partagée
5. Qualité de vie attractive
6. Culture valorisée

Ces principes sont mesurés par des indicateurs qui devront être atteints par des actions. Le plan d'action durable (PAD) tripartite (commune, eHnv, SEED) sera finalisé et validé à la fin du concours d'architecture et sur la base du projet lauréat. Le suivi et le contrôle de la bonne exécution du PAD et de ses actions seront de la responsabilité du groupement de mandataires lauréat du concours tout au long du développement du projet et de son exécution.

Au stade du concours d'architecture et d'entente avec le comité de la démarche SEED, trois groupes de travail (GT1 « Solutions énergétiques et de confort intérieur », GT2 « Biodiversité », GT5 « Mobilité combinée et aménagements urbains ») ont discuté les actions à intégrer dans le cahier des charges du concours. Ces actions sont reprises ci-dessous selon les documents SEED annexés au cahier des charges à titre informatif, et classées selon les principes fondateurs (yc la numérotation des actions).

Certaines de ces actions peuvent être prises en compte au stade du concours au 1^{er} ou au 2^{ème} degré (libellés « Concours » dans les tableaux ci-dessous), d'autres sont déjà prises en compte dans le programme des locaux (« PDL »). Les actions indiquées à titre d'information (« Info »), devront être prises en compte dans le cadre du développement du projet lauréat.

4. PROGRAMME DES LOCAUX RESUME

<i>Zone</i>	<i>Num locaux</i>	<i>Sous-zone fonctionnelle</i>	<i>Surface</i>
A- Zone Hospitalisation	100 à 152	Réadaptation Unité 1	1'012 m2
	200 à 251	Réadaptation Unité 2	998 m2
	300 à 351	Réadaptation Unité 3	998 m2
	400 à 435	Soins palliatifs spécialisés	650 m2
	500	Restauration Patients	100 m2
B - Zone Ambulatoire	600 à 608	Ergothérapie	178 m2
	609 à 619	Physiothérapie	312 m2
	620 à 627	Ambulatoire autres	90 m2
	689 à 631	Permanence	64 m2
C - Zone Accueil. - Pilotage - Admin.	700 à 706	Accueil	138 m2
	707 à 721	Administration	290 m2
	722-726	Repos et garde	56 m2
D - Zone Logistique / Support	800 à 801	Centrale des lits	96 m2
	802 à 823	Cuisine	319 m2
	824 à 829	Logistique	88 m2
	830	Quai	-
	831 à 835	Service technique	166 m2
	836 à 837	Vestiaire	190 m2
	838	Restauration Collaborateur	160 m2
	839 à 842	Intendance	71 m2
	843	Locaux technique	200 m2
E - Zone Plateau technique	900 à 902	Radiologie et Laboratoires	60 m2
F - Zone Tiers	1000	Coiffure - esthétique	24 m2
	1001 à 1005	RSNB	108 m2
	1006	Ambulances	-
G - Zone Morgue	2000 à 2005	Morgue	68 m2
H - Espaces extérieurs	3000 à 3007	Espaces extérieurs	- m2
I - Parking abri	4000 à 4003	Parking	- m2
J - Abri	5000	Abri PC	210 m2

5. DEROULEMENT DU 1^{ER} DEGRE

5.1 Réception des projets du 1^{er} degré

23 dossiers ont été enregistrés. Ils ont été numérotés comme suit :

- | | |
|----|-------------------------|
| 1 | Passerelle |
| 2 | sicut domi |
| 3 | OMONROI |
| 4 | Twister |
| 5 | GARY |
| 6 | HOYDE |
| 7 | Grand hôtel |
| 8 | ENGAWA |
| 9 | O3 |
| 10 | MAJOLIE |
| 11 | les trois mousquetaires |
| 12 | TREFLE |
| 13 | Orbis |
| 14 | <i>OTTAWA - CHICAGO</i> |
| 15 | URBIS ET ORBIS |
| 16 | Nymphe |
| 17 | mosaïque |
| 18 | MOSAÏQUE |
| 19 | LACERTA AGILIS |
| 20 | TWIST |
| 21 | DES GENS QUI S'AIMENT |
| 22 | CALCIUM |
| 23 | « Avec trois syllabes » |

5.2 Conformité des projets

Les projets ont été réceptionnés par le notaire Me Tanner et les maquettes par le service technique des eHnv.

Conformément à l'art 15 du règlement SIA 142, les projets rendus ont été soumis à un examen préalable. Cet examen a été effectué sans jugement de valeur par le bureau dettling péléraux architectes qui assistait le Maître de l'ouvrage dans l'organisation du concours. L'examen préalable a pris en compte le règlement-programme ainsi que les réponses aux questions. Les résultats de ces contrôles ont été consignés dans un rapport remis aux membres du jury.

L'analyse a porté sur les points suivants :

- Respect des conditions de rendu (anonymat et délais)
- Conformité des documents remis
- Conformité des exigences du programme et du périmètre du concours

5.2.1 Délai de remise des projets et maquettes :

Vingt-deux projets sur vingt-trois ont été reçus dans les conditions prescrites par le règlement du concours.

Le projet n°22 CALCIUM a été envoyé hors délai : le cachet de la poste indique un envoi le 05 décembre 2022 à 9h35, alors que la date limite de l'envoi était fixée au 02 décembre 2022.

Vingt-trois maquettes ont été remises dans les conditions prescrites.

5.2.2 Documents demandés / anonymat

Le projet n°22 CALCIUM est en conflit avec les conditions de l'anonymat. Il n'a pas rendu les couleurs des zones sur les plans, ni l'exemplaire papier du rapport technique.

Les projets n°1, 2, 4, 7, 8, 10, 12, 14, 15 et 23 ont rendu des perspectives ou axonométries.

Pour le reste, les projets sont complets dans leurs parties essentielles. Certains manquements ne portent pas sur des éléments déterminants pour leur appréciation.

5.2.3 Règlement du plan d'affectation

Le projet n°2 sicut domi a une SPD théorique, non contrôlée légèrement supérieure à 12'000m².

La plupart des projets respectent la hauteur max. r + 5. Les projets n°5, 10, 11, 17 demandent un contrôle du bureau GEA pour certaines parties.

Le projet n° 14 prévoit 2 trémies de parking.

Les projets n° 5, 6, 7, 8, 11, 15, 20, 21, maintiennent le bâtiment existant situé sur la parcelle. Le projet n° 15 propose d'y aménager une partie de la zone administrative C.

5.2.4 Programme des locaux / fonctionnement

Un contrôle du programme des locaux a été fait de manière sommaire, par zone, en prenant en compte les données statistiques qui témoignent que le programme est respecté dans une marge de $< \pm 10\%$.

Le nombre de chambres par unité et les relations entre les zones fonctionnelles ont été contrôlés pour tous les projets.

Projets n°1, 3, 16: la zone A hospitalisation est éloignée ou non directement reliée par ascenseur à la zone B ambulatoire.

Projets 1, 7, 14, 19, 20: la zone B ambulatoire n'est pas en relation directe avec la zone E plateau technique.

Projet 8 : l'espace privatif 2003 n'est pas situé sur le même niveau qu'une unité d'hospitalisation (zone A).

De nombreux projets semblent sous-dimensionnés pour les manœuvres des véhicules motorisés (rayon giration des camions, exigüité du parking souterrain).

5.3 Jugement du 1^{er} degré

Le jury s'est réuni pendant deux journées les 09 et 10 janvier 2023 au Collège de Chantemerle à Orbe. Il avait visité le site lors de la séance de préparation du concours. Kevin Rahner n'ayant pu être présent pour cause de maladie, a été remplacé par Florian Alberti, suppléant professionnel.

Le bureau Ecoscan, spécialiste-conseil pour l'acoustique était présent le 10 janvier le matin.

5.3.1 Acceptation des projets au jugement

Exclusion du jugement

Conformément au point 2.23 du Doc. A1_Règlement-programme, à l'art. 1 SIA 142 et à l'art. 19 SIA 142, le jury a pris la décision d'exclure du jugement le projet n°22 CALCIUM, celui-ci n'ayant pas respecté la date de remise du projet, ni l'anonymat.

Les 22 autres projets ont été admis au jugement.

Exclusion de la répartition des prix

Le jury a regretté que certains concurrents n'aient pas respecté les consignes graphiques. Bien que la plupart des représentations 3D soient schématiques, le jury a décidé, par souci d'équité, de cacher les 3D (perspectives ou axonométries) qui ne sont pas des schémas explicatifs. Les informations restantes ont été jugées suffisamment claires pour la bonne compréhension de chaque projet.

Les écarts relevés par rapport au règlement du plan d'affectation sont minimes ou demandent un contrôle plus approfondi. Au 1^{er} degré, le jury a décidé de n'exclure aucun projet des prix, mais de demander une analyse des projets retenus au bureau GEA et d'établir des recommandations éventuelles pour le second degré.

Le jury a décidé à l'unanimité de n'exclure aucun des 22 projets de la répartition des prix.

5.3.2 1^{er} tour d'évaluation - Jour 1

Chaque membre et suppléant du jury a d'abord pris connaissance individuellement des projets. Le jury a ensuite examiné en plenum l'ensemble des projets. Les projets ont été analysés de manière globale et plus précisément en référence aux critères de jugement suivants :

- qualités urbaines et paysagères
- fonctionnement général

Sur cette base, le jury a décidé à l'unanimité d'éliminer les 10 projets suivants qui présentaient des lacunes ou des défauts en regard des critères annoncés :

- | | |
|----|----------------|
| 1 | Passerelle |
| 4 | Twister |
| 5 | GARY |
| 7 | Grand hôtel |
| 9 | O3 |
| 10 | MAJOLIE |
| 15 | URBIS ET ORBIS |
| 16 | Nymphe |
| 19 | LACERTA AGILIS |
| 20 | TWIST |

5.3.3 2^{ème} tour d'élimination - Jour 2

En début de journée, les projets retenus au second degré ont été examinés par le bureau Ecoscan ainsi que par chaque membre et suppléant du jury de manière individuelle. Le bureau GEA et le service des constructions, du patrimoine et de l'urbanisme à Orbe ont également été sollicités.

Après un compte-rendu des différents experts, les recommandations et précisions ont été consignées pour être intégrées au document A3_2 Considérations générales transmis aux concurrents retenus au second degré. Le jury a ensuite procédé à un examen plus approfondi des projets restants, en prenant en compte l'ensemble des critères. Il a décidé d'écarter 8 projets, principalement pour des questions urbanistiques et paysagères, de mobilité et de fonctionnement interne. Les projets éliminés au second tour sont les suivants :

- 3 OMONROI
- 6 HOYDE
- 8 ENGAWA
- 11 les trois mousquetaires
- 12 TREFLE
- 14 OTTAWA - CHICAGO
- 18 MOSAÏQUE
- 23 « Avec trois syllabes »

5.3.4 Tour de repêchage

Avant de définir les projets retenus pour le second degré, le jury a passé à nouveau en revue l'ensemble des projets avec attention et a décidé de repêcher 2 projets. Il a relevé leurs qualités et a estimé que ces projets avaient le potentiel de retravailler leur concept lors du second degré pour pallier leurs défauts. Le jury a repêché les projets suivants :

- 12 TREFLE
- 14 OTTAWA - CHICAGO

Le jury a confirmé l'élimination des autres projets pour la suite du concours.

5.3.5 Sélection des projets retenus au 2^{ème} degré

Le jury a décidé à l'unanimité de retenir pour la poursuite des études, les 6 projets suivants :

- 2 sicut domi
- 12 TREFLE
- 13 Orbis
- 14 OTTAWA - CHICAGO
- 17 mosaïque
- 21 DES GENS QUI S'AIMENT

5.3.6 Considérations générales et particulières des projets du 1^{er} degré

Le 1^{er} degré du concours a permis d'identifier des partis à fort potentiel pour le 2^{ème} degré. Le jury salue la qualité globale des projets, le respect du programme des locaux, ainsi que la diversité des propositions quant aux réponses fonctionnelles. Les six concurrents retenus ont reçu les considérations générales communes ainsi qu'une critique individuelle.

Considérations générales :

Paysage

En général, le concept paysager et les parcours demandent à être développés et leur qualité améliorée. Le parc devrait s'inscrire dans un concept global sur toute la parcelle et renforcer ainsi l'identité du futur CTR. Il est important que les espaces extérieurs, récréatifs et de repos, soient bien intégrés dans le concept global et aussi qu'ils présentent en fonction des besoins des unités de soin du CTR, différentes qualités et bonnes connexions avec elles : espaces de promenade publics, espaces semi-privés pour les différentes unités et privés et protégés pour les unités qui en ont besoin.

Règles de construction

En référence au règlement du plan d'affectation Gruvatiez-Ouest, art. 9, cinq niveaux maximum (R+4) peuvent être complètement dégagés par rapport au terrain naturel. Il est ainsi admis un dégagement maximum de 6 niveaux pour une façade par rapport au terrain aménagé, seulement si ce dernier est plus bas que le terrain naturel. Il est demandé aux concurrents de laisser lisibles les courbes du terrain naturel sur leur plan de situation et de représenter clairement le profil du terrain naturel sur les coupes / élévations, ainsi que les altitudes des différents niveaux.

Mobilité

L'accès piétons depuis la gare doit être aménagé, en veillant à créer un parcours à faible pente (6%).

L'entrée principale doit disposer d'un seuil d'entrée couvert, accessible à une voiture pour y déposer un patient et aller ensuite se garer sur une place dépose-minute (précision : 5 places). Les concurrents veilleront toutefois à ce que le parvis d'entrée au CTR soit arboré et accueillant.

Tout en évitant de fragmenter les aménagements extérieurs, les accès véhicules doivent être clairement distincts : voitures / camions (2 camions stationnés et 1 camionnette au min. avec un quai de livraison) / ambulance (avec couvert, à l'abri des regards).

L'accès parking voitures ne doit pas interférer avec les espaces de livraison des camions ou l'accès ambulance. La visibilité doit être assurée lors des cédez le passage.

Les manœuvres des voitures, ambulances et camions doivent être aisées et respecter les courbes de giration pour voitures et pour camions sans remorque type B (RH=10m) selon la norme VSS 40271a, édition 2019-03, notamment l'annexe 10. Ces manœuvres ne doivent pas empiéter sur la route cantonale Orbe - Orny. Les ambulances et camions peuvent faire une manœuvre de recul, mais sur une longueur raisonnable.

Le parking voitures est à dimensionner selon la norme VSS 40 291, éd. 2021-12.

Les abris vélos se conformeront aux exigences du programme des locaux et seront proches de l'entrée d bâtiment lorsqu'ils sont extérieurs. 30 places de parc sont réservées pour les collaborateurs et 30 places sont réservées pour les patients et visiteurs. Des places vélos intérieures, pour les collaborateurs uniquement, sont souhaitées. Les accès suivront les recommandations de la norme VSS 40 291 (notamment rampe séparée du trafic motorisé).

Fonctionnalité

L'organisation fonctionnelle de l'ensemble des secteurs, leurs relations et la séparation des flux sont à développer avec soin lors du 2ème degré en se référant aux documents A1_2 et A2_2. Les locaux devant bénéficier de lumière naturelle doivent correspondre au programme des locaux.

Flux intérieurs

Le flux de la radiologie doit permettre aux patients ambulatoires d'y accéder facilement depuis la réception. Pour les patients hospitalisés, notamment ceux des unités de réadaptation, le flux interne (ascenseurs) doit leur permettre un accès direct (également en lit).

Le flux morgue / ambulance ne devrait pas passer par une autre zone fonctionnelle, excepté éventuellement des dépôts.

Le restaurant collaborateurs (838) doit se situer dans un endroit calme. Il ne doit pas être obligatoirement sur le même étage que l'espace de restauration des patients ou, le cas échéant, il doit en être clairement séparé. Son accès devrait être convivial et ne devrait pas passer par des couloirs desservant des espaces techniques ou de stockage.

Les couloirs des unités de soins doivent permettre la manutention aisée des lits (sortie des chambres et croisements). Il en va de même pour les couloirs de la zone E plateau technique et B ambulatoire. Leur largeur doit être de 2,70m minimum. Les autres couloirs auront une largeur minimum de 1,50m.

Pour des raisons de flexibilité, tous les ascenseurs devraient permettre de rejoindre directement tous les niveaux. Ils seront tous de dimensions identiques (monte-lits : dim vide de maçonnerie 240x310).

A - Zone hospitalisation (REA_1 / REA_2/ REA_3)

La distance à parcourir d'une extrémité à l'autre d'une unité de soins doit être optimisée en fonction du projet (limiter le nombre de pas lors des veilles durant lesquelles le personnel soignant est responsable d'une unité complète).

La salle des soignants doit être positionnée de manière centrale par rapport à sa sous-unité de soins.

Les room-service (142, 242, 342, 414) sont à placer proche des circulations verticales.

Il est préférable que les salles à manger (124, 224, 324) soient proches des room-service (142, 242, 342).

Les salles soignants (133-134, 233-234, 332-334, 424) doivent être fermées. Il n'y a pas de desk de réception, seulement une partie vitrée sur le couloir.

Le local pharmacie (135, 235, 335) PHA doit se situer à mi-distance des 2 salles soignants 1 et 2 (133, 134/233, 234/333, 334) des sous-unités.

Le local tisanerie / séjour du personnel (142, 242, 342) est souhaité à mi-distance des 2 salles soignants 1 et 2 SSO des sous-unités. Le local tisanerie / séjour du personnel des soins palliatifs (442) est souhaité proche du local des soignants (424).

Les locaux de services de chaque sous-unité doivent se situer dans la sous-unité (local vidoir 143,144/243, 244/343, 344) et local déchets linge sale (145,146/245, 246/345, 346).

Chaque vidoir 1 et 2 doit se situer au plus proche des chambres dans chaque sous-unité.

Chaque unité REA doit avoir à son étage un espace extérieur couvert pour les fumeurs.

La sous-unité de soins de REA 3 hébergeant les patients atteints de troubles neurocognitifs doit pouvoir être fermée. Un parcours de déambulation intérieur et un espace extérieur doivent être aménagés au même niveau, au sein de cette sous-unité fermée. Un parcours de déambulation circulaire est souhaitable, mais un ½ tour est possible. Il peut passer devant un ascenseur, dont la porte sera sécurisée.

Unité de soins palliatifs (PALL)

Si l'espace privatif extérieur 3004 est éloigné des chambres, un ou plusieurs petits espaces extérieurs, à proximité des chambres, sont souhaitables. Des balcons pour les chambres des soins palliatifs peuvent remplacer l'espace privatif 3004 demandé.

Le salon famille (417) doit être fermé et ses deux sous-espaces doivent pouvoir être séparés en deux (salon et salle à manger) afin de pouvoir accueillir deux familles en même temps.

La salle polyvalente (422) doit être fermée.

G - Zone morgue (complément du chapitre Flux intérieurs)

La zone morgue doit former un tout. Un accès direct à la morgue pour les familles 24h/24 est souhaité. L'accès de jour peut se faire en passant par l'accueil principal ; le parcours pour les familles doit être accueillant et ne doit pas passer par des zones de service.

Autres fonctions

Si les bureaux réservés pour des activités en lien direct avec les patients et les familles sont proposés proches des unités de soins, ils doivent être en lien avec la mission de l'unité (707 et 708 REA_1, 2 ou 3), 709 S_PALL).

Les locaux de la zone B - Ambulatoire doivent être regroupés sur un même niveau. Il est admissible que les locaux d'ergothérapie (locaux 600 à 608) soient situés sur un autre niveau pour autant qu'un flux vertical direct avec le reste de la zone B soit proposé (ascenseur et escaliers).

La zone E Plateau technique doit être en lien direct avec la zone B Ambulatoire (relation fonctionnelle de catégorie 1).

Le local box admission (704) doit être à proximité immédiate de l'accueil principal (700).

Le POCT (900) doit être dans la zone B - Ambulatoire vers le plateau technique (modification cf Doc. A2_2).

Les gaines techniques verticales nécessaires aux passages des techniques doivent être identifiées.

Les locaux de repos pour le personnel (722 à 726) ne doivent pas être situés dans les unités de soins (perturbation du repos).

OPB

Pour répondre aux exigences OPB, les locaux sensibles, catégorie « habitation », devraient se situer à +45m de l'axe de la route cantonale de Saint-Eloi au Nord et à +22m pour la catégorie « activités » (cf. Doc. C10). La volumétrie générale du bâtiment peut permettre de diminuer légèrement ces distances. Il est rappelé que les mesures pour garantir le respect des valeurs prescrites sont en premier lieu et de préférence à rechercher dans la morphologie des bâtiments et l'implantation des locaux par rapport aux sources de bruit.

AEAI

La conformité des projets aux prescriptions de protection incendie AEA1 devra être étudiée et illustrée par des schémas sur les planches de rendu. Les concurrents vérifieront la conformité de leur projet avec les directives AEA1, en particulier les « voies d'évacuation et de sauvetage » pour établissement d'hébergement type (a), (2.4.1 (sortie des escaliers à l'air libre) / 2.4.2 / 3.6.1 / ad chiffre 3.6.1(transfert)).

Pour les établissements de type A comportant des locaux réservés au sommeil dans lesquels séjournent des personnes durablement dépendantes de l'aide de tiers, les voies d'évacuation horizontales doivent être aménagées de manière à constituer, avec les chambres des patients, au moins deux compartiments coupe-feu indépendants de manière à permettre une évacuation horizontale (concept de transfert). DPI 16-15 art 3.6.1.1

Les concurrents sont rendus attentifs au fait que les charges thermiques dans les voies d'évacuations horizontales et verticales sont très limitées :

Voies d'évacuation et de sauvetage 2.4.1 : Les voies d'évacuation verticales doivent mener à un lieu sûr à l'air libre.

Voies d'évacuation et de sauvetage 3.6.1.2 : Une fermeture de résistance au feu EI 30 suffit entre les voies d'évacuation verticales et les bureaux de réception, à condition que ceux-ci soient séparés des locaux attenants par une résistance au feu EI 60. Par rapport aux voies d'évacuation horizontales, il faut au moins une fermeture en matériaux RF1. Les portes doivent être équipées de ferme-porte.

La réunion des chambres + couloir en une unité d'habitation permet de meubler les couloirs et espaces ouverts. La distance à la voie d'évacuation horizontale ou verticale est alors limitée à 20m. (cf. voies d'évacuation et de sauvetage 3.6.1.3)

Rappel du lien : <https://www.bsvonline.ch/fr/prescriptions/>.

Abri PC

L'abri PC devra figurer clairement sur les plans (cf. Doc. C19_degré 1_ réponse n° 13). Rappel : les locaux de dépôts, vestiaires ou le parking peuvent faire partie de l'abri PC.

Climat

Les projets retenus affichent dans l'ensemble de bonnes intentions écologiques. Toutefois, ces intentions demeurent pour la plupart peu tangibles à ce stade de développement du projet.

Une réflexion concernant les aspects constructifs, ainsi que la gestion du climat intérieur lié aux apports solaires et au renouvellement d'air, sont attendues dans le cadre du développement du projet de manière à en réduire l'impact environnemental.

Les projets doivent minimiser autant que possible les volumes de matériaux à évacuer, en limitant les excavations et en privilégiant une réutilisation in-situ des matériaux terreux et d'excavation. L'économie du sol est à considérer, d'autant plus qu'une grande partie du site est constituée de terres classées en surfaces d'assolement (SDA).

Les aménagements extérieurs doivent intégrer une diversité de structures et de conditions favorables à la biodiversité. Une diversité de microclimats et de substrats est attendue : zone sèche/humide, sol riche/pauvre, zone de décomposition de matière organique, zone minérale.

Une gestion des eaux pluviales devrait être au maximum à ciel ouvert, depuis les pieds de façade (descente EP) et depuis les surfaces imperméables principales jusqu'au point bas de la parcelle.

Une approche bioclimatique qui intègre la course solaire et la rose des vents dans le positionnement des pleins, des vides, des ouvertures en façade, et des plantations doit permettre d'améliorer le confort des usagers.

La réflexion sur le choix des matériaux, notamment pour les éléments de structures horizontaux, et leur mise en œuvre prendra en compte une minimisation des consommations d'énergie grise et de la production de gaz à effet de serre, ainsi que le potentiel de démontage, réemploi ou recyclage futur.

Le Maître de l'ouvrage souhaite que les concurrents intègrent des dispositifs low-tech. Il s'agit par exemple de privilégier la ventilation naturelle, de favoriser au maximum l'utilisation de systèmes passifs afin de garantir un confort hivernal et estival optimum. Les façades seront réfléchies pour la ventilation naturelle en été et en hiver. Afin de minimiser la surchauffe estivale ainsi que l'entretien, les surfaces vitrées sont à optimiser. Une vision vers le bas depuis le lit du patient, en position de buste relevé, est toutefois bienvenue. Il est rappelé que l'intégralité du projet sera inscrite dans la démarche SEED®.

Rendu

Les projets respecteront une SPD max de 12'000m². Au stade du concours, le tableau des surfaces C2_2 permet un calcul théorique de la SPD pour faciliter ce contrôle. Explications :

Le programme des locaux additionne la surface des locaux comptant dans la SUP et en parallèle la totalité des locaux SU (sans parking). La SP (sans parking) / SU

(sans parking) donne un ratio théorique pour la SD et la SC du projet. Ce ratio est appliqué aux locaux SUP qui comptent dans la SPD, ce qui donne ainsi une SPD théorique du projet

Les thèmes suivants sont à considérer dans le projet ou dans la suite du projet lauréat :

- L'inertie thermique intérieure.
- L'optimisation des surfaces vitrées.
- Le détail des façades, les ombrages fixes et la dimension des ouvertures pour la résolution passive des problèmes de surchauffe estivale.
- Les systèmes de ventilation en fonction des espaces avec l'utilisation de la ventilation naturelle permettant de réduire la ventilation mécanique au minimum.
- La gestion de la surchauffe sans sur-ventilation mécanique et, si possible, sans le recours impératif et systématique des stores.
- Le confort des terrasses et des toitures accessibles en prenant en compte la rose des vents et la course du soleil. Il est précisé que le vent du SO souffle 25% de l'année, et la bise du NE souffle 20% de l'année, en sus, à plus 3.5 m/s.
- Donner des solutions convaincantes en termes de réduction de l'énergie grise, notamment pour les éléments structurels horizontaux et les techniques.



6. DEROULEMENT DU 2^{ème} DEGRE

6.1 Réception des projets du 2^{ème} degré

Les 6 dossiers ont été enregistrés.

2	sicut domi
12	TREFLE
13	Orbis
14	OTTAWA - CHICAGO
17	mosaïque
21	DES GENS QUI S'AIMENT

6.2 Conformité des projets

Les projets ont été réceptionnés par le notaire Me Tanner et les maquettes par le service technique des eHnv.

Conformément à l'art 15 du règlement SIA 142, les projets rendus ont été soumis à un examen préalable. Cet examen a été effectué sans jugement de valeur par le bureau dettling péléraux architectes qui assistait le Maître de l'ouvrage dans l'organisation du concours. L'examen préalable a pris en compte le règlement-programme ainsi que les réponses aux questions. Les résultats de ces contrôles ont été consignés dans un rapport remis aux membres du jury.

L'analyse a porté sur les points suivants :

- Respect des conditions de rendu (anonymat et délais)
- Conformité des documents remis
- Conformité des exigences du programme et du périmètre du concours

Les analyses acoustiques et mobilité ont été intégrées au rapport d'examen préalable. Les analyses, économiques, conformité AEAI et démarche SEED ont été présentées pendant les journées de jury.

6.2.1 Délai de remise des projets et maquettes :

Les six projets et maquettes ont été reçus dans les conditions prescrites par le règlement du concours.

6.2.2 Documents demandés / anonymat

Les six projets sont complets dans leurs parties essentielles. Certains manquements ne portent pas sur des éléments déterminants pour leur appréciation.

6.2.3 Règlement du plan d'affectation

Le projet n° 17 a des surfaces utiles supérieures à celles demandées pour toutes les zones fonctionnelles, de l'ordre de 118% en moyenne.

Les projets n°2 / 17 et 21 ont une SPD théorique, non contrôlée proche de 12'000m². Après contrôle, leur SPD théorique, comme proposé dans la phase concours reste inférieure à 12'000 m².

Tous les projets respectent la hauteur max. r + 5, en référence au Doc. C3, art. 9 et Doc.3_2 Conditions générales.

La surface SP a été mesurée pour contrôle sur un étage pour chaque projet. Aucune erreur n'a été relevée.

Le 21 maintient le bâtiment existant situé sur la parcelle.

6.2.4 OPB

Les projets 12 et 13 sont implantés à moins de 45m de la route de St-Eloi. Selon le rapport d'Ecscan, les mesures prévues par le projet n°12 sont suffisantes : butte végétale pour les 12 (4 x 3 niveaux) chambres problématiques, à la condition de construire d'un garde-corps plein des balcons d'une hauteur de 1m. Concernant le n°13, il faudrait prévoir un garde-corps de 130 cm. Toutefois, seule une chambre est impactée sur un seul niveau, En effet, la chambre d'angle est une chambre à 2 lits, et peut être ouverte sur la façade Est.

6.2.5 Mobilité

Le bureau SD a effectué un contrôle des 6 projets. Les éléments relevés seront à corriger en phase projet par le lauréat.

Les projets 12, 14 et 17 n'ont pas une hauteur suffisante pour le quai de livraison.

Le projet 17 doit livrer en marche arrière et malgré cette contrainte, la manœuvre empiète sur la parcelle voisine.

En ce qui concerne le parking souterrain voitures, les projets 13, 17 et 21 comportent plusieurs situations conflictuelles dans l'emprise des rayons de giration. Les projets 02 et 14 ont des écarts mineurs par rapport à la norme. Le projet 12 est conforme.

6.2.6 Programme des locaux / fonctionnement

Un contrôle du programme des locaux a été fait de manière sommaire, par zone, en prenant en compte les données statistiques qui témoignent que le programme est respecté dans une marge de < +/-10%.

Le nombre de chambres par unité et les relations entre les zones fonctionnelles ont été contrôlés pour tous les projets. Une chambre type a été mesurée pour tous les projets.

Projets n°1, 3, 16: la zone A hospitalisation est éloignée ou non directement reliée par ascenseur à la zone B ambulatoire.

6.3 Jugement du 2^{ème} degré

Le jury s'est réuni pendant 2 journées les 03 et 04 juillet 2023 au Casino d'Orbe. Une partie du jury a effectué une nouvelle visite du site en fin de la première journée. Andrea Zimmermann, suppléante, n'a pas pu être présente pour des raisons professionnelles.

6.3.1 Acceptation des projets au jugement

Exclusion du jugement

En référence au point 2.23 du Doc. A1_Règlement-programme, à l'art. 1 SIA 142 et à l'art. 19 SIA 142, les six projets ont été jugés conformes et admis au jugement.

Exclusion de la répartition des prix

Les écarts relevés au précédent chapitre par rapport au règlement-programme n'ont pas une importance suffisante pour exclure un projet de la répartition des prix, Ainsi, le jury a décidé à l'unanimité de n'exclure aucun des six projets de la répartition des prix.

6.3.2 1^{er} tour d'évaluation - Jour 1

Chaque membre et suppléant du jury a d'abord pris connaissance individuellement des projets,

Le rapport d'examen préalable, les analyses économique, AEAI et SEED ont ensuite été présentées au jury.

Le jury a ensuite examiné en plenum l'ensemble des projets. Les projets ont été analysés précisément par chaque critère énoncé dans le doc. A1_2 règlement-programme.

Les remarques formulées pour chaque projet et les délibérations du jury sont reportées dans les critiques individuelles du présent rapport.

En procédant par comparaison et en faisant le bilan des avantages et inconvénients de chaque projet, le jury a décidé à l'unanimité d'écarter les 3 projets suivants :

- 12 TREFLE
- 17 mosaïque
- 21 DES GENS QUI S'AIMENT

En fin de journée, certains membres et suppléants du jury ont effectué une nouvelle fois une visite du site, puis se sont rendus en haut de la ville, d'où le site est bien visible.

6.3.3 2^{ème} tour d'élimination - Jour 2

Le second jour de jugement a commencé par un réexamen individuel ou en petits groupes en fonction de chaque discipline ou spécialité, avec une relecture approfondie des textes.

Le jury a ensuite procédé à un examen des projets restants, en prenant en compte l'ensemble des critères et en mettant en balance les qualités propres à chaque projet et leurs inconvénients.

6.3.4 Tour de repêchage

Avant de procéder au classement, le jury a passé une nouvelle fois en revue l'ensemble des projets du premier degré, ainsi que les 6 projets du second degré. Il a confirmé ses choix.

6.3.5 Classement des projets

Après délibération et une ultime comparaison des projets, considérant l'ensemble des critiques relevées, le jury a décidé à l'unanimité de classer les projets dans l'ordre suivant :

1 ^{er} rang	14	OTTAWA - CHICAGO
2 ^{ème} rang	13	Orbis
3 ^{ème} rang	02	sicut domi
4 ^{ème} rang	21	DES GENS QUI S'AIMENT
5 ^{ème} rang	17	mosaïque
6 ^{ème} rang	12	TREFLE

6.3.6 Attribution des prix

Pour l'ensemble des prix et mentions, le jury disposait d'un montant total de CHF 377'000.- HT

Sur cette somme, une indemnité forfaitaire de CHF 25'000.- HT est versée pour chaque projet admis au jugement du second degré.

Six projets ayant été retenus pour le second degré, le jury disposait ensuite d'une somme de CHF 227'000.- HT pour l'attribution de prix ou mentions. Il a attribué à l'unanimité les prix comme suit :

<i>rang</i>	<i>n°</i>	<i>devise</i>	<i>n° prix</i>	<i>montant</i>	<i>indemnité</i>
1 ^{er} rang	14	OTTAWA - CHICAGO	1 ^{er} prix	60'000.-	25'000.-
2 ^{ème} rang	13	Orbis	2 ^{ème} prix	50'000.-	25'000.-
3 ^{ème} rang	02	sicut domi	3 ^{ème} prix	42'000.-	25'000.-
4 ^{ème} rang	21	DES GENS QUI S'AIMENT	4 ^{ème} prix	30'000.-	25'000.-
5 ^{ème} rang	17	mosaïque	5 ^{ème} prix	25'000.-	25'000.-
6 ^{ème} rang	12	TREFLE	6 ^{ème} prix	20'000.-	25'000.-

7. RECOMMANDATIONS DU JURY

Le jury ainsi que le maître de l'ouvrage tiennent à exprimer toute leur reconnaissance aux 22 participants qui ont engagé leur réflexion et leur créativité à chercher et à proposer des solutions intéressantes tant du point de vue de l'insertion dans le site, de l'architecture du fonctionnement du futur CTR que de la réponse aux considérations climatiques. La diversité des propositions présentées leur a permis de faire le choix de la meilleure réponse au cahier des charges du concours.

A l'unanimité, le jury recommande au maître de l'ouvrage de poursuivre l'étude du projet n°14 OTTAWA CHICAGO par ses auteurs, en tenant compte des critiques et des recommandations émises ci-après.

Conformément au chapitre 2.16 du doc. A1_2 du règlement-programme, le jury salue la contribution de qualité de l'ingénieur en sécurité incendie, qui a permis d'optimiser le confort et l'habitabilité des unités de soins dans le secteur des chambres. De cette manière les conditions sont remplies pour que ce dernier puisse être mandaté directement, à condition qu'il réponde aux exigences des marchés publics, en particulier le paiement des impôts et des cotisations sociales exigibles et le respect des conventions collectives de travail.

Le Maître de l'ouvrage décidera, au stade de l'avant-projet, du mode d'attribution du marché de construction (lots séparés, entreprise générale, entreprise totale, etc.).

Les mandats d'architecte, d'architecte-paysagiste, d'ingénieur civil et d'ingénieur CVSER seront établis selon les règlements SIA, concernant les prestations et honoraires en vigueur au moment de l'adjudication, relatifs aux professions concernées. De manière générale, ils comprendront toutes les prestations d'étude et d'exécution (phases 31 à 51) ainsi que le développement selon la démarche SEED. Le Maître de l'ouvrage se réserve toutefois le droit de ne pas adjuger tout ou partie des prestations, respectivement de révoquer tout ou partie de la décision d'adjudication si les autorisations ou crédits nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyés par les autorités compétentes.

Si le Maître de l'ouvrage estime que le lauréat ne dispose pas de la capacité et/ou des compétences nécessaires en matière de préparation d'exécution et de suivi de chantier (notamment travailler en BIM) ou que celles-ci s'avèrent insuffisantes, ou encore dans le but de garantir un développement du projet dans le sens des objectifs visés, de la qualité, des délais et des coûts, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de demander de compléter en tout temps l'équipe du lauréat avec des spécialistes choisis par l'auteur du projet et agréés par l'adjudicateur. Il attend du lauréat une représentation sur place tout au long du processus (études et réalisation).

Conformément aux remarques contenues dans la critique, ce projet contient un fort potentiel de développement qu'il s'agira de mettre en œuvre dans la poursuite des études.

Le jury relève les qualités suivantes à préserver :

- L'aménagement paysager continu tout autour du bâtiment.
- La simplicité et clarté des plans et des espaces dans les étages supérieurs.
- La facilité d'orientation et les vues vers l'extérieur dans les espaces de circulation.
- La possibilité d'aménager les couloirs dans le secteur des chambres, car ils ne sont pas des voies d'évacuation.
- La typologie et l'organisation des chambres.
- Les dimensions réduites des portées structurelles permettant l'usage du bois massif.

Le jury souhaite certaines améliorations lors du développement du projet, notamment concernant les points suivants :

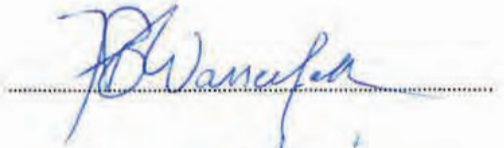
- Apporter une identité institutionnelle au bâtiment, plus particulièrement à la façade de l'entrée principale.
- Donner de la générosité à l'entrée principale, et à son parvis, tout en maintenant son couvert et la proximité des dépose-minute.
- Questionner l'utilité des petits décrochements en façades.
- Réduire au minimum les débords du sous-sol hors bâtiment principal.
- Compléter les cheminements extérieurs par un raccourci direct depuis la gare jusqu'à l'entrée principale et à l'entrée des collaborateurs.
- Retravailler le dessin des aménagements extérieurs en les adaptant à la pente du terrain.
- Re-questionner la configuration de la rampe d'accès vélos et voitures.
- Coordonner les accès mobilité douce, en particulier piétonniers avec le projet communal.
- Dans les unités de réadaptation, contrôler, voire augmenter la quantité ou les dimensions des espaces de terrasses extérieures couvertes à proximité des chambres.
- Vérifier la praticabilité de l'entrée / sortie des lits dans la chambre double.
- Rechercher de l'inertie thermique dans les chambres.
- Continuer la réflexion low-tech tout au long du projet et de sa réalisation.

8. APPROBATION DU JURY

Le présent rapport du jury a été approuvé par les membres du jury.

Président :

Jean-Blaise Wasserfallen



Vice-présidente :

Nathalie Rossetti

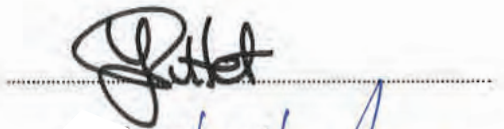


Autres membres professionnels :

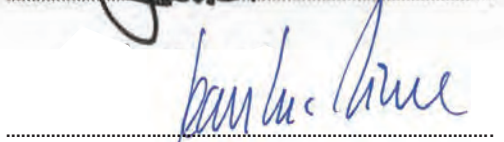
Reto Gmür



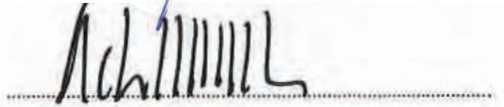
Jacqueline Pittet



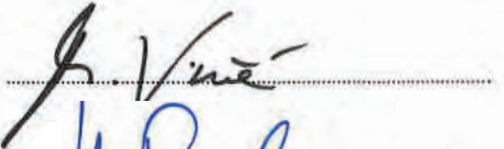
Jean-Luc Rime



Anne de Montmollin



Maria Viné



Kevin Rahner



Romain Kilchherr



Autres membres non professionnels :

Mary-Claude Chevalier



Claude Recordon



Marc Allemann



Lila Saiah

Habiba Bechnoune

Jean-Paul Bonnet

Suppléants professionnels :

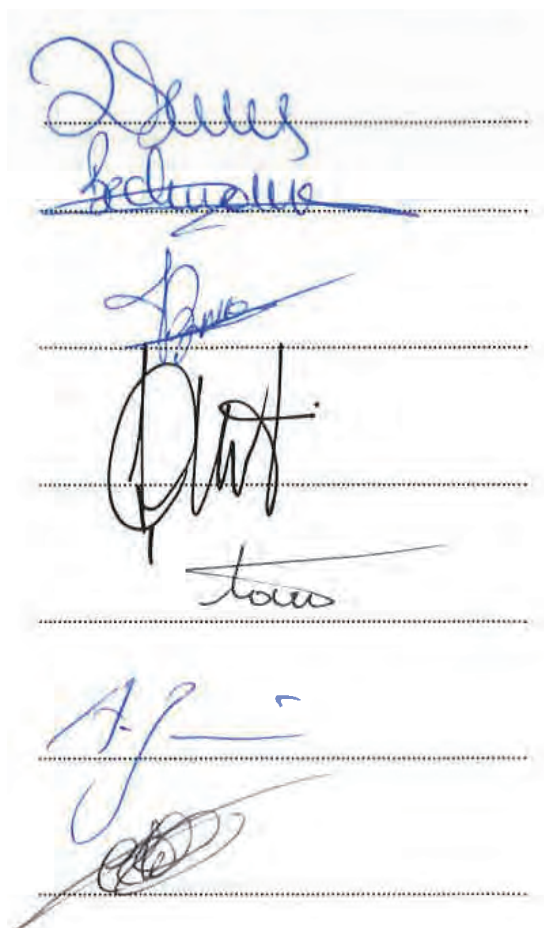
Florian Alberti

Miro Losic

Suppléants non-professionnels :

Andrea Zimmermann

Rafic Cherif



The image shows a vertical list of handwritten signatures in blue ink on a white background. The signatures are arranged in a column, with some names appearing twice. The names are: Lila Saiah, Habiba Bechnoune, Jean-Paul Bonnet, Florian Alberti, Miro Losic, Andrea Zimmermann, and Rafic Cherif. The signatures are written in a cursive style.



9. LEVEE DE L'ANONYMAT

9.1 Projets classés

14 OTTAWA - CHICAGO		1^{er} rang, 1^{ier} prix
Architecte	nicholl & dubost architectes sàrl, Lausanne, CH	
Architecte paysagiste	Isabelle Chevalley Architecture Paysagère, St-George, CH	
Physicien du bâtiment	Estia SA, Lausanne, CH	
Ingénieur civil	Martins Ingénieurs Conseils, Puidoux, CH	
Ingénieur CVR	BEMS SA, Granges/Marnand, CH	
Ingénieur S	BEMS SA, Granges/Marnand, CH	
Ingénieur E	Pro-Inel SA, Givisier, CH	
Ingénieur protection incendie	RGP Concepts sàrl, Pompaples, CH	
13 Orbis		2^{ème} rang, 2^{ème} prix
Architecte	Mann & Capua Mann Architectes Sàrl, Lausanne, CH	
Architecte paysagiste	Monnier Architecture du Paysage, Lausanne, CH	
Physicien du bâtiment	Tecnoservice Engineering SA, Martigny, CH	
Ingénieur civil	RLJ ingénieurs conseils SA, Penthalaz, CH	
Ingénieur CVR	Tecnoservice Engineering SA, Martigny, CH	
Ingénieur S	Tecnoservice Engineering SA, Martigny, CH	
Ingénieur E	Louis Richard Ingénieurs Conseils SA, Orbe, CH	
02 sicut domi		3^{ème} rang, 3^{ème} prix
Architecte	AARS architectes Sàrl, Madrid, E	
Architecte paysagiste	ARRABAL Sàrl, Genève, CH	
Physicien du bâtiment	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH	
Ingénieur civil	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH	
Ingénieur CVR	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH	
Ingénieur S	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH	
Ingénieur E	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH	

21 DES GENS QUI S'AIMENT **4^{ème} rang, 4^{ème} prix**

Architecte	cosaa architectes sàrl, Carouge, CH
Architecte paysagiste	Atelier sol SNC, Genthod, CH
Physicien du bâtiment	ENPLEO Sàrl, Lausanne, CH
Ingénieur civil	INGPHI SA, Lausanne, CH
Ingénieur CVR	Caeli Ingénierie Sàrl, Carouge, CH
Ingénieur S	Caeli Ingénierie Sàrl, Carouge, CH
Ingénieur E	Caeli Ingénierie Sàrl, Carouge, CH

17 mosaïque **5^{ème} rang, 5^{ème} prix**

Architecte	Translocal Architecture GmbH, Bern, CH
Architecte paysagiste	r+b landschaft s architektur, Dresden, D
Physicien du bâtiment	Grollimund & partner AG, Lieberfeld, CH
Ingénieur civil	Petignat & Cordoba, Ing. Conseils SA, Montreux, CH
Ingénieur CVR	Olivier Zahn & Associers Sàrl, Renens, CH
Ingénieur S	H. Schumacher ingénieurs conseils SA, Savigny, CH
Ingénieur E	EEO Etudes Electriques Olivetta SA, Lausanne, CH

12 TREFLE **6^{ème} rang, 6^{ème} prix**

Architecte	GMP+JB FERRARI ARCHITECTES, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	approches sa, Lausanne, CH
Physicien du bâtiment	Weinmann-Energies SA, Echallens, CH
Ingénieur civil	SYNAXIS SA Lausanne, Lausanne, CH
Ingénieur CVR	Weinmann-Energies SA, Echallens, CH
Ingénieur S	Weinmann-Energies SA, Echallens, CH
Ingénieur E	Perrin & Spaeth, bureau d'ingénieurs conseils SA, Crissier, CH

9.2 Ensemble des projets du 1^{er} degré

01 Passerelle

Architecte	Healing Spaces Kft., Budapest, H
Architecte paysagiste	OpenSpace Kft., Budapest, H

02 sicut domi

Architecte	AARS architectes Sàrl, Madrid, E
Architecte paysagiste	ARRABAL Sàrl, Genève, CH

03 OMONROI

Architecte	Macherel, Montandon & 3plus architectes SA, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	Bonnemaison-paysage sàrl, Lausanne, CH

04 Twister

Architecte	module sa architectures, Romont, CH
Architecte paysagiste	Studio-mint, Genève, CH

05 GARY

Architecte	eido architectes, Yverdon-les-Bains, CH
Architecte paysagiste	Emma Voit architecture du paysage sàrl, Concise, CH

06 HOYDE

Architecte	RBRC architectes sàrl, Fribourg, CH
Architecte paysagiste	MG associés Sàrl, Vuissens, CH

07 Grand-Hôtel

Architecte	Archiplein - Martel, Genève, CH
Architecte paysagiste	D'ici là, Paris, F

08 ENGAWA

Architecte	Lx1 architecture Sàrl, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	In Situ Sa - Architectes paysagiste, Lausanne, CH

09 O3

Architecte	dSA Daniele Stendardo Architectes sàrl, Les Acacias, CH
Architecte paysagiste	La Comète B-612 Sàrl, Genève, CH

10 MAJOLIE

Architecte	Dan architectes sàrl, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	Landschaap, Antwerpen, B

11 les trois mousquetaires

Architecte	Sollberger Bögli Architekten AG, Bienne, CH
Architecte paysagiste	Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG, Berne, CH

12 TREFLE

Architecte	GMB + JB FERRARI ARCHITECTES, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	approches sa, Lausanne, CH

13 Orbis

Architecte	Mann & Capua Mann Architectes Sàrl, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	Monnier Architecture du Paysage, Lausanne, CH

14 OTTAWA - CHICAGO

Architecte	nicholl & dubost architectes sàrl, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	Isabelle Chevalley Architecture Paysagère, St-George, CH

15 URBI ET ORBI

Architecte	Diserens Maurel Architectes Sàrl, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	Samuel Badoux architecte paysagiste, Lausanne, CH

16 Nymphé

Architecte	MAD-Architectes SARL, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	Nieto atelier Aralia, Veyrier, CH

17 mosaïque

Architecte	Translocal Architecture GmbH, Bern, CH
Architecte paysagiste	r+b landschaft s architektur, Dresden, D

18 MOSAÏQUE

Architecte	Itten+Brechtbühl SA, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	Belanscape Sàrl, Nyon, CH

19 LACERTA AGILIS

Architecte	quai F - atelier d'architectes Sàrl, Lausanne, CH
Architecte paysagiste	Écho-atelier paysage et territoire sàrl, Genève, CH

20 TWIST

Architecte	GNWA - Gonzalo Neri & Weck GmbH, Zürich, CH
Architecte paysagiste	Kesküla Erard architecture du paysage, Bienne, CH

21 DES GENS QUI S'AIMENT

Architecte	cosaa architectes sàrl, Carouge, CH
Architecte paysagiste	Atelier sol SNC, Genthod, CH

23 « Avec trois syllabes »

Architecte	Altorfer Bon Architectes Sàrl, Bienne, CH
Architecte paysagiste	Pascal Heyraud sàrl, Neuchâtel, CH

10. PROJETS CLASSES - 2^{ème} DEGRE

14 OTTAWA - CHICAGO

1^{er} rang, 1^{ier} prix

Architecte	nicholl & dubost architectes sàrl, Lausanne, CH Cian Nicholl
<i>Collaborateurs·rices</i>	Matteo Angeli Studio Stratus
Architecte-paysagiste	Isabelle Chevalley Architecture Paysagère, St-George, CH Isabelle Chevalley
Physicien du bâtiment	Estia SA, Lausanne, CH Samuel Pantet
Ingénieur civil	Martins Ingénieurs Conseils, Puidoux, CH Bruno Martins
<i>Collaborateurs·rices</i>	Suleidy Perez-Cortes
Ingénieur CVR	BEMS SA, Granges/Marnand, CH Stéphane Maillard
Ingénieur S	BEMS SA, Granges/Marnand, CH Olivier Cuenot
Ingénieur E	Pro-Inel SA, Givisier, CH Alexandre Charrière
Protection incendie	RGP Concepts Sàrl, 1318 Pompaples Giovanna Greco



Qualité urbanistique

S'affichant comme un élément naturellement posé dans un parc, en limite de tissu construit, au bord de la nature, le projet séduit par sa compacité, sa volumétrie articulée en 3 volumes, donnant une échelle en dialogue avec le tissu urbain de l'ancienne ville et les nouveaux quartiers "Gruvatiez - En Lavegny" et le secteur "Les Moulins". L'intégration sensible des trois volumes dans le terrain réagit à la géométrie triangulaire du site. Leur implantation suit le dénivelé de la pente le long de la parcelle et s'intègre bien dans la morphologie du terrain et dans le site par légère modification du profil du futur DP.

Qualité paysagère, emprise au sol, topographie

Le projet OTTAWA CHICAGO a réussi à intégrer le nouveau bâtiment du CTR dans un espace de parc. Les séquences de talus plats renforcent la fluidité des espaces extérieurs. Les zones de détente à l'ouest/sud-ouest sur la pente sont différenciées des zones logistiques et des situations d'accès au nord et à l'est. La cohérence du site est obtenue grâce à une utilisation prudente des surfaces imperméables et à une forte proportion de végétation sur l'ensemble avec un langage formel homogène dans les aménagements extérieurs, même si un peu formaliste.

Une série de chemins permet aux patients et aux visiteurs d'effectuer de multiples parcours autour et à travers le site et les différents lieux et services. Parallèlement, ce réseau se rattache à d'importantes connexions avec le quartier. Une liaison avec la gare, plus directe pour le personnel, pourrait être développée.

Mobilité et accès

La séparation de l'entrée parking voitures, véhicules de service, ambulances et entrée du CTR est fonctionnelle et bien résolue. Néanmoins, l'accès au parking voitures à l'est, s'ouvrant directement sur le carrefour, devrait mieux s'intégrer à la zone jardin et répondre de manière plus cohérente à l'ensemble du parc et au quartier Gruvatiez. Il ne remplit pas sa fonction d'articulation vers l'entrée principale située plus à l'ouest. Les espaces verts qui entourent la rampe se réduisent à des surfaces résiduelles.

Qualités architecturales et volumétriques

Le Jury relève que, d'une manière générale, les auteurs ont bien tenu compte des remarques du 1^{er} tour et que l'ensemble du projet a évolué de manière très positive sur tous les points. L'articulation des trois volumes donne une échelle mesurée au projet et dialogue en harmonie avec les volumétries voisines dans le site. Les nuisances dues à la circulation ont été prises en compte.

Les façades en bois, protégées par un avant-toit, se posent sur un socle minéral qui épouse le terrain. Leur expression renvoie plus à un langage d'un bâtiment de logements qu'à une institution ce qui a été considéré comme une qualité pour un bâtiment de réadaptation où le séjour des patients peut être de longue durée. Toutefois, l'entrée principale est trop discrète et peu visible : c'est là que le caractère institutionnel devrait s'afficher. Il en va de même pour le parvis d'entrée qui se résume à une circulation pour les dépose-minute. Ainsi, l'entrée de l'établissement devrait être reconsidérée globalement avec les aménagements extérieurs et en façade. Le jury se questionne sur l'utilité des petits décrochements en façade.

Fonctionnalité, qualité typologique et spatiale

D'une manière générale, l'organisation autour des trois cours lumineuses marquant la centralité des trois cubes est très bonne et efficace avec le volume central dédié aux services et aux distributions verticales, ce qui facilite l'orientation des usagers. La vue sur la cafétéria depuis l'entrée est un bon signe d'accueil mais la remarque sur la discrétion de l'entrée en façade se retrouve dans l'espace d'accueil relativement étriqué. On trouve une bonne fonctionnalité de la cuisine sur deux niveaux, avec la proximité des quais de livraisons et la position des room services dans les étages.

Les étages des unités de soins fonctionnent très bien. L'orientation est aisée, les parcours sont rythmés par des vues sur l'extérieur. La particularité typologique du projet, est que les patios situés au centre de chaque volume sont de petites dimensions, servant principalement à la ventilation naturelle et à l'apport de lumière naturelle aux couloirs. De ce fait, tous les locaux nécessitant la lumière naturelle sont disposés en façade et bénéficient d'une vue sur le paysage.

Le jardin de plain-pied à l'ouest pour REA III est particulièrement apprécié, tout comme les larges balcons proches des chambres. Ces derniers apportent également l'ombrage nécessaire aux baies vitrées des petits séjours qui les accompagnent. Au niveau des soins palliatifs, ils compensent le fait que le jardin sur le toit n'est pas à proximité immédiate des chambres.

Le jury a beaucoup apprécié le travail sur la proportion des chambres carrées permettant de meubler de manière différenciée et d'installer temporairement deux lits (doublement de la capacité). Le positionnement de la fenêtre des chambres est judicieux y compris la hauteur et le vantail pour la ventilation.

Protection incendie AEAI

Le principe adopté pour la sécurité incendie tire profit de la répartition des fonctions des unités en trois (chambres / services / chambres). Il contribue au confort et l'habitabilité des unités de soins car les couloirs des chambres peuvent être meublés sans contrainte feu.

Economie générale du projet

De par sa compacité, son intégration mesurée dans le terrain, son efficacité typologique et sa cohérence structurelle, le projet OTTAWA CHICAGO est considéré comme le plus économique des projets analysés.

Système constructif

La compacité et l'économie du projet se retrouve dans l'ensemble du système constructif. Au niveau des sous-sols, les volumes excavés sont compacts, tout en répondant au programme. Les matériaux peuvent être réutilisés de même que ceux de la déconstruction de la villa existante. Les structures primaires horizontales et verticales sont optimisées et offrent une solution rationnelle au développement durable. L'optimisation du bois dans la structure et la préfabrication de dalles mixtes bois-béton représente un avantage considérable sur l'exécution et la diminution d'énergie grise.

Le projet est conçu comme une construction hybride. Au-dessus des sous-sols et du rez-de-chaussée en béton armé, la superstructure est définie par un système de construction mixte bois-béton, avec certains éléments en béton armé. Des

planchers mixtes bois-béton sont placés de manière répétitive, avec des portées statiquement efficaces. Grâce à un système structural de transfert au-dessus du rez-de-chaussée, les candidats parviennent habilement à transférer les portées réduites de la construction hybride dans une structure souterraine qui fonctionne efficacement avec le parking. La préfabrication peut par ailleurs permettre un déroulement rapide des travaux.

L'étage de transfert devrait pouvoir distribuer uniformément les efforts dans les différentes rangées de poteaux verticaux.

Les grands auvents en porte-à-faux sont clairs sur le plan conceptuel, mais semblent cependant un peu optimistes...

Le projet est soigneusement élaboré sur le plan conceptuel et présente une solution économique, efficace sur le plan statique et durable.

Climat, énergie et écologie

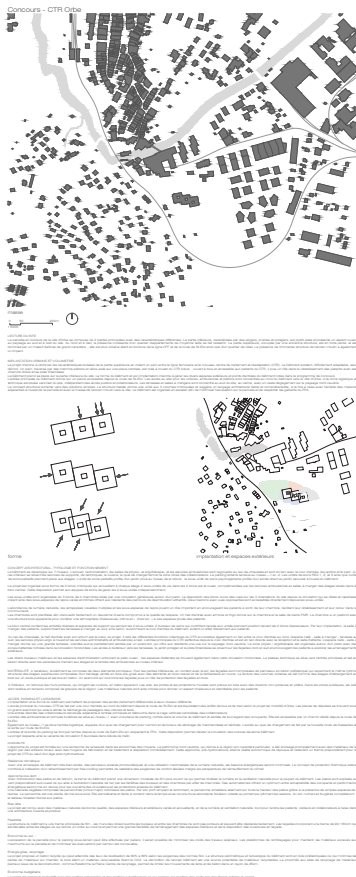
D'une manière générale, le projet retrouve sa cohérence d'économie de moyen. Il utilise le bois de manière avantageuse et économique grâce à une structure très rationnelle. La compacité du projet et de son sous-sol minimise le recours au béton et réduit ainsi l'impact en énergie grise de la construction. La proportion et disposition des fenêtres est jugée idéale offrant un bon équilibre entre la lumière et la ventilation naturelle, la surchauffe estivale, l'énergie grise, et les pertes thermiques hivernales. Des protections solaires fixes plus généreuses pourraient encore améliorer le climat intérieur. La couleur des façades, relativement sombre, est à vérifier dans les patios afin d'éviter la surchauffe et d'optimiser la lumière naturelle.

Le recours à la ventilation naturelle dans les bureaux et dans les circulations par effet cheminée des patios est apprécié.

Le traitement de la gestion de l'eau et de la biodiversité dans les aménagements extérieurs présente des pistes intéressantes. Les ferblanteries en cuivre de grandes dimensions et exposées à la pluie sont à éviter.

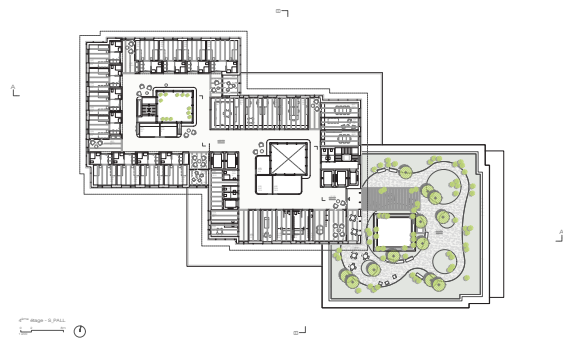
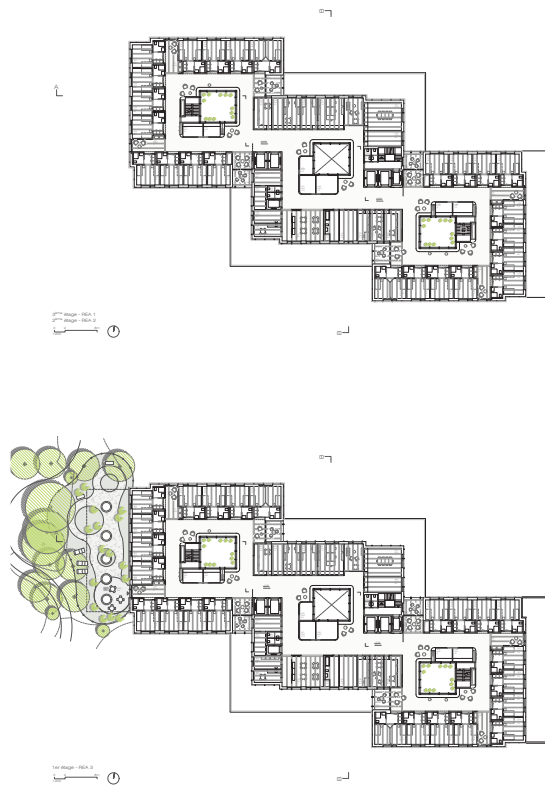
Conclusion

Avec un excellent développement au deuxième degré, les nombreuses qualités du projet OTTAWA - CHICAGO ont séduit le jury : son implantation dans le site, sa volumétrie en harmonie dans le contexte urbain, son économie globale, sa typologie fonctionnelle, son concept constructif et énergétique.



Concours - CTR Orbe

OTTAWA - CHICAGO

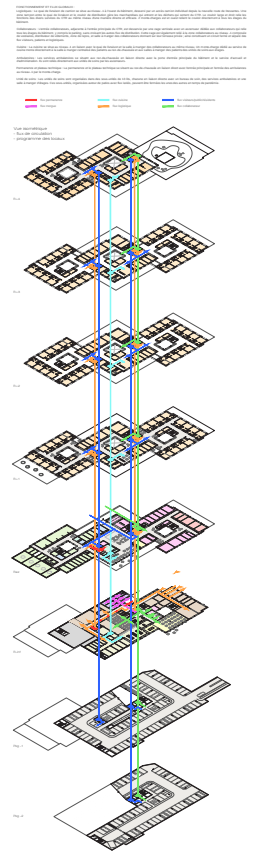


Vue d'ensemble des locaux de soin



Concours - CTR Orbe

OTTAWA - CHICAGO



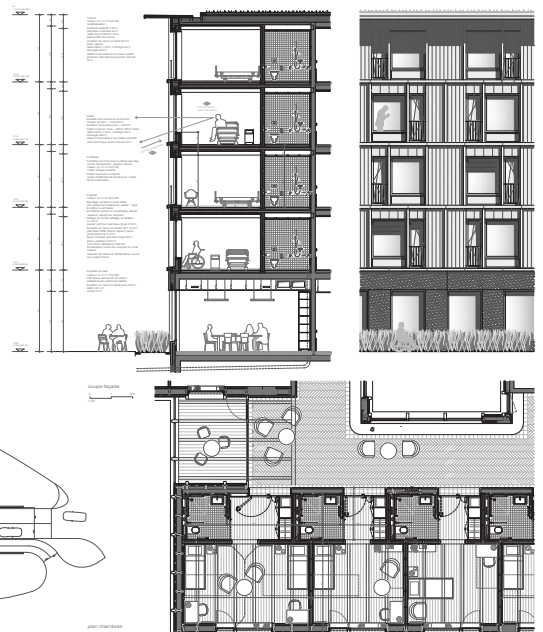
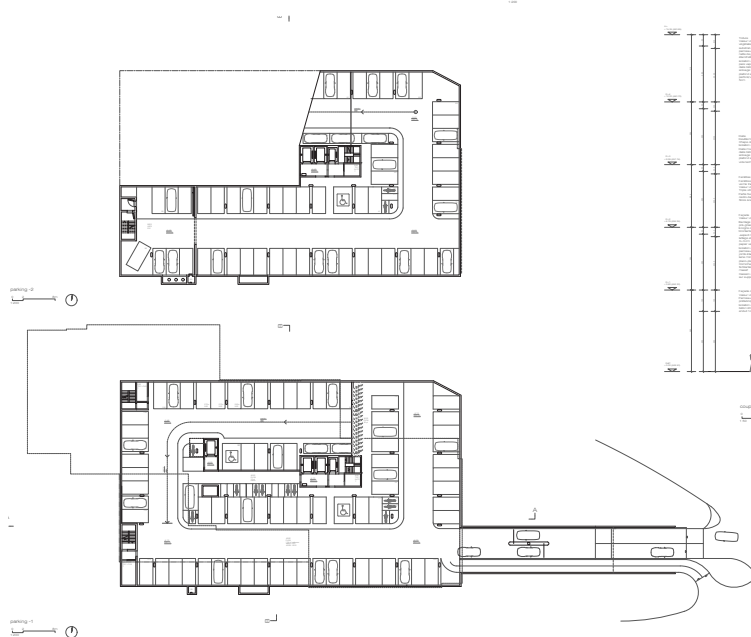
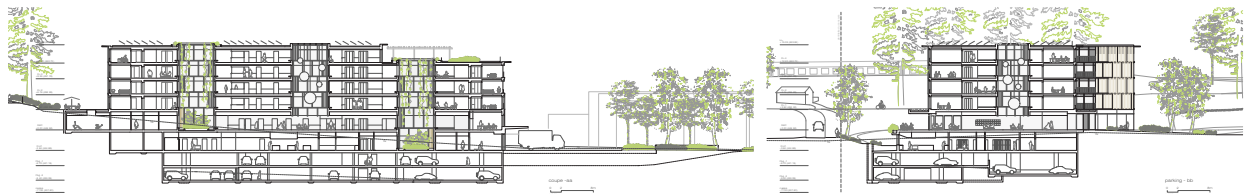
Concours - CTR Orbe

OTTAWA - CHICAGO



Concours - CTR Orbe

OTTAWA - CHICAGO



13 Orbis

2^{ème} rang, 2^{ème} prix

Architecte	Mann & Capua Mann Architectes Sàrl, Lausanne, CH Graeme Mann & Adrian Mann
<i>Collaborateurs·rices</i>	Gaëtan Knüsli
Architecte-paysagiste	Monnier Architecture du Paysage, Lausanne, CH Maxime Monnier
<i>Collaborateurs·rices</i>	Elena Pozzoli
Physicien du bâtiment	Tecnoservice Engineering SA, Martigny, CH Michel Anstett
Ingénieur civil	RLJ ingénieurs conseils SA, Penthalaz, CH Joël Duc
<i>Collaborateurs·rices</i>	Fabrice Dupuis / Sébastien Blondel / Shala Lindor / Thierry Bissat
Ingénieur CVR	Tecnoservice Engineering SA, Martigny, CH Michel Anstett
Ingénieur S	Tecnoservice Engineering SA, Martigny, CH Michel Anstett
Ingénieur E	Louis Richard Ingénieurs Conseils SA, Orbe, CH Nicolas Richard
<i>Collaborateurs·rices</i>	Raphaël Thonney



Qualité urbanistique

Le projet propose un volume bas et horizontal, qui se déploie sur le terrain comme un tapis. Le bâtiment agit comme un pôle indépendant qui assure la transition entre l'échelle des villas, des quartiers en développement et celle du paysage environnant avec la plaine agricole. Le parc se concentre essentiellement sur le versant ouest de la parcelle. Un grand jardin est aménagé sur la toiture terrasse, accessible aux usagers du CTR. Le jury a apprécié le parti pris radical de cette proposition.

Qualité paysagère, emprise au sol, topographie

Le projet des espaces extérieurs est cohérent. A l'ouest le parc public en pente jouxte la place d'entrée. À l'extrémité est, se trouve une surface logistique, suivie d'un îlot d'arbres qui sert de filtre. Entre ces deux pôles s'étend le corps du bâtiment, constitué de plateaux posés sur un socle. Un rapport plus clair aurait été souhaité entre le terrain, le socle et la toiture jardin, que ce soit par une césure plus marquée ou par une plus grande continuité entre le parc et la toiture jardin. Aucun cheminement n'étant offert autour du bâtiment, la relation directe entre l'intérieur et l'extérieur se limite essentiellement à l'accès au parc, ce qui donne à l'ensemble un caractère introverti. La plantation d'arbres en bordure de parcelle ne suffit pas à assurer une continuité paysagère entre le parc et le jardin proposé en toiture.

Un des enjeux du projet repose en partie sur la qualité du traitement de la toiture, qui constitue la 5^{ème} façade, visible depuis la ville et les quartiers avoisinants. Ce jardin aménagé comme lieu d'accueil des résidents nécessite des espaces spécifiques, tout en intégrant soigneusement les éléments de superstructures. En l'état, il se résume trop à des cheminements de déambulation et ne participe pas suffisamment à l'organisation générale du projet. Jardins, terrasses et panneaux solaires ne réussissent pas à former un ensemble unitaire et cohérent.

Mobilité et accès

Un cheminement de mobilité douce est prévu en amont à travers le parc de manière à pouvoir rejoindre le chemin des Ars et la halte du train. L'accessibilité de la gare au CTR est bien définie. Les différents flux sont bien différenciés. L'accès logistique à l'est depuis la route d'Orny et les accès véhicules (ambulance, parking) au nord sont bien organisés.

Qualité architecturale et volumétrique

Le volume de forme polygonale reprend les limites de la parcelle, à l'exception des angles coupés, correspondant aux accès de plain-pied. Ce principe permet de positionner de manière claire la place d'accueil en amont et les accès logistiques en aval, tout en éloignant l'angle nord-ouest impacté par le bruit du trafic routier. Si le bâtiment a une faible hauteur, l'emprise au sol et la surface importante de la toiture rendent le projet moins efficient. Le jury a apprécié l'image novatrice proposée, à savoir un lieu ouvert et accueillant, où l'on va résider pour se faire du bien.

Fonctionnalité, qualité typologique et spatiale

Le principe d'organisation horizontale avec deux unités de soins par étage répond bien au potentiel de flexibilité et de modularité recherché. Le projet est jugé un peu labyrinthique. Il manque un espace de référence et le potentiel des patios n'a pas

vraiment été exploité, une conception différenciée pour créer des ambiances avec végétation plus spécifique en rapport avec les profondeurs, les fonctions et les dimensions. La longueur des couloirs avec des parcours en boucle rythmés par des apports de lumière est acceptable, grâce aux dessertes transversales qui permettent de raccourcir les distances.

L'entrée principale est facilement identifiable depuis la gare et le parc. Le hall d'accueil est généreux et les différents secteurs rapidement identifiés. Les espaces de restauration patients et collaborateurs regroupés autour de la cuisine ont chacun leur indépendance avec leur propre terrasse.

La zone logistique et les locaux de services centraux sont bien organisés. Les parkings ne fonctionnent pas bien, du fait de dimensions par endroit insuffisantes.

L'organisation des unités et des locaux de soins est efficace. Certains couloirs manquent de lumière naturelle, notamment dans les angles. L'ascenseur servant à la distribution des repas est jugé trop excentré. Les balcons coursives sont très appréciés, leur pertinence comme prolongement extérieur (et comme protection solaire) est moins évidente en façade nord.

Protection incendie AEAI

Le concept de protection incendie est réalisable et respecte les directives AEAI. Il prévoit une structure en partie en bois, avec une installation sprinkler totale et une ventilation en double-flux. La voie de fuite de la toiture, transitant par la cour intérieure, exige une preuve de performance (simulation incendie). La présence de voies de fuite horizontales permet une exploitation plus libre des zones communes. Si la protection par sprinkler permet une liberté au niveau des matériaux, elle est contraignante, quant à l'intégration des conduites dans une construction bois et surtout lors de l'exploitation et de l'entretien du réseau.

Système constructif

Le projet est défini par une structure mixte bois-béton, posée sur une base en béton armé. La trame des piliers se prolonge jusqu'au niveau des fondations sans structure de transfert. L'utilisation du sous-sol comme parking entraîne des portées relativement importantes pour la construction mixte bois-béton, ce qui se traduit par des sections plus grandes de la structure porteuse des planchers. Une limite économique semble être dépassée à cet endroit pour le système de plancher mixte.

En outre, la question se pose de savoir dans quelle mesure la construction de planchers mixtes bois-béton peut respecter les limites d'aptitude au service en ce qui concerne l'aménagement du second œuvre ainsi que les exigences vibratoires pour de telles portées. La géométrie relativement complexe en plan induit des zones difficiles à résoudre sur le plan constructif à l'intérieur du plan et autour des atriums.

L'approche d'un système statique sans système de transfert des charges est bienvenue, mais ne doit pas se faire au détriment de l'efficacité statique ou de l'économie de la structure porteuse. En cas d'approfondissement, la trame du bâtiment devrait éventuellement être reconsidérée.

La durabilité de la structure porteuse semble avoir été élaborée avec beaucoup de soin.

Economie générale du projet

Le projet se situe dans la moyenne inférieure des projets remis.

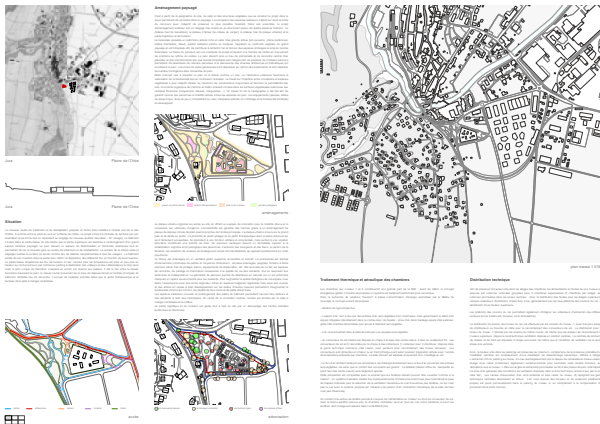
Climat, énergie et écologie

Le projet fait la part belle au bois pour sa structure et sa façade. Le faible volume d'excavation est un atout majeur pour la durabilité du projet. La ventilation simple flux avec les entrées d'air associées aux distributeurs de chaleur est une bonne proposition pour sa sobriété technique. La proportion de vitrage est jugée légèrement trop généreuse pour une bonne efficacité thermique. La retombée entre le plafond et le haut des fenêtres pourrait être minimisée pour favoriser une bonne lumière naturelle dans la profondeur des pièces. L'emprise au sol du projet, notamment dans sa largeur, coupe la possibilité d'une continuité végétale et biologique entre le haut et le bas de la parcelle. La gestion de l'eau pluviale proposée dans la notice n'est pas intégrée en plan. L'intégration de la biodiversité pourrait être plus diversifiée en termes de conditions microclimatiques et de conditions pédologiques.

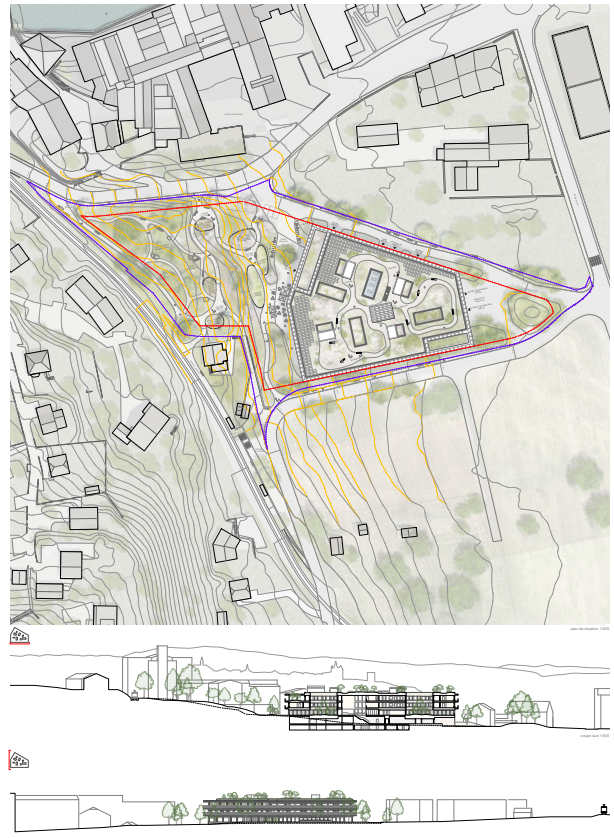
Conclusion

Le jury a apprécié la proposition affirmée du projet vis-à-vis du contexte, le parti pris engagé et novateur du projet Orbis et la grande qualité des espaces proposés.

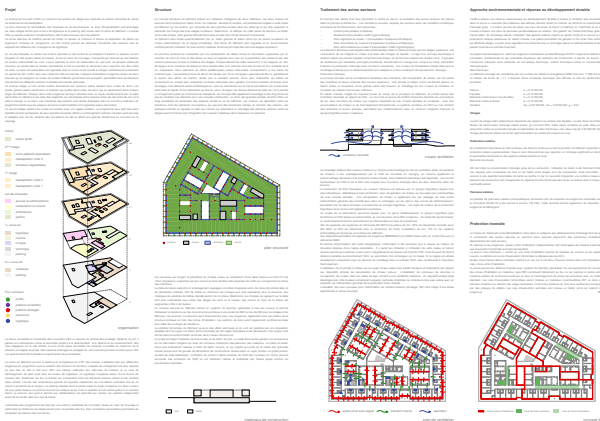
Concours CTR d'Orbe



Orbis



Concours CTR d'Orbe



Orbis





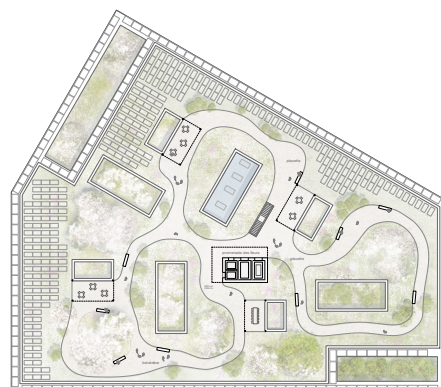
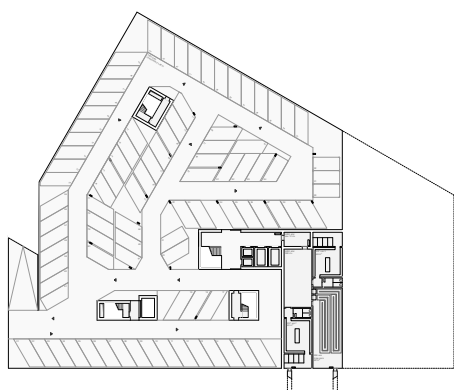
Concours CTR d'Orbe

Orbis



Concours CTR d'Orbe

Orbis



02 sicut domi

3^{ème} rang, 3^{ème} prix

Architecte	AARS architectes Sàrl, Madrid, E Florencio Sotos Arellano & Isabel Ramos Ausin
Architecte-paysagiste	ARRABAL Sàrl, Genève, CH Valeria Pagani & Lucie Masset
Physicien du bâtiment	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH Tom Swinnen
Ingénieur civil	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH Cyrille Michel
Ingénieur CVR	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH André Maillet-Contoz
Ingénieur S	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH David Gaillard
Ingénieur E	CSD ingénieurs SA, Lausanne, CH Célim Abounaidane



Qualité urbanistique

Le projet est basé sur des volumes simples avec une géométrie claire. Il s'intègre bien dans le contexte urbain et avec ces façades décalées, à l'échelle des bâtiments environnants. Son implantation suit la topographie naturelle du terrain.

La position du bâtiment tout au sud de la parcelle, dégage un parc et une entrée généreuse, mais de ce fait, la possibilité de créer un espace vert entourant le bâtiment de tous les côtés est abandonnée.

L'articulation du volume en un socle et deux superstructures de hauteurs différentes et échelonnées permet de créer des espaces extérieurs de qualité.

Qualité paysagère, emprise au sol, topographie

La disposition du parc sur la colline, de l'accès principal à l'ouest et de la surface logistique à l'est avec la livraison et l'entrée du parking souterrain est compréhensible et fonctionnelle. Il manque toutefois au site une liaison interne, notamment en raison de l'empreinte importante du bâtiment, de sorte que l'espace extérieur est trop séparé en deux zones. De plus, le parc sur la pente avec une cassure topographique importante et des murs de soutènement, qui sont même en grande partie d'un niveau, n'est pas relié de manière crédible au reste du site et aux alentours directs de l'hôpital. La connexion avec le tissu urbain à l'est est faible, surtout dans la zone logistique : l'absence de liaison avec la mobilité douce fait qu'il manque un lien avec le quartier.

Le projet présente un grand nombre de milieux différents qui sont cohérents entre eux et traite d'une multitude de thèmes paysagers. Cependant, ces zones semblent trop isolées les unes des autres, car leur lien n'est pas convaincant.

Mobilité et accès

L'accès principal du CTR se fait naturellement du côté de la vieille ville et est en relation directe avec la nouvelle halte Saint Eloi. Les accès de livraison et pour les ambulances, ainsi que l'accès au garage souterrain se font du côté éloigné de la ville ce qui permet de bien dissocier les flux de circulation. L'emplacement de l'abri à vélos en saillie sur le terrain réduit la qualité des espaces verts à l'ouest.

Qualité architecturale et typologie

L'organisation interne du CTR séduit par sa clarté et sa visibilité, elle permet de s'orienter facilement dans le bâtiment. Deux grandes cours apportent beaucoup de lumière naturelle dans le bâtiment, toutes les pièces ainsi que les couloirs sont généreusement éclairés. Le parcours rectiligne et simple ainsi que son éclairage naturel réduisent le niveau de stress des patients qui déambulent dans les espaces communs et invitent les patients à quitter leur lit et leur chambre.

Les différentes terrasses permettent un rapport continu avec l'extérieur.

La disposition des salles d'eau entre les chambres est considérée comme intéressante, mais génère des développements de façade plus longs.

La façade avec brise-soleil proposée représente une approche intéressante pour l'ombrage passif, mais son efficacité est remise en question, notamment sur la base des diagrammes d'ombrage mis à disposition. La part importante de rayonnement thermique à travers la façade ne peut être compensée que par une construction en béton très massive, ce qui a un effet négatif sur le bilan d'énergie grise lors de la construction du bâtiment.

La protection contre le bruit fonctionne.

Fonctionnalité du projet

L'organisation intérieure du bâtiment est bien élaborée et est jugée particulièrement fonctionnelle. Le grand jardin sur le toit pour les soins palliatifs est accueilli favorablement.

L'entrée et l'accueil sont généreux et permettent une orientation facile, mais les places de parcs dépose-minute sont trop loin de l'entrée.

Les flux logistiques sont séparés des flux collaborateurs et patients.

L'organisation des stations de soins est flexible et permet la déambulation, il est regretté que l'unité de réadaptation 3 pour des patients souffrant de troubles neurocognitifs ne dispose pas d'un déambulateur en circuit entièrement à l'intérieur de la sous-unité de soins.

L'organisation dans les étages est bonne, par contre le concurrent n'a pas tenu compte de la demande que les locaux de services soient répartis dans chacune des sous-unités. L'emplacement des zones auxiliaires de soins entraîne parfois des trajets relativement longs.

Les balcons et petites places extérieures dans les étages sont appréciés.

Protection incendie AEAI

La largeur des circulations dans les unités de soins laisse prévoir que du mobilier y sera installé, ce qui sera problématique car les couloirs sont des voies d'évacuation horizontale.

Système constructif

Les auteurs ont conçu la structure porteuse du projet en béton armé. Malgré cela, il n'a pas été possible de développer une trame de poteaux continue sur toute la hauteur du bâtiment. Comme solution, ils proposent une table de transfert des charges avec une dalle de 50 cm d'épaisseur sur laquelle est placée une ossature en béton armé. Une telle structure de transfert devrait impérativement être étudiée plus en détail par la suite.

En outre, il serait certainement possible de développer une trame de bâtiment continue qui se passerait de cette construction non durable et peu efficace. Une alternative pourrait être, par exemple, d'imaginer une structure en béton armé en caisson sur laquelle serait posée une structure hybride bois-béton plus légère et plus durable.

Au-dessus et en-dessous du niveau de transfert, la construction en béton armé a par ailleurs été pensée de manière simple et efficace.

Économie générale du projet

C'est le projet avec le plus grand volume bâti SIA 416 et la plus grande surface de plancher totale parmi les projets du deuxième degré du concours. Le volume en souterrain est également très important. Cela entraîne des coûts d'investissement élevés.

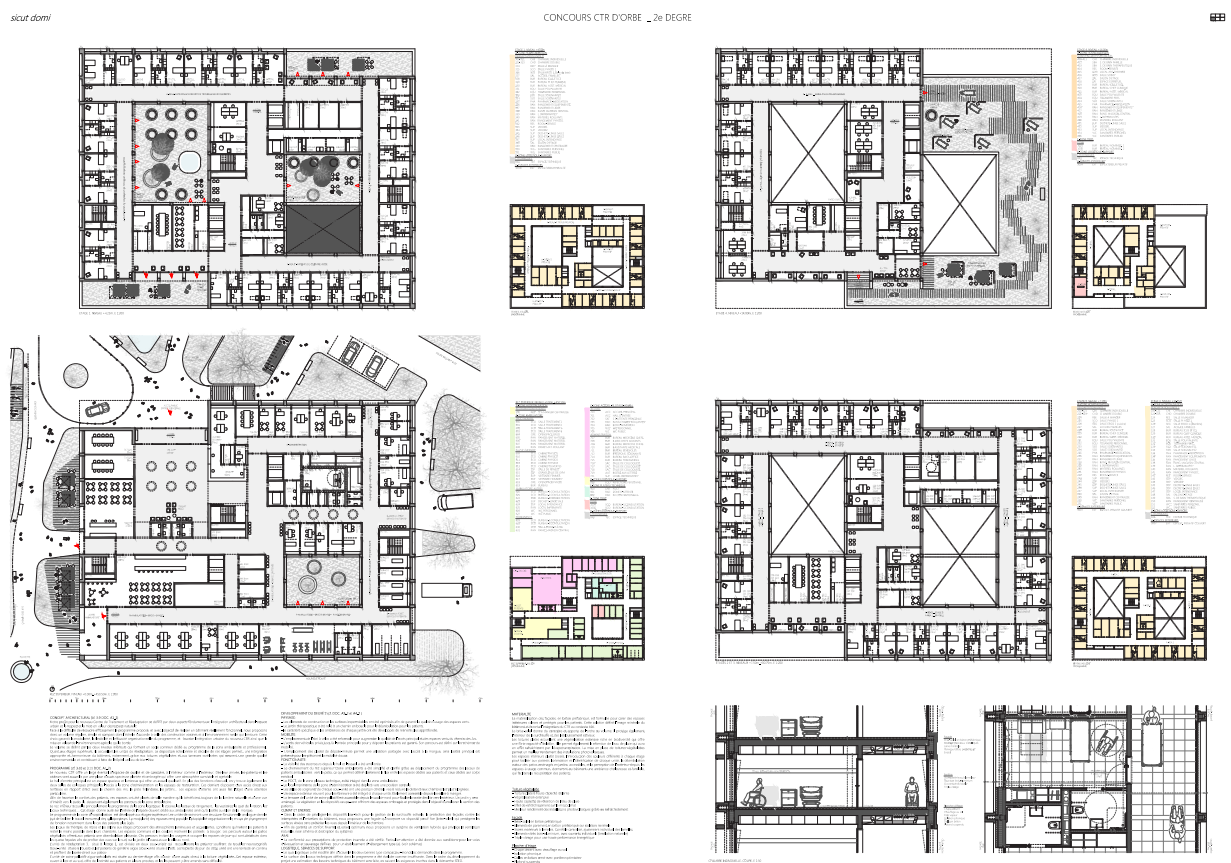
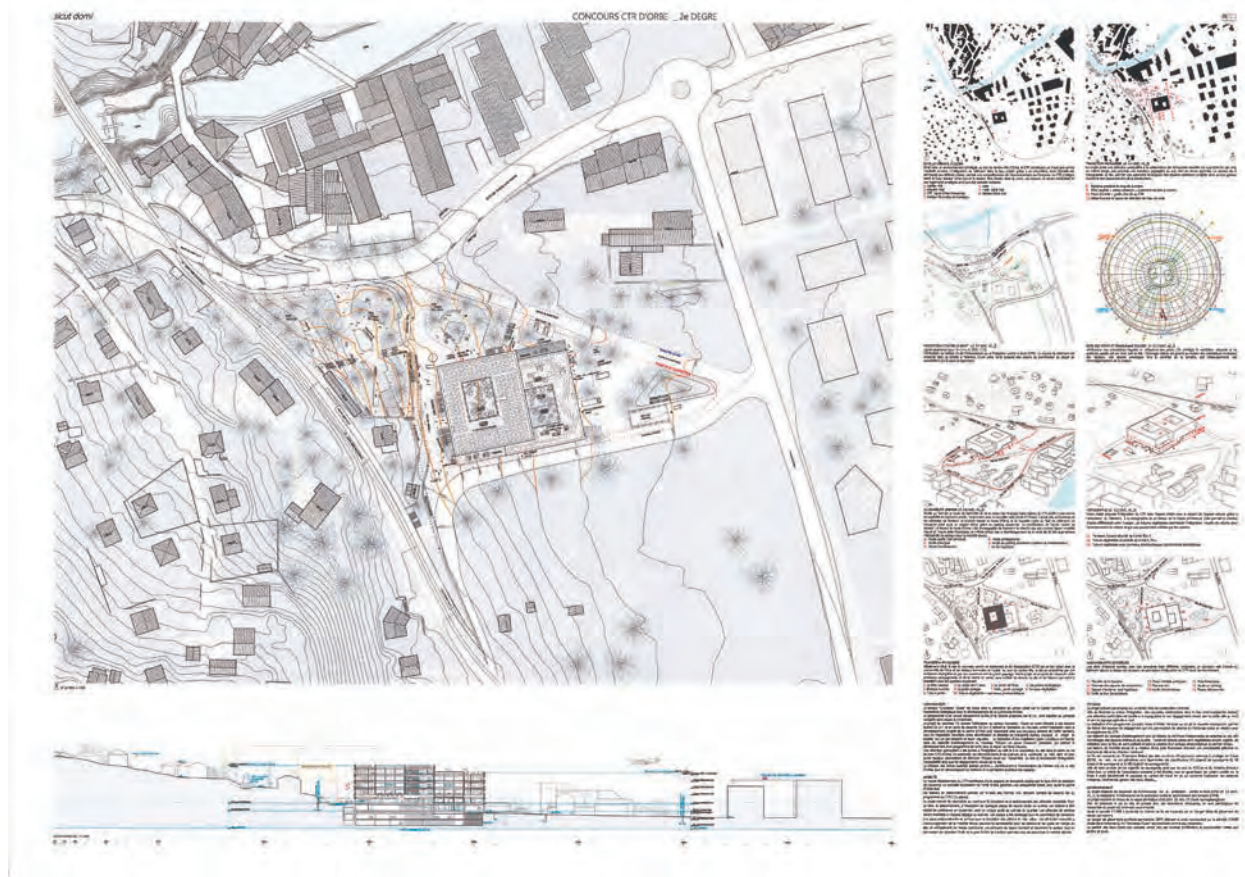
Climat, énergie et écologie

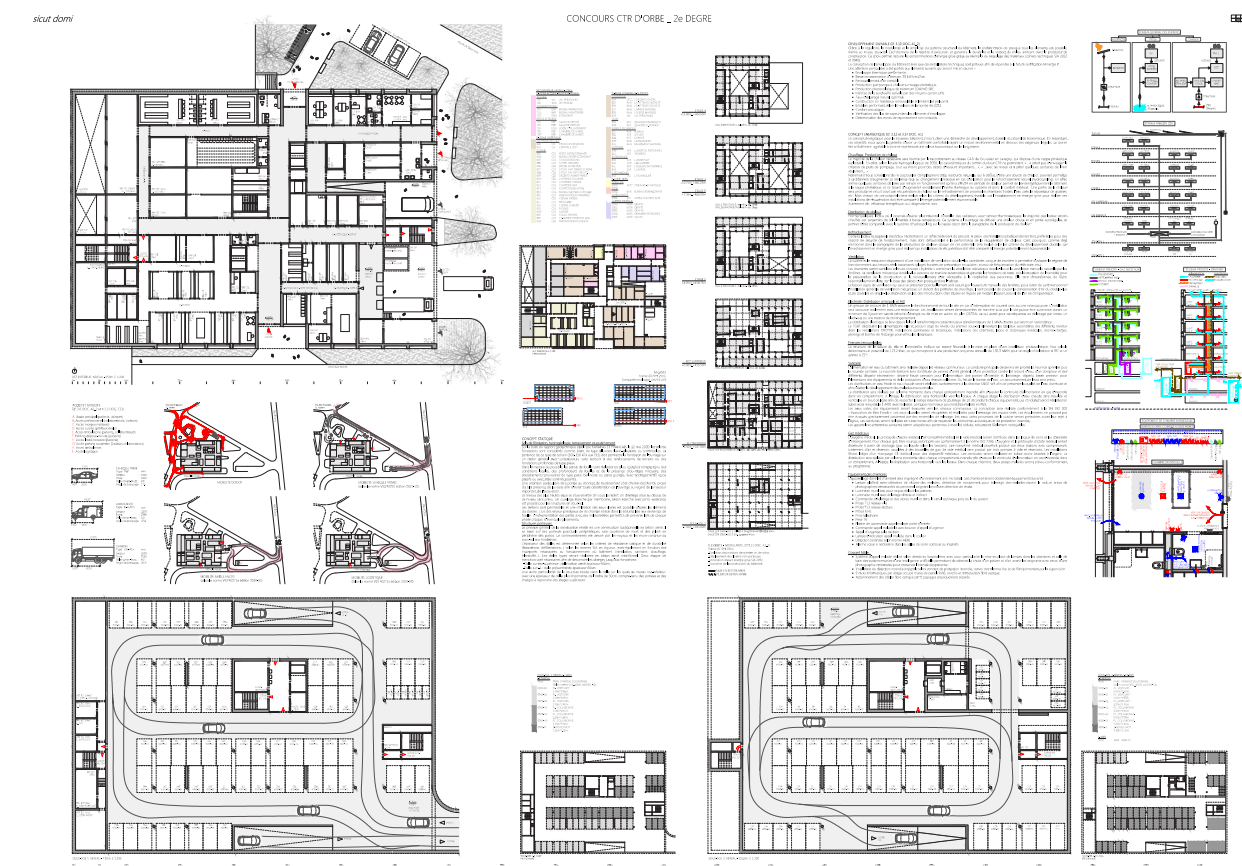
La structure porteuse complètement en béton avec des dalles massives pouvant atteindre jusqu'à 50 cm d'épaisseur est considérée comme peu écologique en raison de la grande quantité d'énergie grise nécessaire à la fabrication de la structure primaire.

Le grand volume bâti et enterré, avec une structure entièrement en béton représente un grand impact écologique lié aux déchets d'excavation, aux transports des matériaux et à l'énergie grise de la structure. Ce point est jugé inconciliable avec les objectifs de durabilité du Maître de l'ouvrage. La forte proportion de fenêtre n'est pas optimale d'un point de vue thermique et de l'énergie grise. Les brise-soleil sont jugés peu efficaces. La retombée entre le plafond et le haut des fenêtres pourrait être minimisée pour favoriser une bonne lumière naturelle dans la profondeur des pièces. L'intégration de la biodiversité pourrait être plus diversifiée en termes de conditions microclimatiques et de conditions pédologiques.

Conclusions

Les auteurs proposent un projet solide et bien organisé, qui s'intègre assez bien dans le site. L'organisation des unités de soins est jugée positivement avec ses couloirs lumineux. Il est regrettable qu'il n'y ait pas plus de propositions en matière de construction durable.

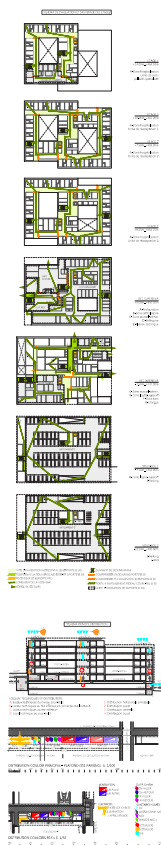




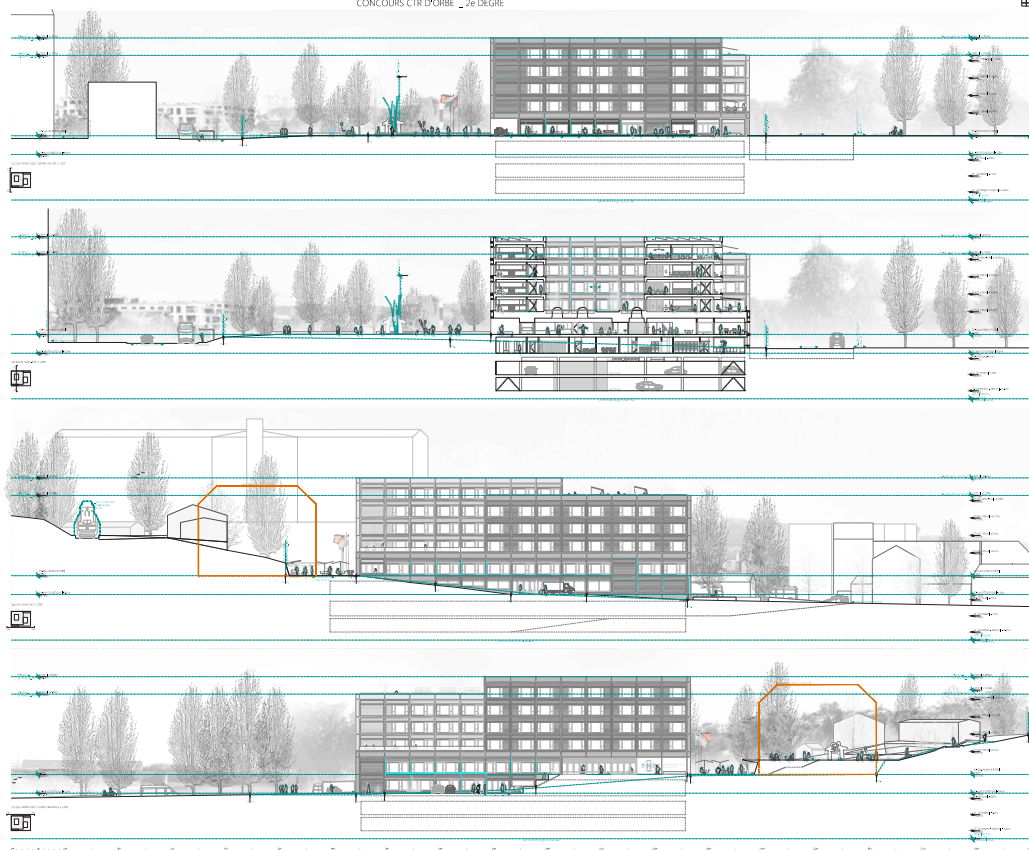
sicut domi



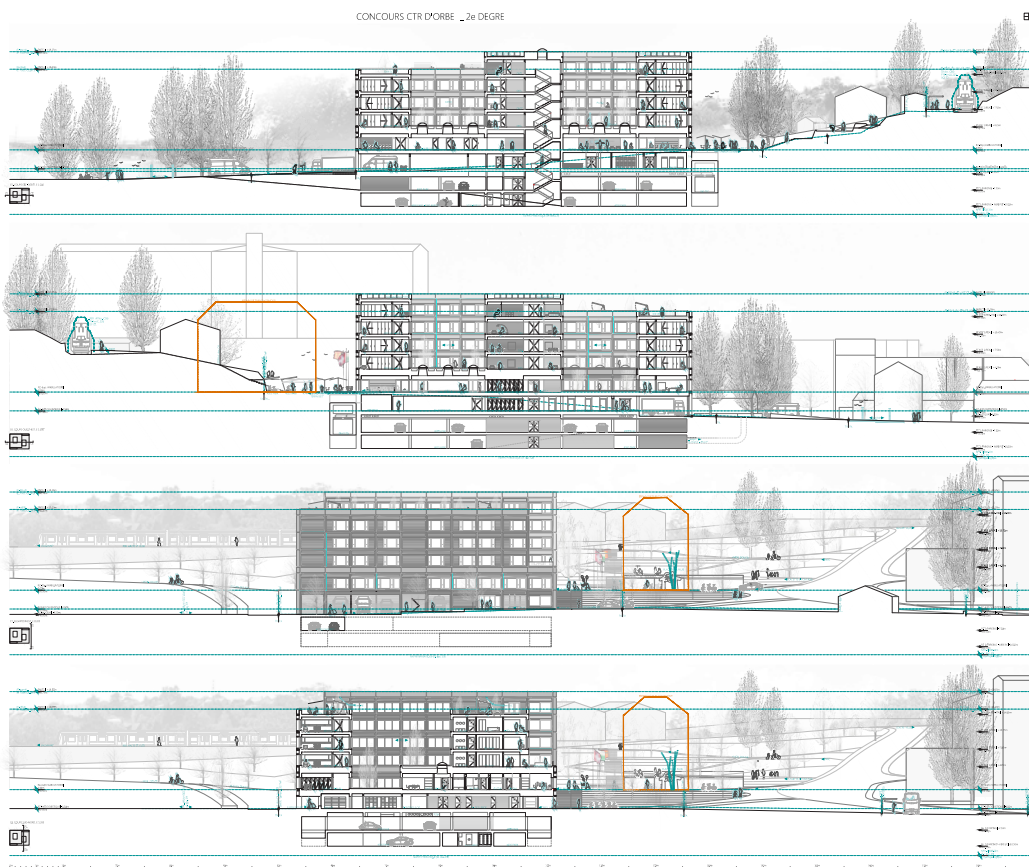
sicut domi



CONCOURS CTR D'ORBE _ 2e DEGRE



CONCOURS CTR D'ORBE _ 2e DEGRE



21 DES GENS QUI S'AIMENT

4^{ème} rang, 4^{ème} prix

Architecte	cosaa architectes sàrl, Carouge, CH Antoine Girardon & Ricardo Coutinho
<i>Collaborateurs·rices</i>	Jéréemie Jobin
Architecte-paysagiste	Atelier sol SNC, Genthod, CH Emmanuel Larue & Benjamin Senften
Physicien du bâtiment	ENPLEO Sàrl, Lausanne, CH Julien Jakubowski
<i>Collaborateurs·rices</i>	Guillaume Dupont
Ingénieur civil	INGPHI SA, Lausanne, CH Samuel Rochat & Philippe Menétrey
<i>Collaborateurs·rices</i>	Maude Bolliger
Ingénieur CVR	Caeli Ingénierie Sàrl, Carouge, CH Benoît Vansillette & Jérémy Boulay
<i>Collaborateurs·rices</i>	Cédric Deronzier
Ingénieur S	Caeli Ingénierie Sàrl, Carouge, CH Benoît Vansillette & Jérémy Boulay
<i>Collaborateurs·rices</i>	Cédric Deronzier
Ingénieur E	Caeli Ingénierie Sàrl, Carouge, CH Benoît Vansillette & Jérémy Boulay
<i>Collaborateurs·rices</i>	Cédric Deronzier



Qualité urbanistique, qualité paysagère, emprise au sol, topographie

Le projet DES GENS QUI S'AIMENT se caractérise par une analyse historique précise, par la prise en compte de l'environnement bâti et une bonne lecture de la topographie du lieu. Il reconnaît la situation existante en différenciant la partie haute avec le parc et la maison existante, et la partie basse de la plaine agricole. Le bâtiment proposé se place sur la partie basse du périmètre de concours pour répondre à la volonté d'atténuer la hauteur maximale du bâti. Un décalage volumétrique en plan et en élévation permet de réagir à la fois à la forme triangulaire du site et à sa topographie. Il en résulte deux volumes de hauteurs différentes encastrés l'un dans l'autre. Les deux volumes s'organisent autour de deux cours généreuses. Le jury apprécie l'approche historique et topographique ainsi que le concept d'implantation qui en découle et les relations créées avec la structure urbaine existante.

Le projet propose avec une distance respectueuse de maintenir le bâtiment existant dans le parc.

Qualité architecturale et volumétrique

Avec le décalage volumétrique de deux volumes sur cour imbriqués l'un dans l'autre et aussi avec les nombreux décrochements des façades, on peut lire le souhait de réduire l'échelle imposante du bâtiment. Le volume résultant est néanmoins un peu complexe.

Toutefois le volume reste important et occupe la partie sud du site sur presque toute sa largeur. L'espace restant au nord et au sud du bâtiment est donc minime et ne permet pas un concept paysager unique autour du bâtiment. Celui-ci est bien pensé et comporte différentes propositions pragmatiques pour les divers emplacements, mais ne présente pas une continuité souhaitable. Ce problème est accentué par la connexion de l'unité trois au jardin extérieur. Le projet doit utiliser l'expédient d'une passerelle, qui malheureusement ne semble pas bien s'intégrer tant dans le plan que dans les façades.

La typologie intérieure qui distribue les chambres le long des façades et les espaces fonctionnels pour le personnel le long des cours intérieures, ainsi que la structure statique du bâtiment qui en résulte, sont des réponses cohérentes et adéquates. L'intersection des deux volumes est entièrement occupée par la circulation verticale, qui est très abondante. Il en résulte un volume élevé par rapport à d'autres projets.

Autant une cohérence est appréciée dans le plan et la structure du bâtiment avec une alternance de bois et de béton, autant les choix opérés dans la matérialisation et la structuration de la façade sont plus difficiles à comprendre. Les principes du système constructif du bâtiment avec un socle en béton et les étages en bois massif et les études structurelles et énergétiques connexes ne sont pas lisibles dans l'aménagement des façades et l'expression architecturale du bâtiment. Il en résulte une image dissociée entre l'intérieur et l'extérieur, peu compréhensible et très technique. Un aspect important d'un tel bâtiment est d'être accueillant et d'avoir une apparence publique visible.

La protection contre le bruit routier est garantie en plaçant le bâtiment avec la distance nécessaire sur le terrain au sud.

Mobilité

L'accessibilité au site et les entrées sont bien conçues. Les flux à l'extérieur du bâtiment ainsi qu'à l'intérieur, avec la centralisation des écoulements verticaux, semblent être bien organisés et fonctionnels.

Fonctionnalité, qualité typologique et spatiale

Dans les deux volumes imbriqués, les unités de soins à l'étage sont organisées autour de deux cours centrales avec des chambres donnant sur les quatre côtés et les locaux de services sur les cours centrales. Les unités sont bien organisées et compactes. La longueur des couloirs est optimisée pour les soignants. Malheureusement, en raison des voies d'évacuation, il ne sera pas possible de les meubler librement.

Le jury relève l'effort apporté aux espaces de circulation lors du second degré, de sorte qu'ils profitent soit de la lumière et de la vue sur les patios, soit d'une vue sur le paysage, ce qui est très important pour l'orientation lors de la déambulation interne des patients.

Les accès aux espaces extérieurs sont convaincants pour toutes les unités, à l'exception de la sous-unité de soins de REA 3 hébergeant les patients atteints de troubles neurocognitifs. Malheureusement, la liaison avec le jardin par une passerelle n'est pas fonctionnelle et praticable pour ces patients sans être accompagnés ou surveillés.

Le positionnement des espaces au sein des différentes zones fonctionnelles au rez-de-chaussée et à l'étage inférieur est bien pensé. L'organisation des fonctions aux différents niveaux convainc à la fois par les qualités spatiales, les espaces semi-publics proposés et par la configuration des parcours.

Protection incendie AEAI

Les couloirs de fuite entre les différentes zones de chambres seront difficiles à maintenir libre de charge thermique pendant l'exploitation.

Système constructif

Les candidats prévoient de poser une structure hybride sur une base en béton armé au sous-sol. Le système de plancher hybride bois-béton développé pour la superstructure semble très intéressant et offre un très grand potentiel en termes de durabilité.

Bien qu'il faille certainement analyser plus en détail, dans la suite du projet, les sujets relatifs à la protection incendie ou à la liaison statique entre les poutres en bois massif et le béton de terre, l'approche est certainement possible du point de vue statique et a été soigneusement mise en œuvre par les candidats en tenant compte de portées économiques dans les étages supérieurs.

Malheureusement, le flux de charge vertical ou le passage sur la structure en béton armé dans le socle n'est pas décrit plus en détail. Il est seulement question d'une dalle de transfert de 60 cm d'épaisseur, qui réduirait la durabilité de la construction de la superstructure et qui doit impérativement faire l'objet d'une plus grande attention dans la suite du projet.

Le concept de la structure porteuse ne semble pas avoir été pensé jusqu'au bout à ce stade.

Economie générale du projet

Le projet se situe dans la moyenne des projets analysés, tant par son volume enterré et hors-terre que par son coût de construction.

Climat, énergie et écologie

Le projet prend le thème de la durabilité très au sérieux, d'où la décision de conserver la maison existante et de placer le nouveau bâtiment à une certaine distance de celle-ci. Ceci est favorable dans une optique d'économie circulaire où l'on favorise le maintien et la rénovation des constructions existantes et valorise le patrimoine du site.

La liaison entre la maison existante et le parc du nouveau bâtiment n'est pas pleinement satisfaisante, puisqu'au sud les chemins de promenade qui traversent le site doivent détourner le jardin clos de l'unité trois.

D'autres thèmes liés à la durabilité sont également abordés, tels un degré réduit d'imperméabilisation du sol ou l'utilisation des matériaux d'excavation directement sur site. L'approche low-tech bioclimatique et la prise en compte de l'orientation des façades sont appréciées, ainsi que la recherche d'une ventilation naturelle partout où cela est possible.

La proposition structurelle permet une utilisation avantageuse du bois et de la terre ce qui constitue un point fort du projet. La proportion des vitrages, leur disposition et les protections solaires fixes offrent un très bon équilibre entre la lumière naturelle, la ventilation naturelle, la surchauffe estivale, l'énergie grise, et les pertes thermiques hivernales. La sobriété technique avec la ventilation naturelle et la ventilation simple flux hygro-réglable est ambitieuse et très appréciée. La gestion de l'eau pluviale et les propositions en faveur de la biodiversité sont pertinentes et adéquates. Le jury salue un excellent projet en termes de durabilité.

Conclusion

Le projet est reconnu pour ses qualités d'implantation, de placement des fonctions, dans son ensemble bien étudié et fonctionnel. Il est intéressant pour ses propositions sur le thème de la durabilité. C'est cependant un projet très articulé et complexe qui s'est avéré un peu trop volumineux. La conception des façades et les espaces extérieurs, n'ont pas entièrement satisfait le jury.

DES GENS QUI S'AIMENT



Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.

Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.



CONCOURS CTR ORBE



DES GENS QUI S'AIMENT

Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.

Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.

Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.

Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.

Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.

Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.

Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.

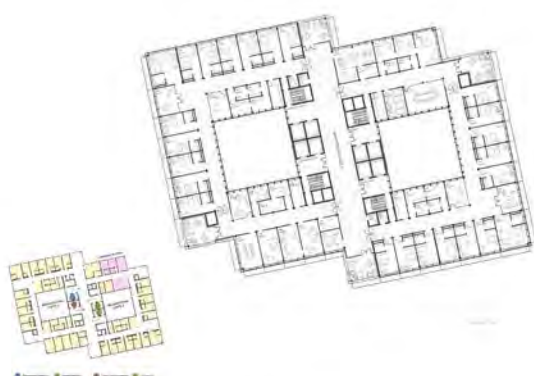
Intégration architecturale et paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain dense, caractérisé par une mixité d'habitat et d'activités. L'objectif est de créer un établissement hospitalier qui s'intègre harmonieusement à son environnement, en préservant les valeurs paysagères et architecturales du quartier. Le plan d'implantation propose une organisation qui favorise les interactions sociales et professionnelles, tout en garantissant la qualité de l'environnement de soins.

CONCOURS CTR ORBE



PLAN D'ACCES D'AMONT



PLAN D'ACCES D'AMONT

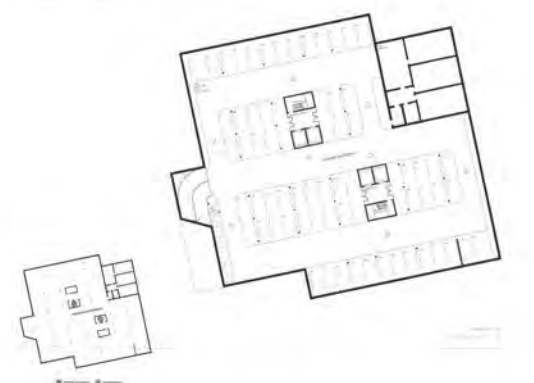
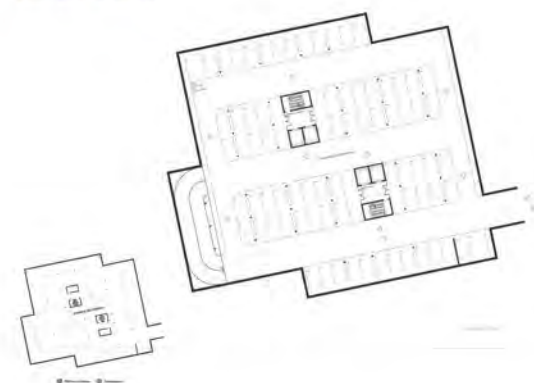
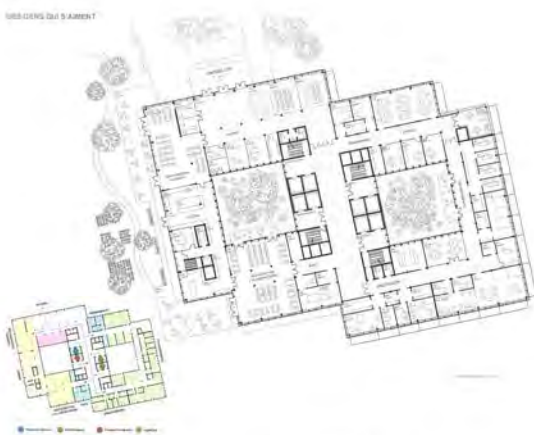


Figura 3.10 *Diagrama de la actividad de la fotosíntesis en las plantas.*

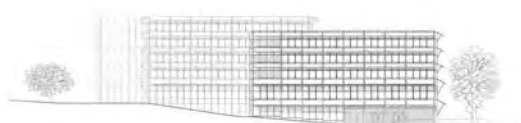
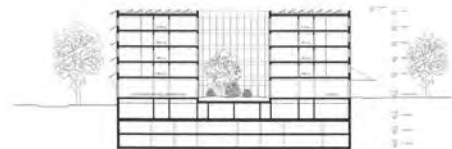
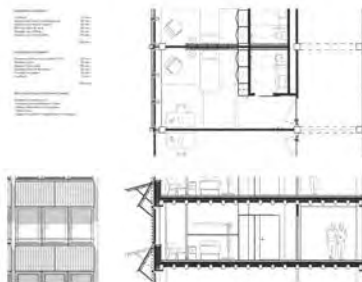
El diagrama muestra cuatro plantas de diferentes tamaños y formas, cada una con un nivel de actividad fotosintética indicado por un número y un nivel de actividad. Las plantas están representadas como siluetas verdes con hojas. Las etiquetas están en español.

Alta actividad fotosintética

Baja actividad fotosintética

Alta actividad fotosintética

Baja actividad fotosintética



17 mosaïque

5^{ème} rang, 5^{ème} prix

Architecte	Translocal Architecture GmbH, Bern, CH Helko Walzer
<i>Collaborateurs·rices</i>	Marko Göhre / Simon Klemmer / Peter Järig / Laurin Mensch
Architecte-paysagiste	r+b landschaft s architektur, Dresden, D Rossa Jens
Physicien du bâtiment	Grollmund & partner AG, Lieberfeld, CH Mathias v. Arx
Ingénieur civil	Petignat & Cordoba, Ing. Conseils SA, Montreux, CH Manuel Cordoba
<i>Collaborateurs·rices</i>	Leonard Voirol
Ingénieur CVR	Olivier Zahn & Associers Sàrl, Renens, CH Olivier Zahn
Ingénieur S	H. Schumacher ingénieurs conseils SA, Savigny, CH Rémy Schumacher & Alexandre Maleszewski
Ingénieur E	EEO Etudes Electriques Olivetta SA, Lausanne, CH Arian Smajli



Qualité urbanistique, qualité paysagère, emprise au sol, topographie

Le projet mosaïque s'inscrit comme un solitaire de manière centrale dans le site, qui tient compte d'un environnement bâti diversifié. La volumétrie décalée des deux volumes permet de s'insérer dans la topographie du lieu. Leur articulation crée des espaces extérieurs différenciés, notamment un dégagement au sud qui offre la transition vers le paysage agricole.

C'est certainement là que réside la principale qualité de la proposition, ainsi que dans la richesse des différents milieux et terrasses extérieures qui dialoguent avec les espaces intérieurs. Néanmoins, plusieurs questions subsistent. Ainsi, les accès logistiques sont malheureusement sous-dimensionnés et non résolus et ne permettent pas un accès aisé aux zones de livraison, raison pour laquelle la disposition proposée ne pourrait pas être conservée. Si une multitude de lieux aux caractères différents est proposée, ils sont trop isolés les uns des autres, tant dans leur langage formel que dans le fait qu'ils ne sont pas reliés entre eux par un réseau de chemins ; un parcours continu à travers l'espace vert de l'ouest à l'est manque. En ce sens, le chemin entre le parc en pente et l'entrée principale avec les places parking en longueur a un effet plus séparateur que reliant. On souhaiterait également que la terrasse des patients soit directement reliée au jardin.

Qualité architecturale et volumétrique

La typologie claire à tous les niveaux, organisée autour de deux patios et des circulations verticales centralisées à l'intersection des deux volumes offre une réponse adéquate à l'exploitation d'un CTR. La forme complexe des bâtiments, ainsi que leur articulation diminuent la longueur des façades, mais le volume global du bâtiment reste néanmoins important.

L'image du bâtiment, posée sur un socle, est institutionnelle. Les façades sont homogènes et rythmées par les balcons et les terrasses, ainsi que par les deux volumes différenciés.

La protection contre le bruit routier est garantie par rapport aux routes d'Orny et de St-Eloi.

Mobilité

Les différentes entrées sont bien positionnées par rapport à l'organisation interne du CTR. Un accès direct depuis la gare, en complément du dispositif des rampes proposées aurait été bienvenu.

Fonctionnalité, qualité typologique et spatiale

L'organisation des unités de soins et les possibilités de déambulation sont appréciées, ainsi que les vues possibles sur l'extérieur et sur les patios. L'accès à des terrasses extérieures pour chaque unité en lien avec les espaces communs est salué par le jury. L'unité de REA3 aurait dû être placée au niveau de l'unité de REA 1 pour pouvoir bénéficier de l'espace extérieur protégé à l'est.

Le positionnement des fonctions au niveau du rez et du sous-sol est bien pensé, les circulations verticales en suffisance. Les liens visuels pour la zone ambulatoire permettent une bonne exploitation.

La forme de certains locaux reste problématique pour un aménagement fonctionnel.

L'accès livraison n'est pas résolu et non conforme, sous-dimensionné, les véhicules de livraison nécessitent plusieurs manœuvres pour se mettre à quai, ne permettant ainsi qu'à un seul véhicule de décharger. Le parking présente également des problématiques au niveau des entrées-sorties et dans les courbes des allées de circulation.

Protection incendie AEAI

Les schémas de concept de protection incendie montrent que certaines zones des espaces de circulation peuvent être meublées sans contrainte feu.

Système constructif

Les candidats envisagent une structure porteuse en béton armé simple et rationnelle. Les portées et la trame des piliers sont, à tous les étages, adaptées à l'utilisation du bâtiment.

Malgré le fait que la quantité de béton soit légèrement réduite grâce à l'insertion de corps creux avec le système Cobiax, l'approche de la structure porteuse ne semble pas particulièrement durable. Cela se répercute sur le poids du bâtiment jusqu'au niveau des fondations.

Malgré cela, l'élaboration est soignée et aboutit pour le moins à une construction économique et ayant fait ses preuves.

Economie générale du projet

Le projet mosaïque se situe dans la moyenne des projets analysés, tant par son volume enterré et hors-terre que par son coût de construction. Sa grande compacité est contrebalancée par une surface utile des locaux globalement supérieure par rapport au programme donné.

Climat, énergie et écologie

Le projet ne mentionne pas de prise en compte des principes SEED, mais propose néanmoins des solutions au niveau des installations techniques telles que l'ECS par des panneaux thermiques. La matérialisation du CTR, avec des façades bois et un socle en Terrabloc va dans le sens du développement durable.

L'important volume enterré ainsi que la structure en béton incorporant des éléments creux représente un impact écologique non négligeable lié aux déchets d'excavation, aux transports des matériaux et à l'énergie grise de la structure. La proportion et la disposition des fenêtres sont jugées adéquates offrant un bon équilibre entre la lumière et la ventilation naturelle, l'énergie grise, et les pertes thermiques hivernales. Des protections solaires fixes plus généreuses pourraient améliorer le climat intérieur. Bien qu'apprécié, le recours à la ventilation naturelle est peu documenté. Le traitement de la gestion de l'eau et de la biodiversité dans les aménagements extérieurs est imprécis.

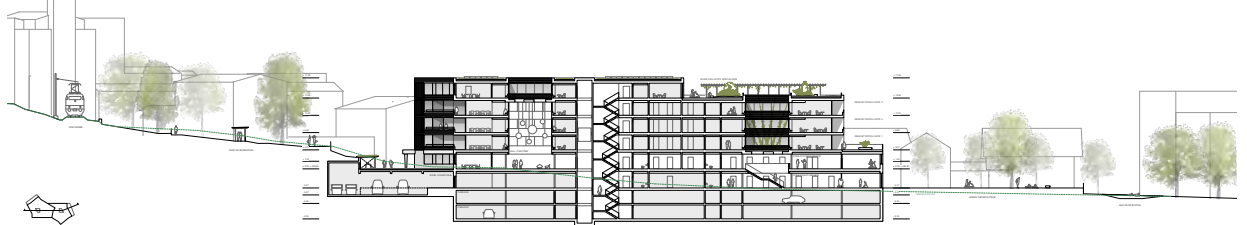
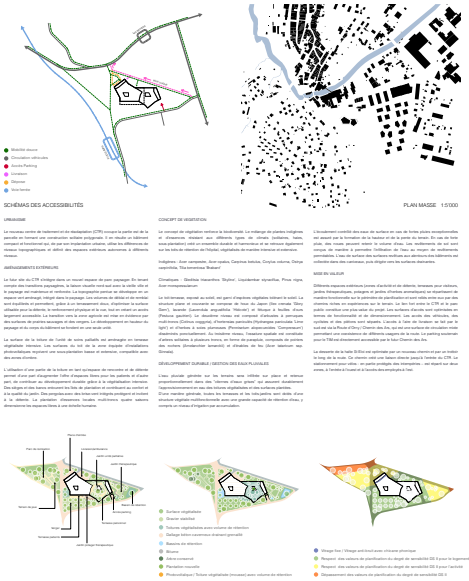
Conclusion

Le projet est reconnu pour son implantation centrale qui permet d'offrir des dégagements extérieurs diversifiés ainsi que pour son organisation interne de tous les niveaux. Le manque de connexion entre la zone ouest et est des aménagements paysagers ainsi que la problématique non résolue de l'accès logistique n'ont pas entièrement satisfait le jury.

CONCOURS CTR D'ORBE mosaïque

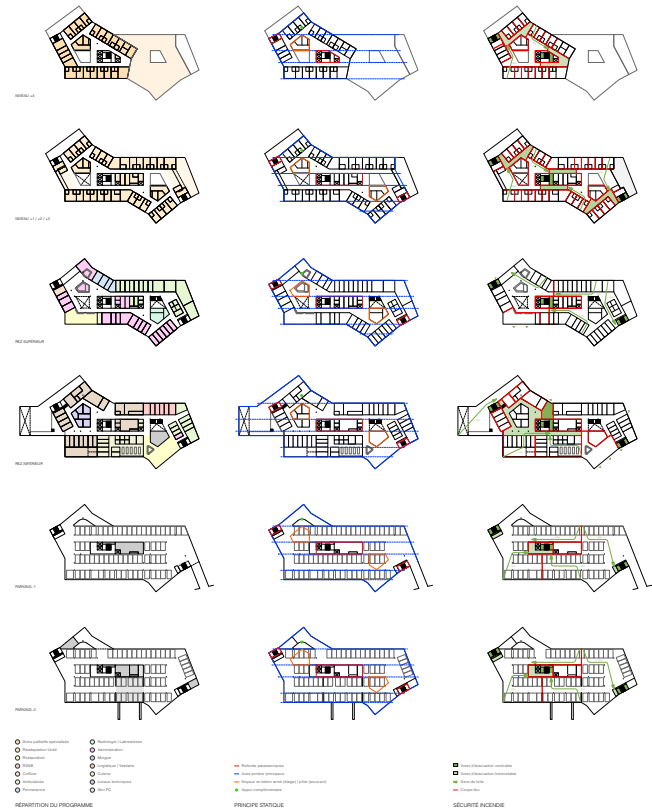


PLAN DE SITUATION 1:500

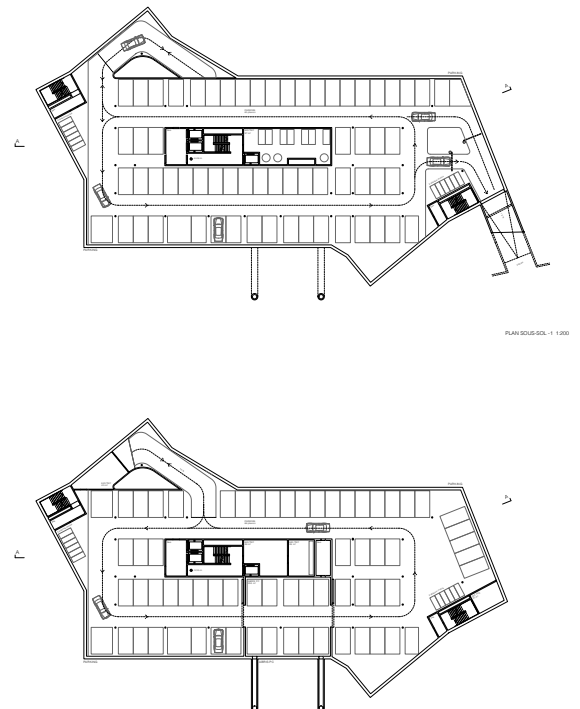


COUPE LONGITUDINALE 1:500

CONCOURS CTR D'ORBE mosaïque



- REPRESENTATION DU PROGRAMME
- PRINCIPE STATIQUE
- SECURITE INCENDIE

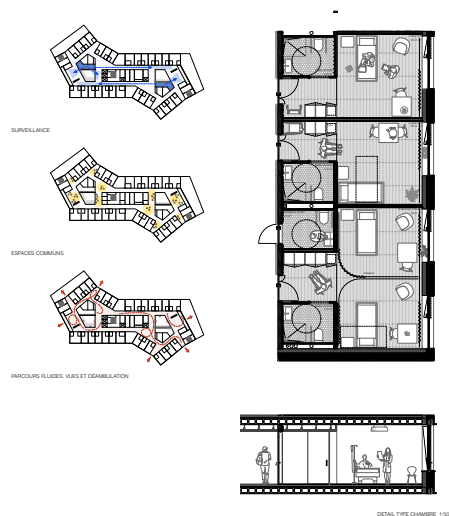


PLAN SOUS-SOL -1 1:500

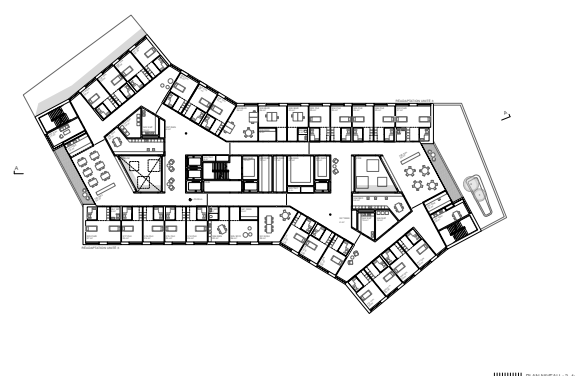
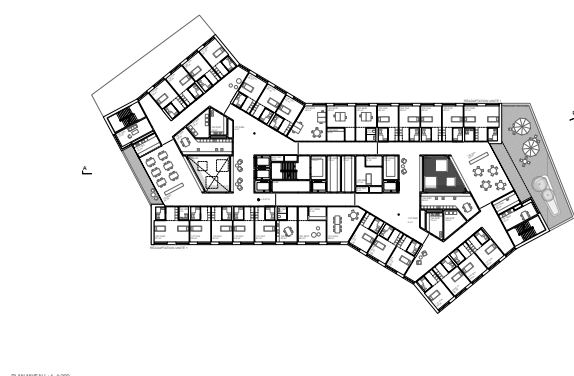
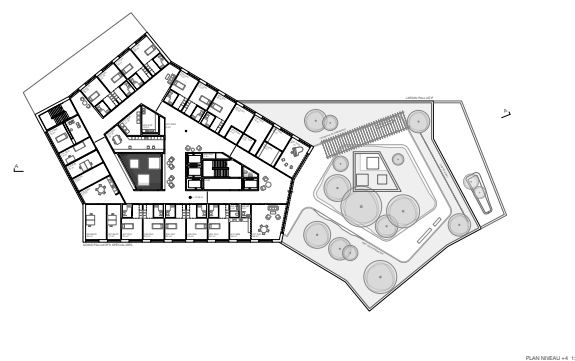
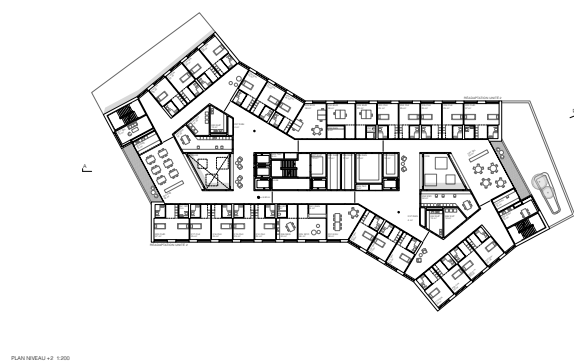
PLAN SOUS-SOL -2 1:500

86 | 183

CONCOURS CTR D'ORBE mosaïque



CONCOURS CTR D'ORBE mosaïque



12 TREFLE

6^{ème} rang, 6^{ème} prix

Architecte	GMP+JB FERRARI ARCHITECTES, Lausanne, CH Jean-Baptiste Ferrari & Stefan Walter
<i>Collaborateurs·rices</i>	Tina Rahmani / Luisa Fiedler / Sébastien Zwissig / Frédéric Meisser / Philippe Herkommer / Mélanie Schneider
Architecte-paysagiste	approches sa, Lausanne, CH Jonathan Musy / Christoph Hüsler
Physicien du bâtiment	Weinmann-Energies SA, Echallens, CH Enrique Zurita
Ingénieur civil	SYNAXIS SA Lausanne, Lausanne, CH Eric Gysin
<i>Collaborateurs·rices</i>	Christophe Loup
Ingénieur CVR	Weinmann-Energies SA, Echallens, CH Enrique Zurita
Ingénieur S	Weinmann-Energies SA, Echallens, CH Enrique Zurita
Ingénieur E	Perrin & Spaeth, bureau d'ingénieurs conseils SA, Crissier, CH Nicolas Carrard
<i>Collaborateurs·rices</i>	Bertrand Menétrey / Christian Anzile



Qualité urbanistique

Par son échelle variée et sa composition en trois volumes, ce projet s'insère avec délicatesse dans le contexte naturel et bâti. Son positionnement au nord de la parcelle permet de dégager un parc végétal généreux sur trois côtés du nouveau complexe hospitalier.

Qualité paysagère, emprise au sol, topographie

La volonté de créer un parc paysager à l'échelle du quartier est saluée. Le projet est entouré de tous côtés par un espace vert fluide. Les aménagements extérieurs sont généreux et permettent de créer différents lieux à caractère autonome, reliés entre eux par des cheminements offrant diverses possibilités de parcours. La générosité présente ici ne se poursuit toutefois pas le long de la route St-Eloi au nord. Dans la zone de l'entrée principale et à l'est de celle-ci, les différents accès aux bâtiments se succèdent trop près les uns des autres, de sorte que l'espace sur ce tronçon est caractérisé par des surfaces imperméables et des murs de soutènement, générant un manque de représentativité.

Même si l'espace vert semble généreux et s'intègre en douceur dans la topographie existante, le sous-sol est très grand et nécessite une intervention importante sur le terrain avec des mouvements de terre coûteux, qui ont un impact négatif sur le bilan de durabilité.

Qualité architecturale et volumétrie

L'expression des façades est rythmée à chaque étage par des contrecœurs filants pleins qui se transforment en balcons devant les chambres. Les volumes variés de faibles hauteurs, allant de deux étages sur socle, à trois étages puis quatre s'inscrivent avec cohérence dans la pente du terrain. L'ensemble donne l'image d'une institution à échelle humaine bien insérée dans le site. Au deuxième tour, le projet a été adapté et les volumes déplacés vers le sud pour répondre aux exigences acoustiques vis-à-vis du chemin des Ars.

La liaison entre les trois volumes, en particulier la passerelle qui donne accès au volume nord, n'est pas jugée pertinente par le jury. Par rapport à d'autres projets, cette passerelle crée une division d'usage non souhaitée à l'intérieur des unités.

Mobilité

Le concept de mobilité est cohérent et concentre la circulation des véhicules sur la partie est de la route de St-Eloi. Les accès et cheminements piétons sont variés et judicieux. La possibilité de pouvoir parcourir l'ensemble du parc en tournant autour du bâtiment est appréciée. Une liaison plus directe au quai de la halte de St-Eloi est proposée. La pente de la rampe d'accès au parking souterrain est importante (env. 15%).

Fonctionnalité du projet

Le fonctionnement général est bon. L'entrée principale est claire, les dépose-minute sont idéalement situés à proximité immédiate. Toutefois les accès livraison et ambulances ne sont pas distincts ce qui est problématique.

La zone d'entrée est généreuse et les flux sont clairement distribués dans les 3 ailes du CTR. Le parking est directement relié au hall principal.

Le rez inférieur est de manière générale bien organisé. La cuisine est en lien direct avec les espaces de restauration. Les locaux logistiques ainsi que les services

techniques sont bien disposés, de même que les gaines verticales sur tous les étages. Les liaisons verticales sont claires.

De manière générale, les unités de soins sont bien organisées. Les couloirs sont toutefois sombres avec des contrejours marqués. L'orientation à l'intérieur des unités peut parfois être compliquée. Certains couloirs n'ont pas la largeur requise de 2.70m (REA/PALL). Aux soins palliatifs, bureaux et salle polyvalente se trouvent sur deux niveaux différents. L'accès direct à un jardin dédié (PALL), tout comme l'accès au jardin sur le toit pour la REA 3 sont salués. Les balcons qui servent également de protection solaire sont appréciés. La typologie des chambres répond aux attentes et l'ambiance proposée est chaleureuse.

Economie générale du projet

Le projet représente une volumétrie SIA 416 très légèrement supérieure à la moyenne des projets. La proportion de sous-sol est importante.

Système constructif

Le bâtiment comporte sept niveaux dont trois niveaux de sous-sol en béton armé et quatre niveaux hors sol en structure bois-béton. Les auteurs prévoient de placer une construction de superstructure hybride bois-béton sur un socle enterré en béton armé. Un noyau central, les cages d'escaliers et d'ascenseurs, ainsi que des murs intérieurs en béton armé font office de contreventement.

Les portées de la construction mixte ont été adaptées de manière économique et efficace sur le plan statique. Les trames de 4,10 x 6,40 ou 8,10 mètres pour les structures en bois (poteaux-poutres) sont pertinentes et offrent une certaine souplesse d'aménagement. La structure dans son ensemble semble avoir été soigneusement pensée.

Malheureusement, les documents ne permettent pas de comprendre la transition vers la structure en béton souterraine. Ce problème devrait être impérativement approfondi et résolu dans la suite du projet.

L'étude du sous-sol demande à être approfondie en cherchant à réduire la quantité considérable de déblais prévus à ce stade et d'augmenter ainsi l'efficacité du projet.

Protection incendie AEAI

Le concept de protection incendie tel que présenté dans ce projet est réalisable et respecte les directives AEAI. Force est de constater que les installations techniques prévues (balayage et désenfumage) augmentent la complexité des mesures techniques mises en place pour la protection incendie. Comme les couloirs servent de voies de fuite, leur possibilité d'appropriation sera limitée. Le concept de transfert des patients fonctionne.

Climat, énergie et écologie

La proposition structurelle permet une utilisation avantageuse du bois et l'activation de l'inertie thermique de la dalle de compression en béton. La sobriété technique avec la ventilation naturelle et la ventilation simple flux hygroréglable est ambitieuse et très appréciée. Le fort volume enterré génère un volume important d'excavation et de béton ce qui constitue un point faible. La proportion de vitrage est jugée légèrement trop généreuse pour une bonne efficacité thermique. Le traitement de la gestion de l'eau et de la biodiversité dans les aménagements extérieurs présente de bonnes pistes qui restent cependant à développer. La limitation de la surchauffe estivale par des balcons est appréciée. Le volume d'excavation et l'emprise du bâtiment au sol restent importants avec un volume enterré qui représente 41 % du volume total.

Conclusion

Le projet est reconnu pour ses qualités d'implantation dans le site, la clarté de l'entrée et des distributions. D'une manière générale, les contraintes ont été respectées. La fonctionnalité des unités, en particulier des couloirs internes, peine à convaincre. Les structures des niveaux souterrains sont lacunaires.

TREFLE Concours CTR d'Orbe



Concept architectural & architectural

Le concours CTR d'Orbe a été lancé en 2014, à l'initiative de la commune d'Orbe, dans le cadre d'un projet de développement urbain et de réhabilitation de l'ancien hôpital. Le projet consiste à créer un nouveau pôle hospitalier, composé de plusieurs bâtiments, dont un bâtiment principal de 150 000 m², et de plusieurs bâtiments annexes, dont un bâtiment de 10 000 m². Le projet est situé dans un quartier résidentiel, à l'ouest d'Orbe, et est en contact avec la commune de Yverdon-les-Bains. Le projet est en contact avec la commune de Yverdon-les-Bains, et est en contact avec la commune de Yverdon-les-Bains.

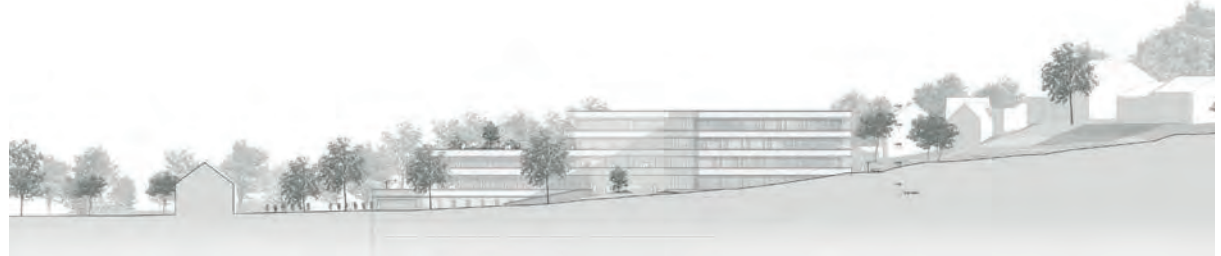


Architecte pays

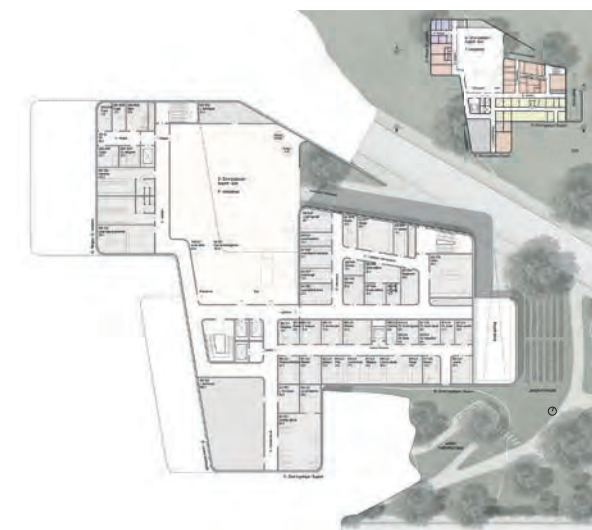
Coupe 1 / 200



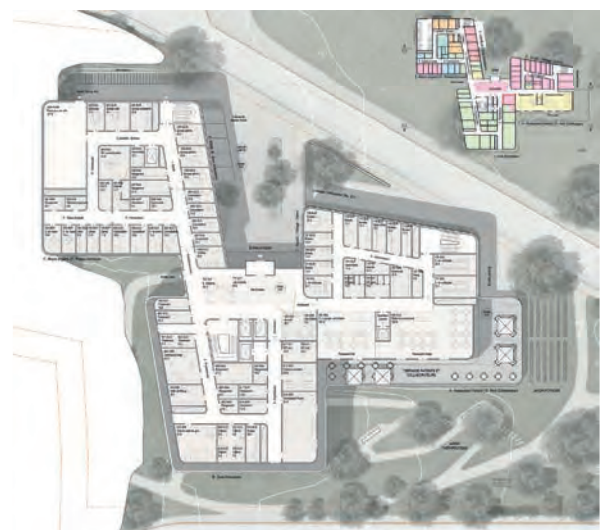
TREFLE Concours CTR d'Orbe



Elevation Nord 1 / 200



Plan -01 1 / 200



Plan 001 1 / 200

TREFLE Concours CTR d'Orbe



Accessibilité

Le site du CTR est desservi par trois cités.
L'accès pignon principal se fait depuis le nord (du centre-ville historique, ainsi que de l'arrêt de bus sur la Rue des Granges-Saint-Hubert) et depuis le sud-ouest, si on arrive depuis la nouvelle gare de « St-Eloi ». Ces deux accès pignons principaux arrivent dans le hall d'entrée.

L'accès pour le trafic motorisé se fait depuis le sud-est. La voie publique est établie pour la droite-maternelle, les bus-stops, l'entrée des ambulances et l'accès au parking souterrain se trouvent sur la Rte de Saint-Jos. L'avenir cette dernière voie accessible au trafic motorisé uniquement depuis la Rte Cantonale.

La topographie permet à l'axe de bus-stops, ainsi qu'à l'accès pour les ambulances de se situer directement en-dessous du parking, sans nécessiter de rampes coûteuses. Le parking est légèrement protégé de la circulation motorisée, puisque l'accès au parking souterrain est localisé à l'est de la zone d'entrée.

Organisation et fonctions

Le hall d'entrée, situé au centre du bâtiment, est accessible depuis le parvis. Ce hall, toutes les fonctions sont accessibles directement, par les ascenseurs ou par l'escalier principal.

Les fonctions ambulatoriales sont situées dans le corps de bâtiment sud et ouest et les services administratifs ainsi que les deux espaces de restauration pour les visiteurs et le personnel dans le corps de bâtiment est. Devant la zone de restauration se trouve, côté sud-est, une grande terrasse extérieure qui dispose de diverses algèbres pour le restaurant public et pour celui du personnel. Les vestiaires du personnel se trouvent dans la partie ouest.

Les unités de soins sont situées aux niveaux 01 à 03. Les unités d'admission (PSA 1 - 3), qui disposent chacune de deux postes de soins, sont donc structurées en deux piles sur deux corps de bâtiment. Leurs zones de vulgus communes se trouvent dans la zone d'interaction / de liaison des corps de bâtiment. Les chambres de soins sont disposées de deux niveaux latéraux, enfilés comme deux

[illegible]

Développement durable (voir rapport annexé)

[illegible]

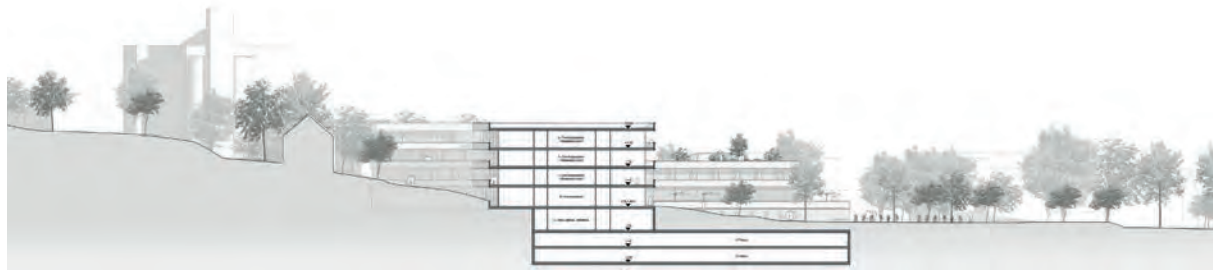
Concept urbanistique et école



Concept développement durable

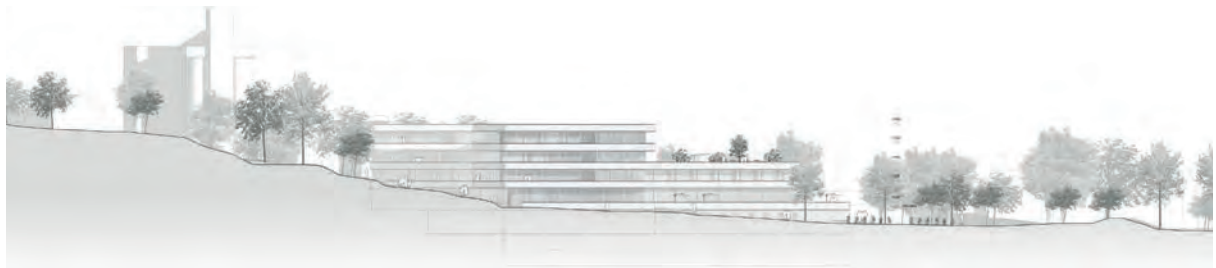


Entree principale



Coupe 1:1200

TREFLE Concours CTR d'Orbe



Dévation Sud 1:200



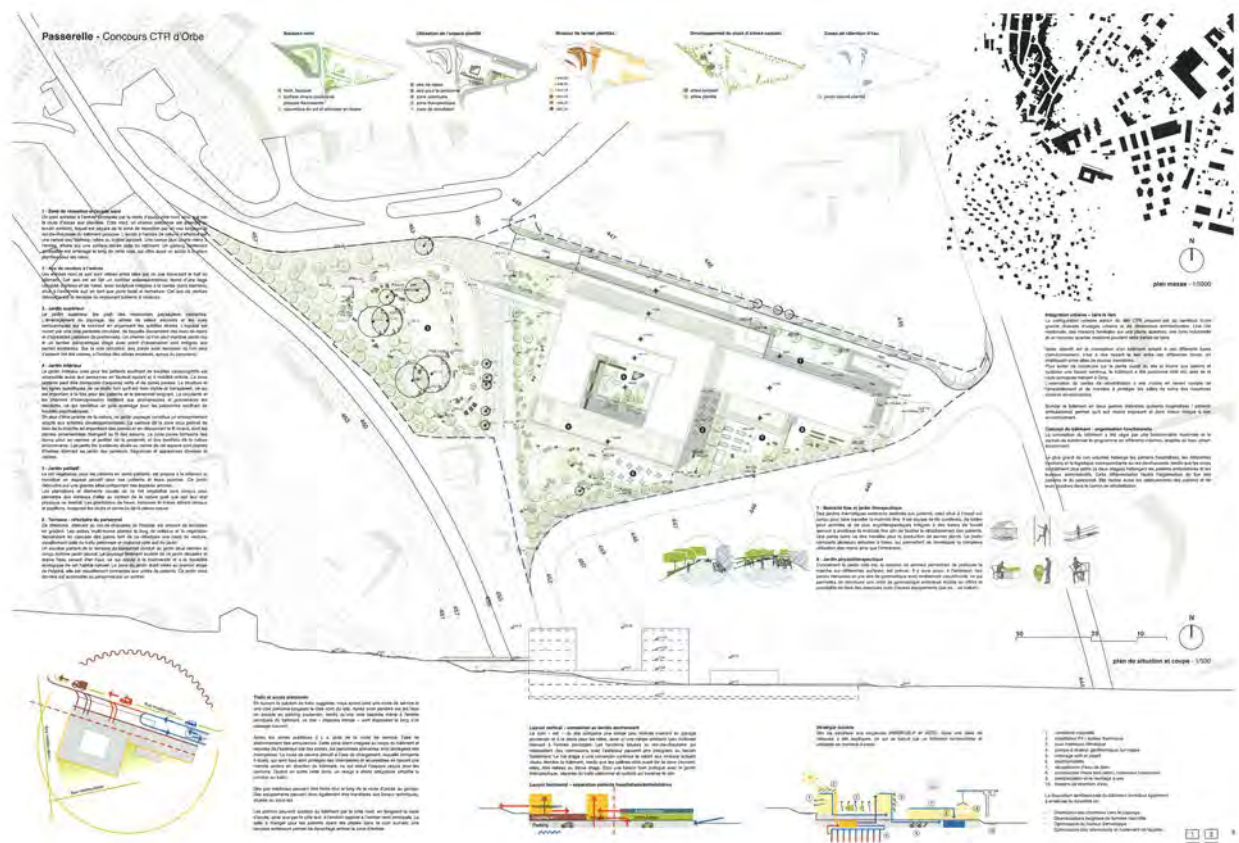
Plan 04 | 1:200

11.PROJETS RENDUS AU 1^{er} DEGRE

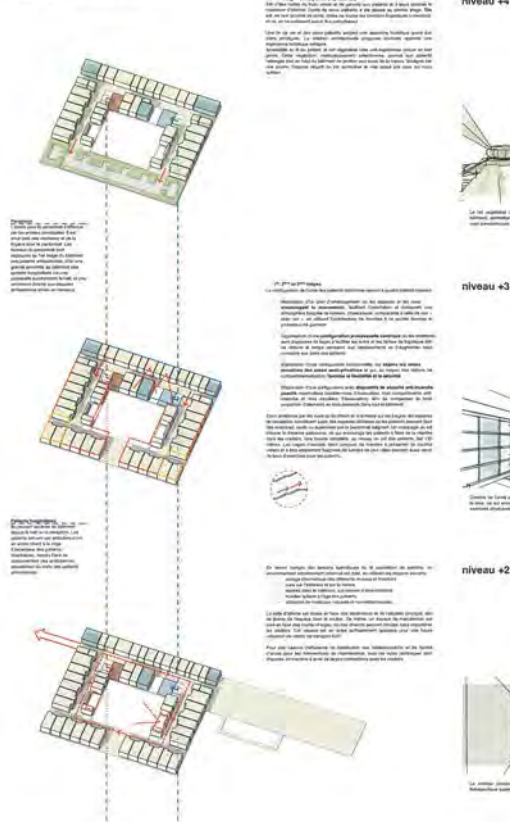
01 Passerelle

Architecte	Healing Spaces Kft. Rutkal Pal Andras	Budapest, H
Architecte-paysagiste	OpenSpace Kft. Veronika Papai	Budapest, H
<i>Collaborateurs·rices</i>	Flora Lugosi / Janka Bulath / Borbala Lenkai	





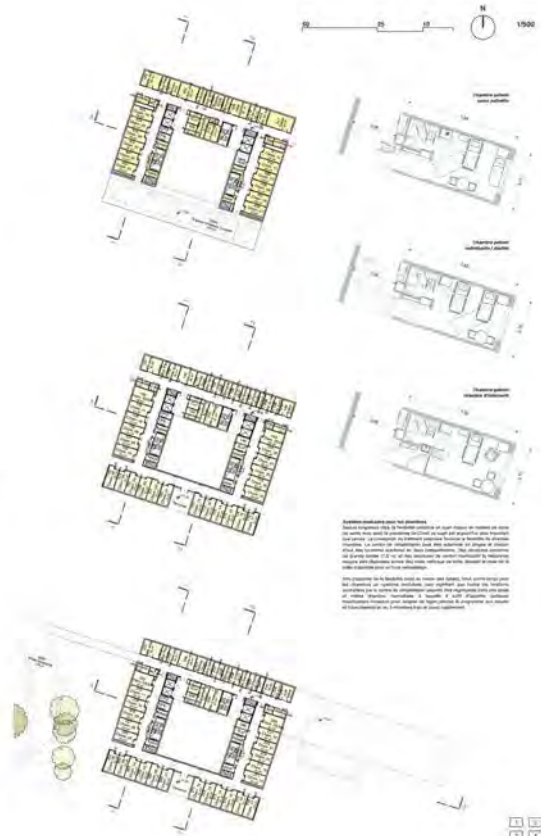
Passerelle - Concours CTR d'Orbe



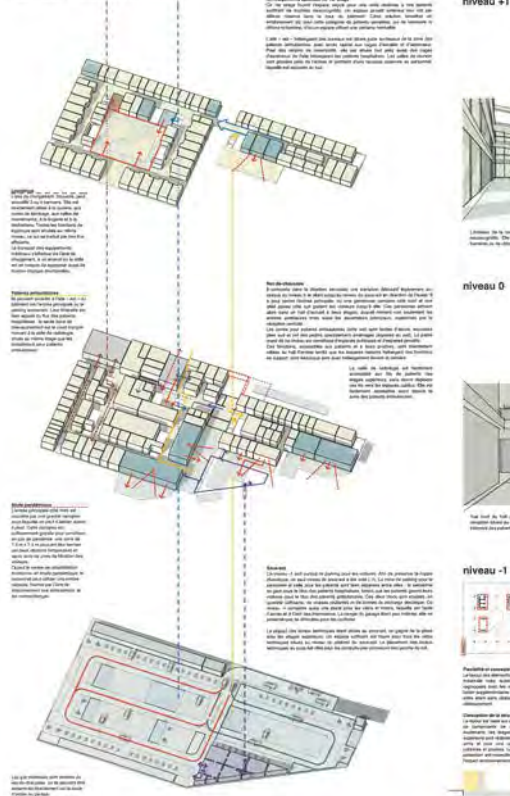
niveau +4

niveau +3

niveau +2



Passerelle - Concours CTR d'Orbe



niveau +1

niveau 0

niveau -1



02 sicut domi

Architecte	AARS architectes Sàrl, Florencio Sotos Arellano & Isabel Ramos Ausin	Pozuelo de Alarcón, E
Architecte-paysagiste	Arrabal architecture + paysage Sàrl, Federico González Leone Lucie Masset	Genève, CH



sicut domi

Concours CTR d'Orbe



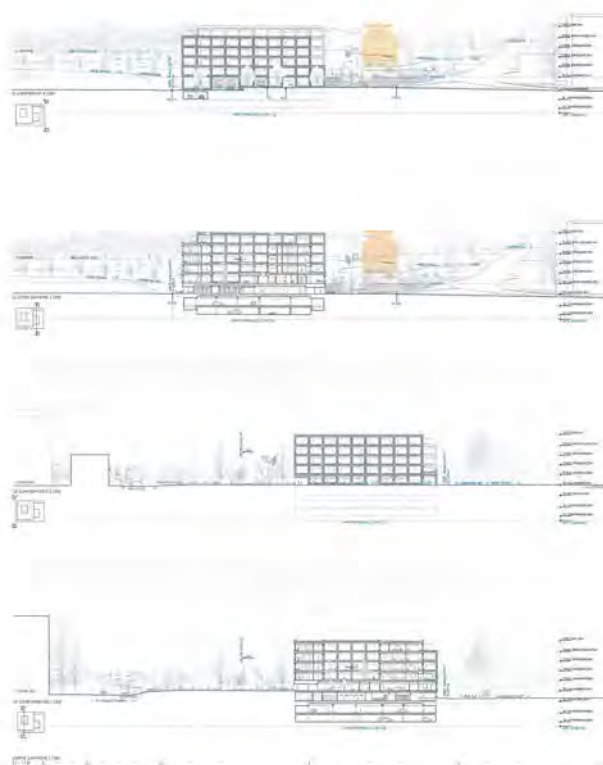
sicut domi

Concours CTR d'Orbe



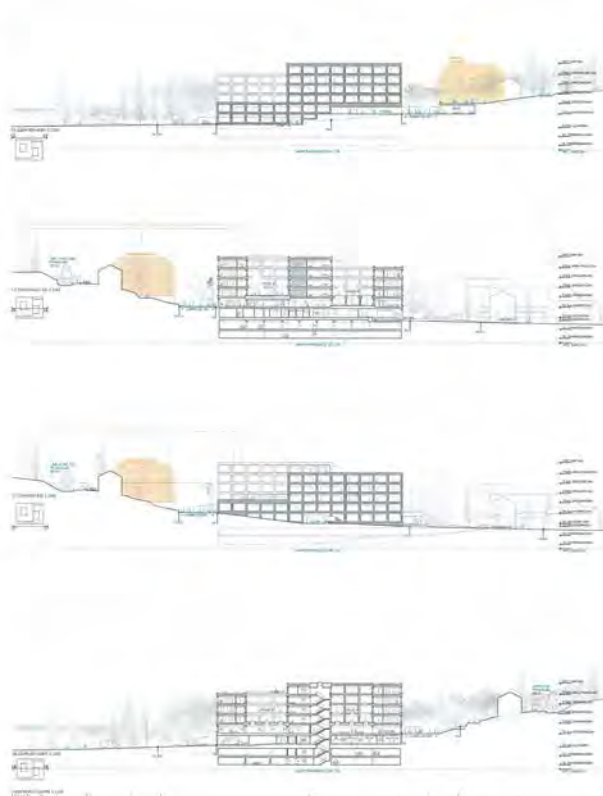
sicut domi

Concours CTR d'Orbe



sicut domi

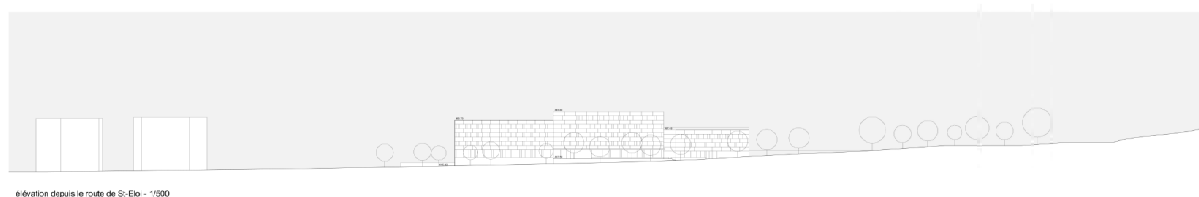
Concours CTR d'Orbe



03 OMONROI

Architecte	Macherel, Montandon & 3plus architectes SA, Lausanne CH
	Antoine Menthonnex
<i>Collaborateurs·rices</i>	Caroline Montandon-Varoda / Yves macherel
Architecte-paysagiste	Bonnemaison-paysage sàrl, Lausanne CH
	Emmanuelle Bonnemaison







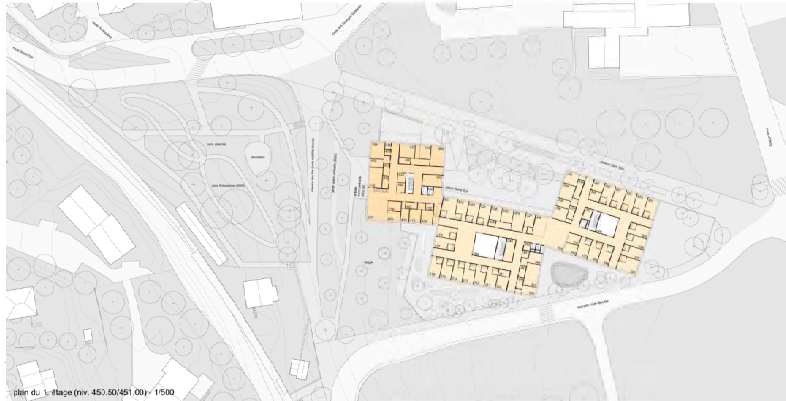
plan du 4. étage (niv. 459,70) - 1/500



plan du 3. étage (niv. 456.80) - 1/500



plan du 2. étage (niv. 453.90) - 1/500



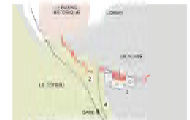
plan du 1^{er} étage (niv. 450.50/451.09) - 1/500



plan du rez-de-chaussée (niv. 447.50) - 1/500



INTEGRATION PLAN - 1 (5000)



IMPLANTATION

1. La place Saint-Etienne, située au cœur du CTR, est viable au centre historique par le chemin de Saint-Etienne, soit d'un bon vers les nombreux centres de Colville, ou de Lavigny.
2. A l'ouest, sur la colline, le passage vers les zones construites est possible tout en évitant les zones à protéger. Le plan prévoit le développement du parc sur des surfaces en pente forte.
3. La nouvelle CTR prend donc, à l'est, sur le terrain en pente douce, en lien avec les zones construites et celles en développement.
4. Le travail du chemin de l'Est suit maintenant, mais il devient un chemin du parc, une bande douce entre la ville et la zone historique.



UN BÂTIMENT DANS LE PARC DES ARB

Le CTR trouve place dans un petit d'arbres planté en pleine terre.

Le matériel est composé d'une succession de trois roues articulées en acier et en caoutchouc afin de couvrir des espaces ouverts différents et d'adapter le CTR à la topographie du terrain. Des accés des deux côtés et des rampes sont prévues aux atterrissages. Il offre une grande visibilité à l'avant et à l'arrière.



UN BÂTIMENT DANS LE PARC DES MRS

1. Le dactyl *tristesse* : une dot d'accentuellement anacroste en
surplus de la suite
Grille principe et remède d'auxiliaire
2. Le paratèle d'ère : un grand paratèle
Permutation et une fin de phrase
Le verset du coteau : le verset anglais
Jardin de l'unité coteau palette et la
Le poète
La suite d'éléments : un satisfaction et un poète
3. Le paratèle d'ère
Terminé des collaborateurs et position des excentriques
4. Le paratèle d'ère
L'expression, l'expression, l'expression
5. Le paratèle d'ère
Accès, l'expression, l'expression
6. Le paratèle d'ère
Jardin, la suite coteau, la suite



ACCESS

Les axes des véhicules à moteur sont concentrés sur la tête de bâtiment à l'est et au nord sur le chemin de Saint-Dor pour pénétrer la zone de circulation des alentours du CTR. Véhicules à traction.

1. Livraisons, garage, service technique, parking ouvert

1. Diversions, garage-séjour technique, parking souterrain
 2. Paces de sec. dépôt-entree
 3. Annexe + corps de vélos
 1. Paces d'usages (intérieur)
 2. Paces de sec. (intérieur)
- Palais
1. Entree principale
 2. Entree RSA B - étranger
 3. Entree sous piliers
 4. Entree secondaire rue publique
 5. Entree secondaire publique

Éto plus VendreEn maison ou acheter Bx



Éto mál - Fiskisáttakinn er í gæði



How many variables should I



6.8.1 *Example 1.* Let $\mathcal{A} = \langle A, \leq \rangle$ be a poset. Then $\mathcal{A}$ is a lattice iff $\mathcal{A}$ has both a least upper bound and a greatest lower bound for every pair of elements in A .



CLARE STEPHENSON

04 Twister

Architecte	module sa architectures Marco Collini	Romont, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Laura Bernard / François Schmitt / Céline Phan / Ethan Genin	
Architecte-paysagiste	Studio-mint Marion Festal	Genève, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Thomas Boyer / Marvin Eguienta	



Concours CTR d'Orbe | Twister



Plan Masse | 1:100



Niveau Sud | 1:100

Concours CTR d'Orbe | Twister



Niveau Sud | 1:100



Niveau Nord | 1:100



Niveau Est | 1:100

Niveau Ouest | 1:100

Bibliothèque paysagère



05 GARY

Architecte	eido architectes Diogo Dos Santos	Yverdon-les-Bains
<i>Collaborateurs·rices</i>	David Eichenberger / Léa Boulic	
Architecte-paysagiste	Emma Voit architecture du paysage sàrl Emma Voit	Concise, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Valentine Lambert	





GARY

SITE ET IMPLANTATION

Le site est situé dans une zone d'habitat existant, ce qui permet de maintenir une certaine continuité urbaine. L'implantation est conçue pour s'intégrer harmonieusement dans le tissu urbain existant, tout en créant une nouvelle identité pour le quartier.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Cette approche de développement permet de créer une véritable communauté, tout en respectant l'environnement et les besoins de la population.

Le projet est conçu pour être durable, tout en étant flexible et adaptable aux évolutions futures. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour être durable, tout en étant flexible et adaptable aux évolutions futures. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour être durable, tout en étant flexible et adaptable aux évolutions futures. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.



Le projet est conçu pour être durable, tout en étant flexible et adaptable aux évolutions futures. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour être durable, tout en étant flexible et adaptable aux évolutions futures. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour être durable, tout en étant flexible et adaptable aux évolutions futures. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour être durable, tout en étant flexible et adaptable aux évolutions futures. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

FONCTIONS ET ACCÈS

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.



Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

IDENTITÉS DES ESPACES ET CONNEXIONS

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Le projet est conçu pour répondre aux besoins de la population locale, tout en offrant des services de qualité. L'implantation est conçue pour être accessible à tous, tout en étant sécurisée et agréable.

Projet de l'architecte



Plan de l'étage



Plan de l'étage



Plan de l'étage

Projet de l'architecte



Plan de l'étage



Plan de l'étage



Plan de l'étage

Projet de l'architecte



Plan de l'étage



Plan de l'étage

Projet de l'architecte

06 HOYDE

Architecte	RBRC architectes sàrl Paolo Basso Ricci	Fribourg, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Frédéric Chollet / Christian Rodrigues	
Architecte-paysagiste	MG associés sàrl Pablo Gabbay	Vuissens, CH





07 Grand hôtel

Architecte	Archiplein - Martel	Genève, CH
	Francis Jacquier & Marc Chassin	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Margot Leroux / Kostas Moshkalo / Anass Kerdouch / Daniela Villanueva / Clara Quillien	
Architecte-paysagiste	D'ici là	Paris, F
	Claire Trapenard	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Maxime Caillon	





Composition of Surfactants

© 2006 Pearson Education, Inc., publishing under Pearson Benjamin Cummings. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without written permission from the publisher.



Keywords: child sexual abuse; disclosure; social support

Le 15 février, dans l'attente d'une décision de la Cour de cassation, les députés ont voté la loi de 1991, qui prévoit la mise en œuvre de la loi de 1988, et la loi de 1992, qui prévoit la mise en œuvre de la loi de 1991.



Marine Service

[illegible]

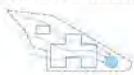
Discussion

I strongly recommend that all people who are interested in getting involved in the field of language play a little something like this course. It's a great first step to understanding the importance of language in learning and how to use it to help children learn. It's a great first step to understanding the importance of language in learning and how to use it to help children learn. It's a great first step to understanding the importance of language in learning and how to use it to help children learn.



© 2000 Blackwell Science Ltd

12. Inspecțiile de securitate în domeniul petrolului sunt deosebit de importante, deoarece acestea pot preveni un sistem de siguranță deosebit de sensibil din cauza unor greșeli. Cel mai bun exemplu este, de fapt, în special în industria petrolieră, în care se poate evita un accident de securitate prin aplicarea unor măsuri de securitate în domeniul petrolului.



Abstracted in:

For researchers to be successful in developing effective interventions, it is important to understand the social context in which the intervention will be implemented. This requires a thorough understanding of the social, cultural, and economic factors that influence the behavior of the target population. Researchers should also consider the role of community leaders and organizations in the implementation of the intervention. By understanding the social context, researchers can develop interventions that are more likely to be accepted and effective.



© 2006 The Author
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

© 2004 American Psychological Association
0893-3200/04/\$12.00
DOI: 10.1037/0893-3200.19.1.103

© 2004 by the author. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from the author.

[1] *Journal d'agriculture tropicale* 1992, 38(1): 1-10.

Fig. 1. *Staphylococcus aureus* (10⁸ CFU/ml);
Fig. 2. *Staphylococcus aureus* (10⁸ CFU/ml);
Fig. 3. *Staphylococcus aureus* (10⁸ CFU/ml).

[1] J. J. Gray, *Foundations of multi-agent systems*, vol. 1, Cambridge University Press, 2005.
 [2] L. La Manna, *La Teoria dei Sistemi Dinamici*, in *Matematica*, vol. 1, pp. 1-10, 2005.
 [3] L. La Manna, *La Teoria dei Sistemi Dinamici*, in *Matematica*, vol. 2, pp. 1-10, 2006.



Fig. 4.

Environ Biol Fish (2015) 98:1031–1041

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

Grand hôtel — (composé d'un 129 à 1290)



Received 24 April 2003
Accepted 10 July 2003

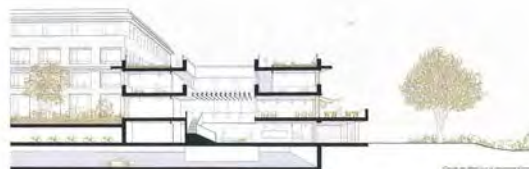
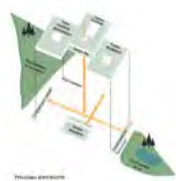


Received 10/1/00
 Accepted 1/1/01

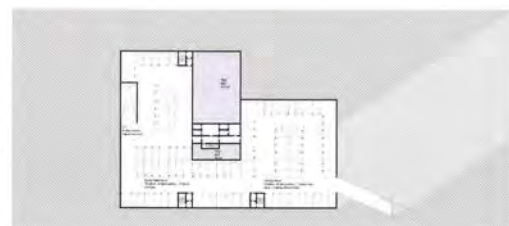


© 2000 Blackwell Science Ltd
Journal of Internal Medicine 247: 105–112

Grand hôtel Charmant hôtel d'un 19^e à 150 €

[illegible][illegible]

© 2001 Blackwell Science Ltd
Journal of Internal Medicine 250: 395–402

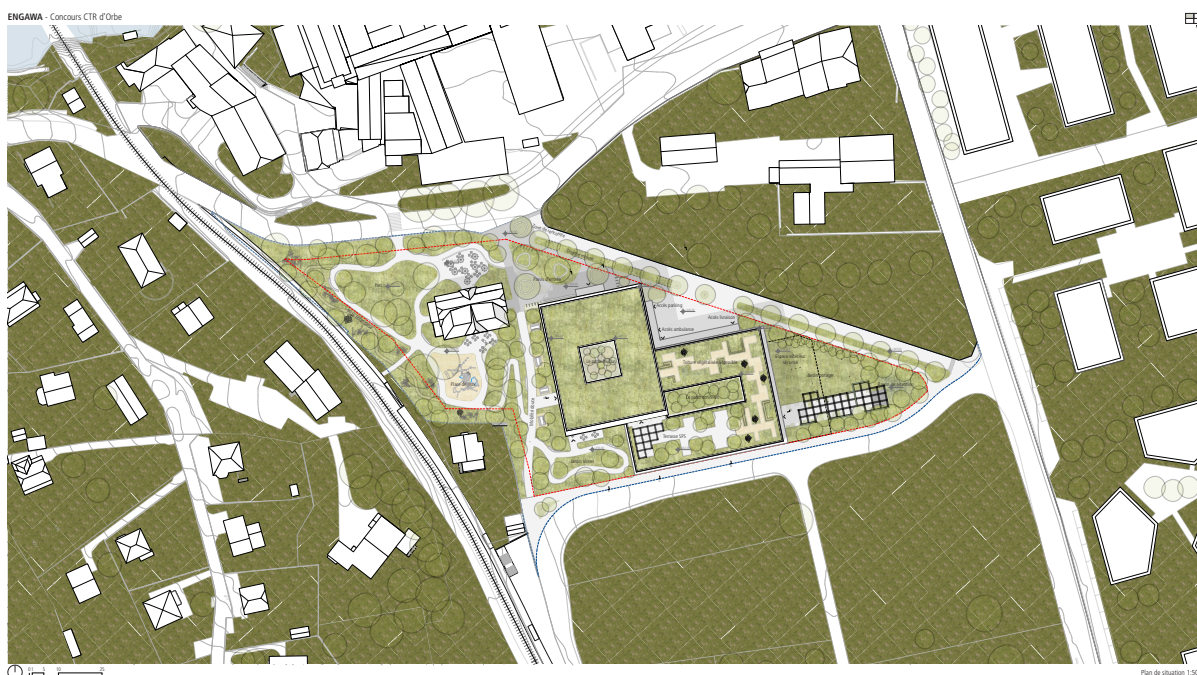


Free 130 1000
1000 1000 - 1000

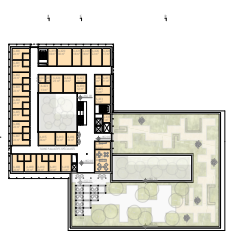
08 ENGAWA

Architecte	Lx1 architecture Sàrl David Vessaz	Lausanne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Yasmine Mahloully / Louise Nicolas / Matéo Schneider	
Architecte-paysagiste	In Situ Sa - Architectes paysagiste Benjamin Stierlin	Lausanne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Emmanuel Tonetti / Arnaud Dafflon	

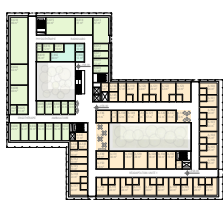




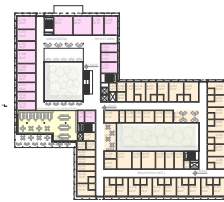
ENGAWA - Concours CTR d'Orbe



Niveau 3



Niveau 2



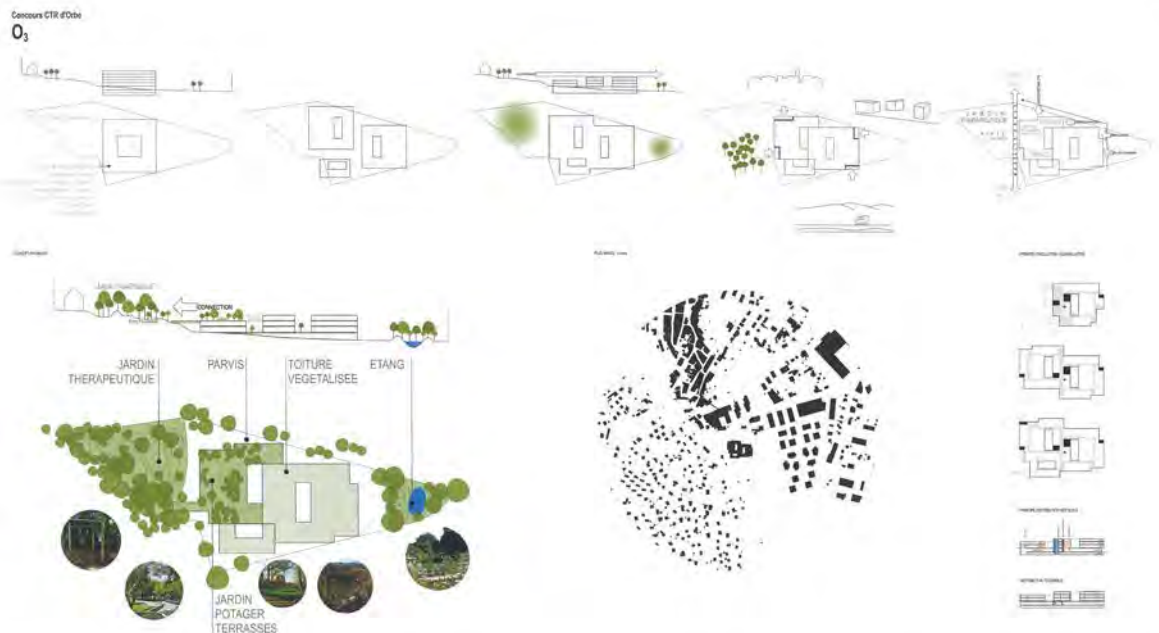
Niveau 1



09 O3

Architecte	dSA Daniele Stendardo Architectes sàrl Daniele Stendardo	Les Acacias, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Sylvère Menningen / Blanca Perez	
Architecte-paysagiste	La Comète B-612 sàrl Felix Brüssow	Genève, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Nicolas Waechter	





1.2.1. JARDIN THERAPEUTIQUE
Le jardin thérapeutique est un espace vert conçu pour favoriser le bien-être et la santé. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leurs propriétés médicinales et leur capacité à réduire le stress et l'anxiété. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.

1.2.2. JARDIN POTAGER
Le jardin potager est un espace vert conçu pour permettre aux patients de cultiver leurs propres légumes et fruits. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leur capacité à produire des aliments sains et nutritifs. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.

1.2.3. JARDIN POTAGER TERRASSES
Le jardin potager terrasses est un espace vert conçu pour permettre aux patients de cultiver leurs propres légumes et fruits. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leur capacité à produire des aliments sains et nutritifs. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.

1.2.4. JARDIN POTAGER TERRASSES
Le jardin potager terrasses est un espace vert conçu pour permettre aux patients de cultiver leurs propres légumes et fruits. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leur capacité à produire des aliments sains et nutritifs. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.

1.2.5. JARDIN POTAGER TERRASSES
Le jardin potager terrasses est un espace vert conçu pour permettre aux patients de cultiver leurs propres légumes et fruits. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leur capacité à produire des aliments sains et nutritifs. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.

1.2.6. JARDIN POTAGER TERRASSES
Le jardin potager terrasses est un espace vert conçu pour permettre aux patients de cultiver leurs propres légumes et fruits. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leur capacité à produire des aliments sains et nutritifs. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.

1.2.7. JARDIN POTAGER TERRASSES
Le jardin potager terrasses est un espace vert conçu pour permettre aux patients de cultiver leurs propres légumes et fruits. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leur capacité à produire des aliments sains et nutritifs. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.

1.2.8. JARDIN POTAGER TERRASSES
Le jardin potager terrasses est un espace vert conçu pour permettre aux patients de cultiver leurs propres légumes et fruits. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leur capacité à produire des aliments sains et nutritifs. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.

1.2.9. JARDIN POTAGER TERRASSES
Le jardin potager terrasses est un espace vert conçu pour permettre aux patients de cultiver leurs propres légumes et fruits. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leur capacité à produire des aliments sains et nutritifs. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.

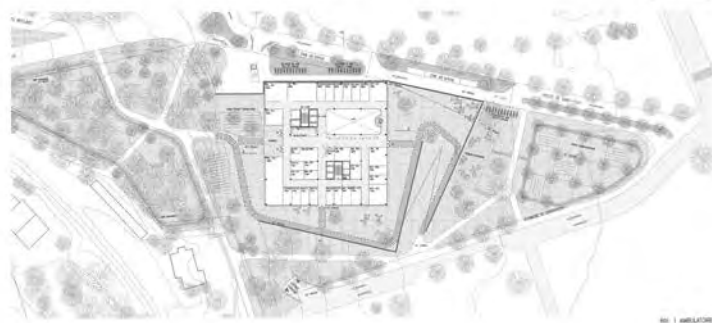
1.2.10. JARDIN POTAGER TERRASSES
Le jardin potager terrasses est un espace vert conçu pour permettre aux patients de cultiver leurs propres légumes et fruits. Il est composé de différents types de plantes, d'arbres et de fleurs, qui sont choisis pour leur capacité à produire des aliments sains et nutritifs. Le jardin est accessible à tous les patients et est ouvert tous les jours de l'année.



10 MAJOLIE

Architecte	Dan architectes sàrl Dany Roukoz	Lausanne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Julien Cochard / Mounia Frem / Romy Khallouf	
Architecte-paysagiste	Landschaap Maarten Bral	Antwerpen, B
<i>Collaborateurs·rices</i>	Lars Van de Putte	



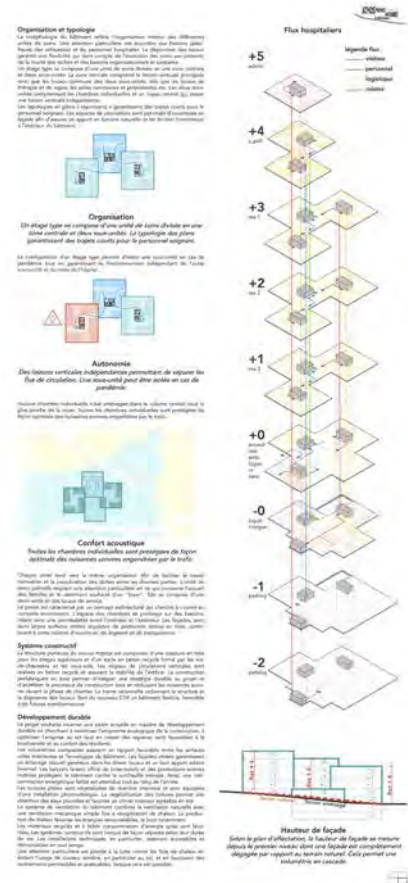
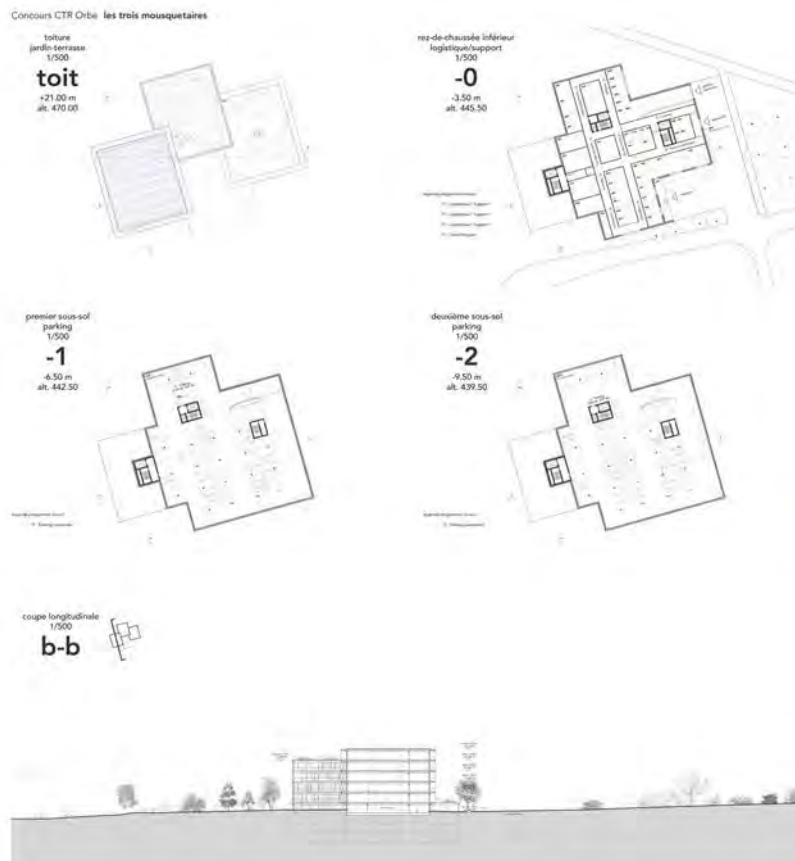


11 les trois mousquetaires

Architecte	Sollberger Bögli Architekten AG Ivo Sollberger	Bienne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Lukas Böglis / Bernard Luisier / Josué von Bergen / Laure Pieren / Dalin Inthaso	
Architecte-paysagiste	Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG Beatrice Friedli	Berne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Christoph Läderach / Nawid Dastmalchian	





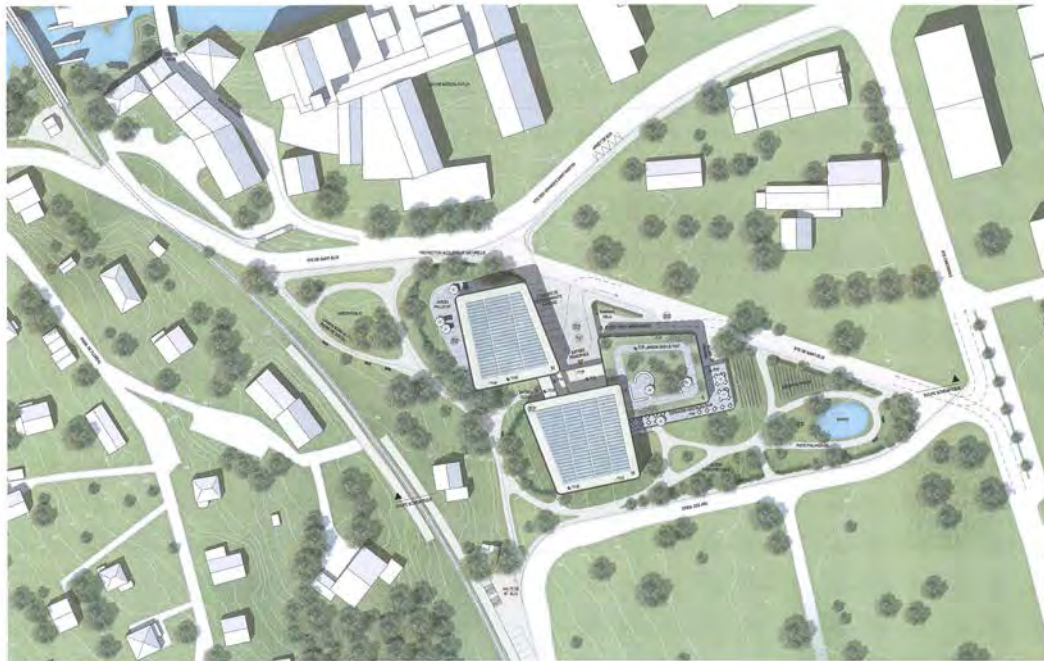


12 TREFLE

Architecte	GMP + JB FERRARI ARCHITECTES	Lausanne, CH
	Jean-Baptiste Ferrari & Christian Hoffmann	
<i>Collaborateurs·rices :</i>	Stefan Walter / Tina Rahmani / Sébastien Zwissig / Frédéric Meisser / Mélanie Schneider	
Architecte-paysagiste	Approches sa	Lausanne, CH
	Christoph Hüsler	



TREFLE - Concours CTR d'Orbe



Plan de situation | 1500



Coupe B-B' | 1500

Un nouveau CTR

Concept urbanistique et architectural

Le nouveau CTR d'Orbe se présente comme un ensemble de trois corps de bâtiment de styles modernes, accolés en forme de Y, d'un parc central, les corps de bâtiment s'adaptent au terrain existant du site. Le CTR sera un bâtiment à 3 étages maximum, de 15000 m² environ, avec une surface de 15000 m² environ. Le CTR sera un bâtiment à 3 étages maximum, de 15000 m² environ, avec une surface de 15000 m² environ. Le CTR sera un bâtiment à 3 étages maximum, de 15000 m² environ, avec une surface de 15000 m² environ.

Concept paysager

L'organisation du CTR dans un parc paysager, avec un espace extérieur de qualité pour le patient et le public, avec une possibilité de connexion avec les autres sites, ainsi qu'avec les services de soins. Les chemins de grande largeur sont des possibilités de connexion à la ville, à la gare, au centre-ville d'Orbe, au nord, les chemins de grande largeur sont des possibilités de connexion à la ville, à la gare, au centre-ville d'Orbe, au nord, les chemins de grande largeur sont des possibilités de connexion à la ville, à la gare, au centre-ville d'Orbe, au nord.

Accessibilité

Le site du CTR est desservi par trois plates-formes. Les plates-formes principales se trouvent au nord du site, au sud du site, au sud du site. Les plates-formes principales se trouvent au nord du site, au sud du site, au sud du site. Les plates-formes principales se trouvent au nord du site, au sud du site, au sud du site. Les plates-formes principales se trouvent au nord du site, au sud du site, au sud du site.

TREFLE - Concours CTR d'Orbe



Coupe A-A' | 1500



Coupe B-B' | 1500



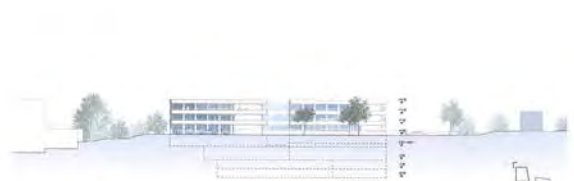
Elevation Nord | 1500



Elevation Sud | 1500



Elevation Est | 1500



Elevation Ouest | 1500

TREFLE - Concours CTR d'Orbe



Plan masse | 15000

Organisation et fonctions

Le hall d'entrée, situé au centre du bâtiment, est accessible depuis le parking. De là, toutes les fonctions sont accessibles directement par les ascenseurs du parking souterrain.

Les fonctions ambulatoriales sont situées dans le corps du bâtiment sud et est et les services administratifs sont situés dans le corps du bâtiment nord. Les services de soins sont situés dans le corps du bâtiment sud et est. Les services de soins sont situés dans le corps du bâtiment sud et est.

Les unités de soins sont situées aux niveaux 0 à 5. Les unités de soins sont situées aux niveaux 0 à 5. Les unités de soins sont situées aux niveaux 0 à 5.

Les unités de soins sont situées aux niveaux 0 à 5. Les unités de soins sont situées aux niveaux 0 à 5. Les unités de soins sont situées aux niveaux 0 à 5.

La structure d'accès principal du corps central est stable et bien structurée. Elle donne aux visiteurs une vue d'ensemble des parties. La structure d'accès principal du corps central est stable et bien structurée. Elle donne aux visiteurs une vue d'ensemble des parties.

La structure d'accès principal du corps central est stable et bien structurée. Elle donne aux visiteurs une vue d'ensemble des parties. La structure d'accès principal du corps central est stable et bien structurée. Elle donne aux visiteurs une vue d'ensemble des parties.

Les fonctions techniques (électricité, chauffage, climatisation, etc.) sont situées dans le corps central. Les fonctions techniques (électricité, chauffage, climatisation, etc.) sont situées dans le corps central.

Les fonctions techniques (électricité, chauffage, climatisation, etc.) sont situées dans le corps central. Les fonctions techniques (électricité, chauffage, climatisation, etc.) sont situées dans le corps central.

Le bâtiment du parc se trouve à l'ouest du site. Le bâtiment du parc se trouve à l'ouest du site. Le bâtiment du parc se trouve à l'ouest du site. Le bâtiment du parc se trouve à l'ouest du site.

Le bâtiment du parc se trouve à l'ouest du site. Le bâtiment du parc se trouve à l'ouest du site. Le bâtiment du parc se trouve à l'ouest du site. Le bâtiment du parc se trouve à l'ouest du site.

Une attention particulière sera portée à l'intégration des nouvelles technologies (sécurité, énergie, etc.) dans le bâtiment. Une attention particulière sera portée à l'intégration des nouvelles technologies (sécurité, énergie, etc.) dans le bâtiment.

Une attention particulière sera portée à l'intégration des nouvelles technologies (sécurité, énergie, etc.) dans le bâtiment. Une attention particulière sera portée à l'intégration des nouvelles technologies (sécurité, énergie, etc.) dans le bâtiment.



Plan Rez | 1500



Concept paysager



Concept d'accès et fonctions



Concept de développement durable

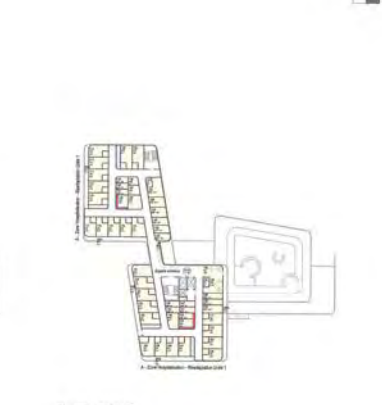
TREFLE - Concours CTR d'Orbe



Plan 01 | 1500



Plan 02 | 1500



Plan 03 | 1500



Plan 04 | 1500



Plan 05 | 1500



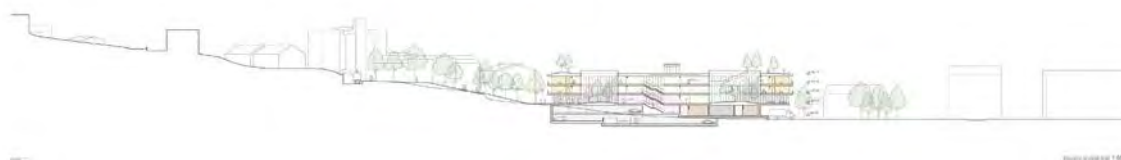
Plan 06 | 1500

13 Orbis

Architecte	Mann & Capua Mann Architectes Sàrl Graeme Mann & Adrian Mann	Lausanne, CH
<i>Collaborateurs·rices:</i>	Gaëtan Knüsli / Jade Blanchard / Marc Bergundthal / Sacha Cudré-Mauroux	
Architecte-paysagiste	MAP Monnier architecture du paysage Maxime Monnier	Lausanne, CH
<i>Collaborateurs·rices:</i>	Elena Pozzoli	



Concours CTR d'Orbe - Orbis



Concours CTR d'Orbe - Orbis



Concours CTR d'Orbe - Orbis



Orbis

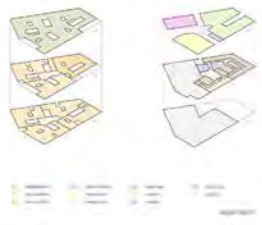
Le projet de construction d'un établissement hospitalier à Orbe, dans le canton de Vaud, est un projet d'envergure internationale. Il s'agit d'un projet de construction d'un établissement hospitalier qui sera le plus grand établissement hospitalier de Suisse romande. Le projet est divisé en deux phases. La première phase est la construction d'un bâtiment de 100 000 m² qui sera le plus grand bâtiment hospitalier de Suisse romande. La deuxième phase est la construction d'un bâtiment de 100 000 m² qui sera le plus grand bâtiment hospitalier de Suisse romande.

Orbis

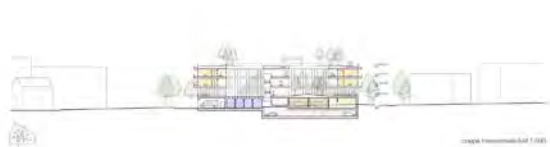
Le projet de construction d'un établissement hospitalier à Orbe, dans le canton de Vaud, est un projet d'envergure internationale. Il s'agit d'un projet de construction d'un établissement hospitalier qui sera le plus grand établissement hospitalier de Suisse romande. Le projet est divisé en deux phases. La première phase est la construction d'un bâtiment de 100 000 m² qui sera le plus grand bâtiment hospitalier de Suisse romande. La deuxième phase est la construction d'un bâtiment de 100 000 m² qui sera le plus grand bâtiment hospitalier de Suisse romande.

Orbis

Le projet de construction d'un établissement hospitalier à Orbe, dans le canton de Vaud, est un projet d'envergure internationale. Il s'agit d'un projet de construction d'un établissement hospitalier qui sera le plus grand établissement hospitalier de Suisse romande. Le projet est divisé en deux phases. La première phase est la construction d'un bâtiment de 100 000 m² qui sera le plus grand bâtiment hospitalier de Suisse romande. La deuxième phase est la construction d'un bâtiment de 100 000 m² qui sera le plus grand bâtiment hospitalier de Suisse romande.



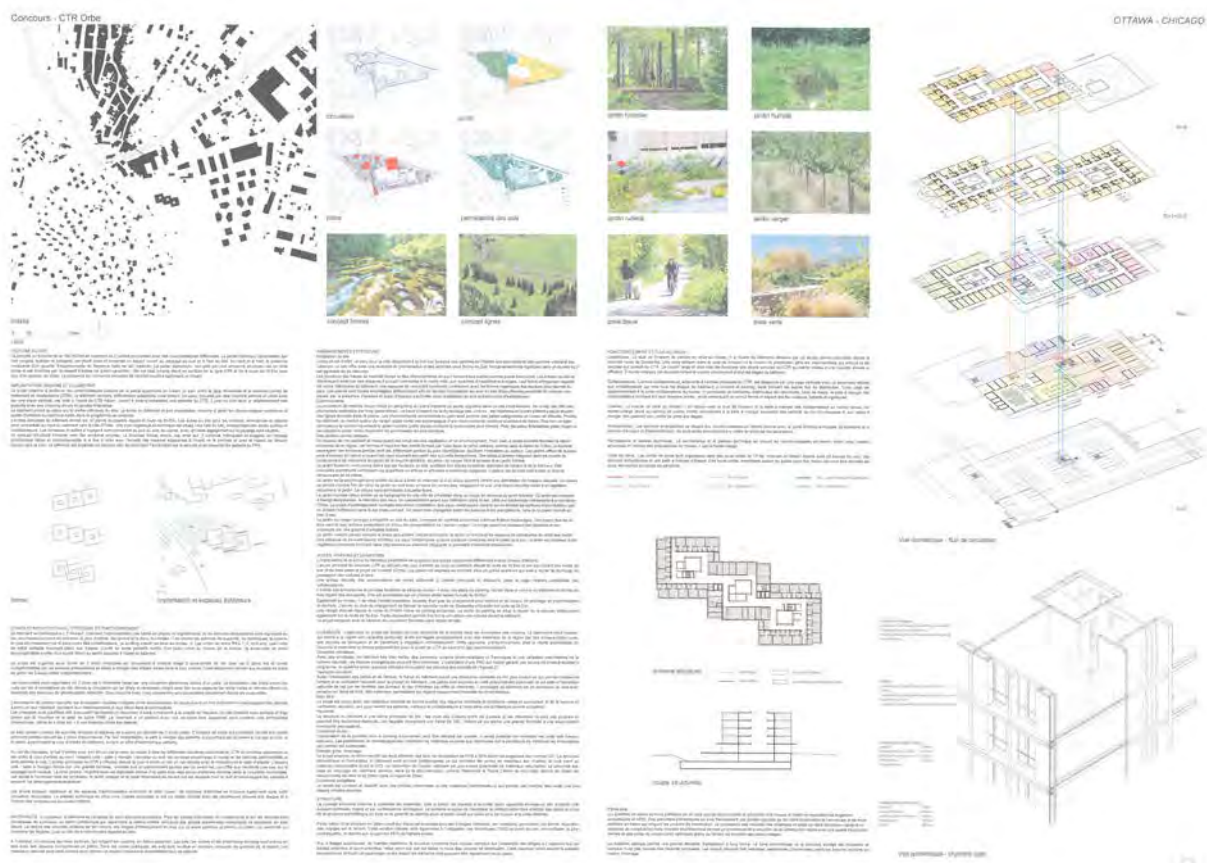
Concours CTR d'Orbe - Orbis



14 OTTAWA - CHICAGO

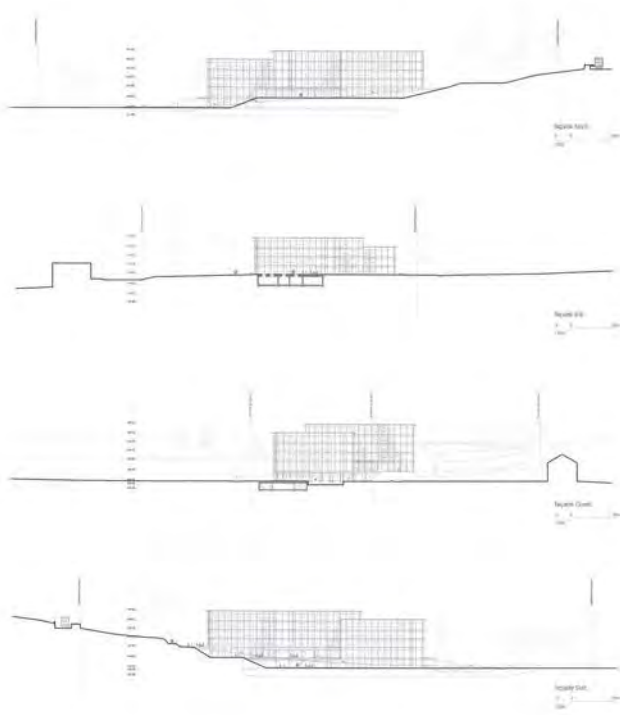
Architecte	nicholl @ dubost architectes sàrl Cian Nicholl	Lausanne, CH
<i>Collaborateurs·rices:</i>	Matteo Angeli	
Architecte-paysagiste	Isabelle Chevalley Architecture Paysagère Isabelle Chevalley	Saint-Georges, CH





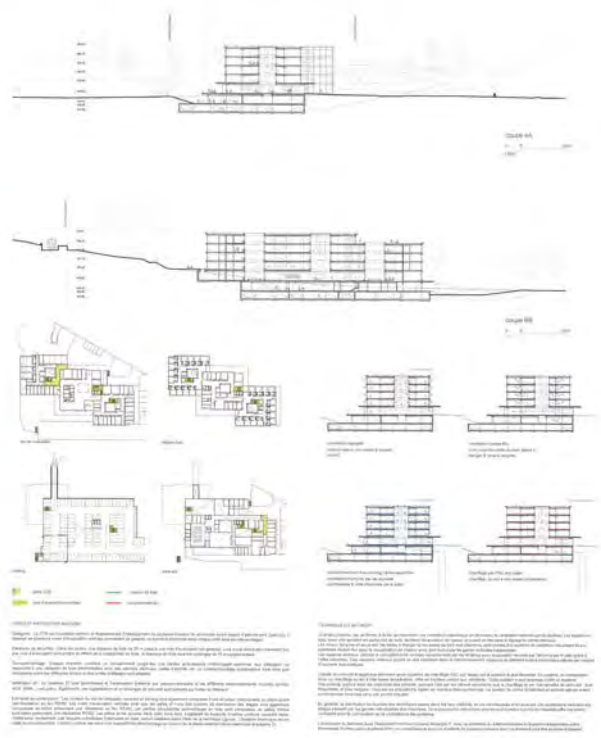
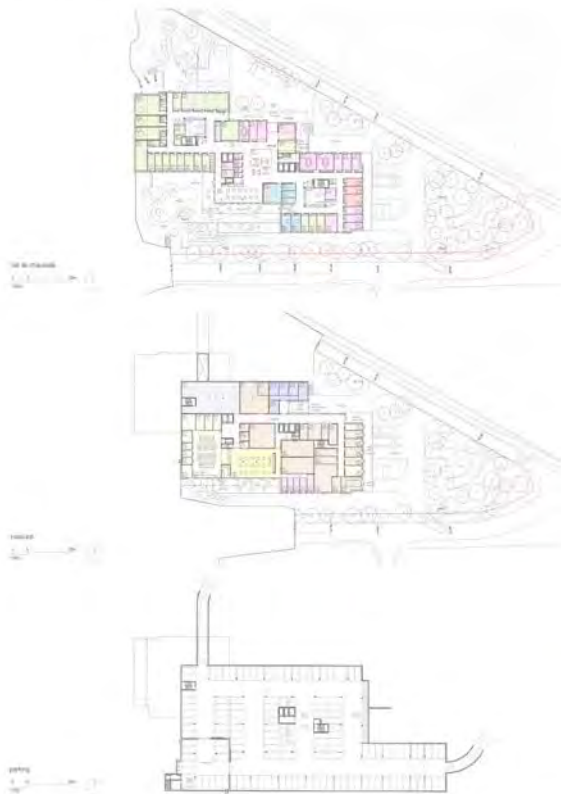
Concours - CTR Orbe

OTTAWA - CHICAGO



Concours - CTR Orbe

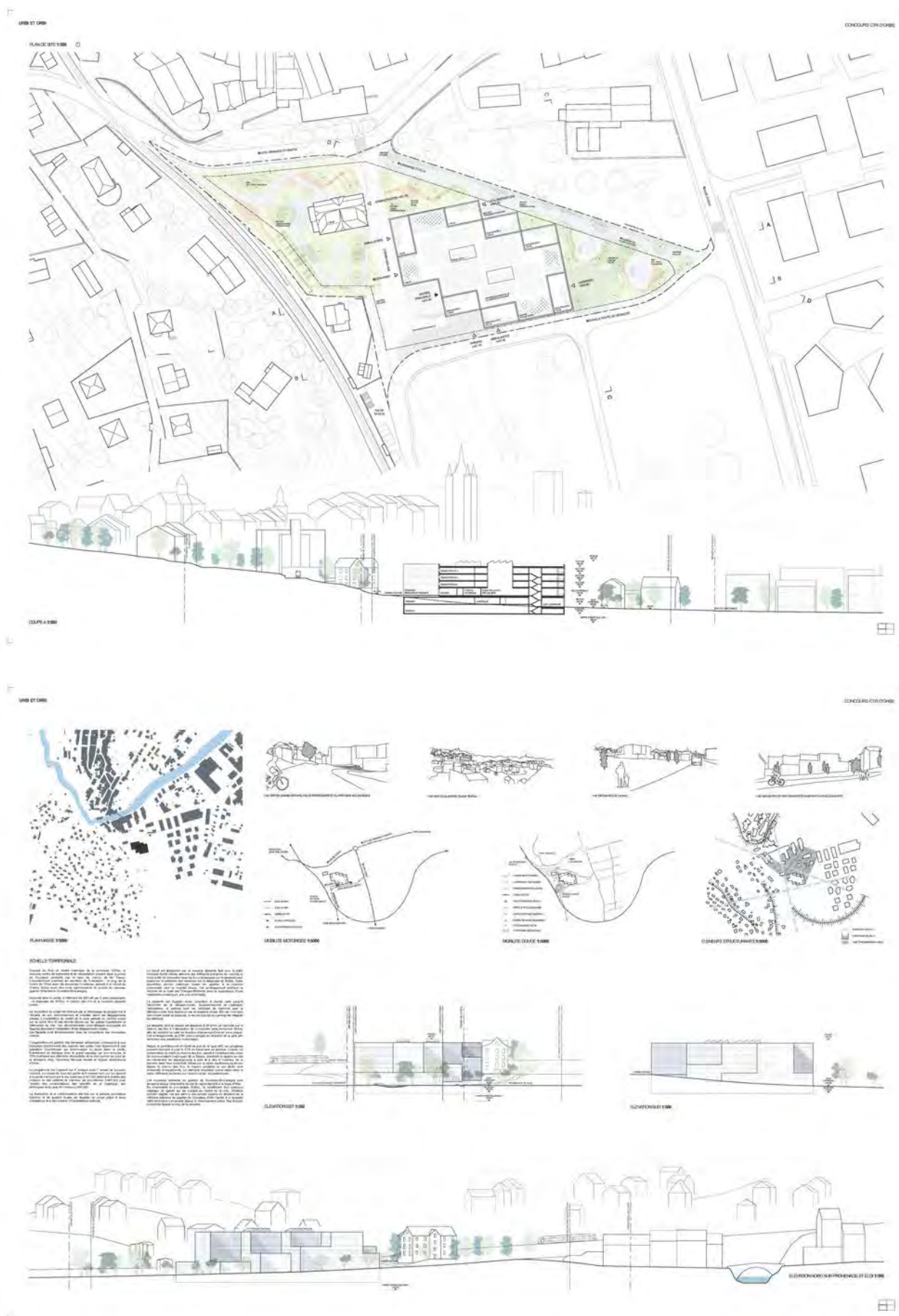
OTTAWA - CHICAGO

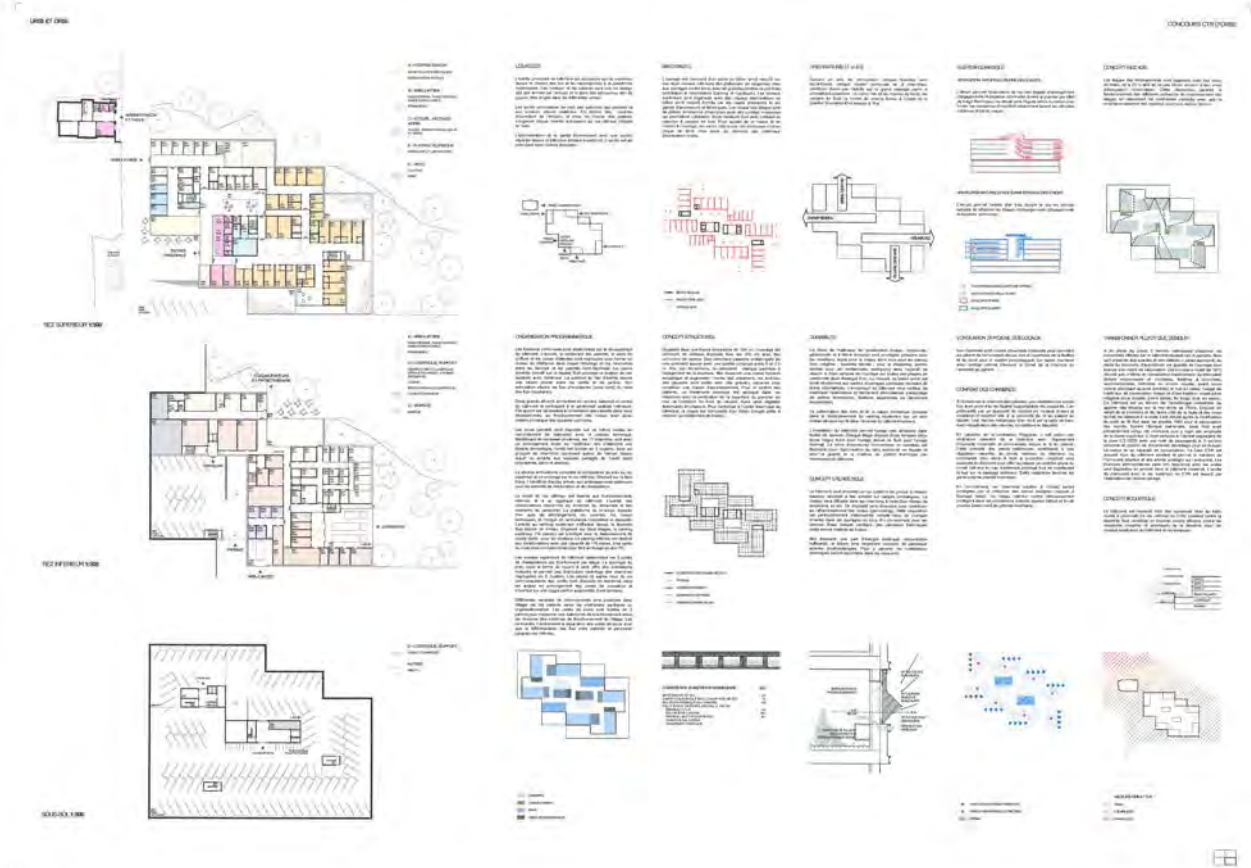
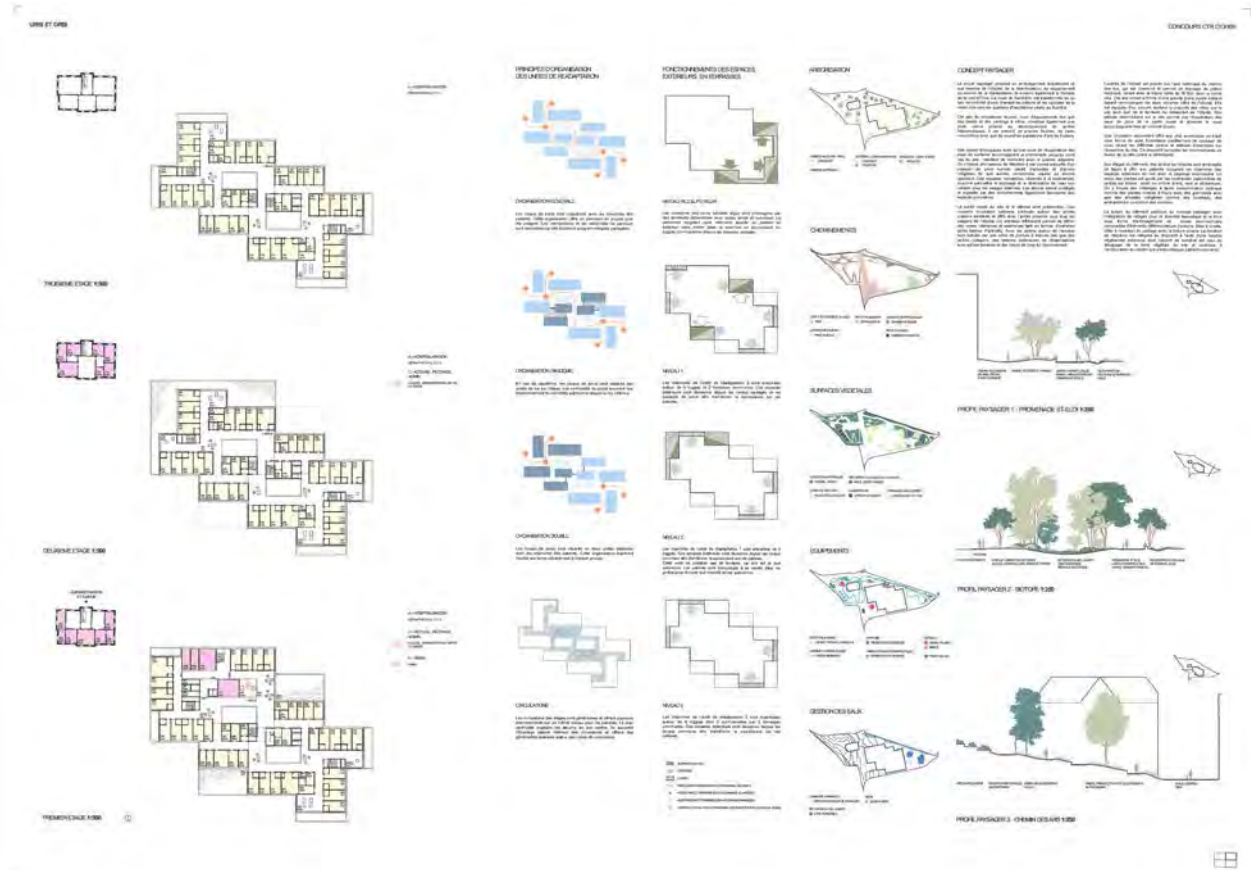


15 URBI ET ORBI

Architecte	Diserens Maurel Architectes Sàrl Ludovic Maurel	Lausanne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Diefo Diserens / Margaux Ruiz / Rodrigo del Canto / Franck Pernoux	
Architecte-paysagiste	Samuel Badoux architecte paysagiste Samuel Badoux	Lausanne, CH





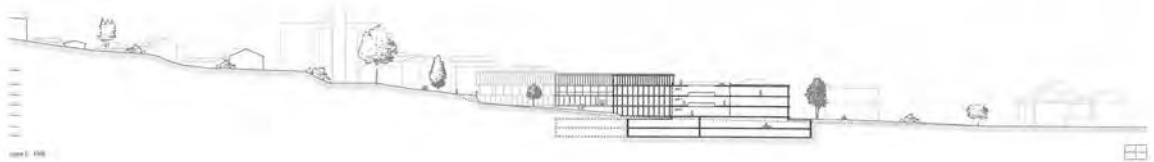


16 Nymphe

Architecte	MAD-Architectes SARL Didier Callot	Lausanne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Mehdi Rouissi / Andrea Fioroni	
Architecte-paysagiste	Nieto atelier Aralia Christine Nieto	Veyrier, CH



Concours CTR Orbe - Nymphe



Concours CTR Orbe - Nymphe

Implantation

Le site de construction du nouveau CTR se situe à un point stratégique entre le village historique de Orbe et son développement actuel. La réhabilitation du moulin au Nord, le nouveau quartier de logement en de l'ouest à l'est (Quartier de l'ouest) et le nouveau quartier de l'est à l'ouest (Quartier de l'est) sont les axes de développement du projet. Le nouveau quartier de l'est à l'ouest (Quartier de l'est) est le plus à l'est de la parcelle, il est donc le plus proche de la circulation et de la circulation. C'est ici que l'on trouve l'ensemble du nouveau bâtiment.

Le projet se compose de six volumes principaux orientés Nord-Sud, articulés en trois fronts de la parcelle, qui se situent le long du terrain. Il en résulte un jeu d'échelle entre les immeubles de logement de 5 étages maximum et le caractère institutionnel du bâtiment. Cette forme urbaine n'est pas sans rappeler les immeubles résidentiels de la rue du vieux bourg d'Orbe.



Rapport au sol

La disposition des volumes dans la parcelle permet à trois niveaux d'avoir une liaison directe avec l'extérieur. Le site Ouest du projet accueille les volumes (chacun un parc au caractère public que les habitants d'Orbe traversent pour se rendre au RER Vaudois ou vers le futur développement au Sud de la parcelle). Ce parc est orienté vers l'ouest et la partie résidentielle qui le relie avec la circulation verticale mais relie l'ensemble des programmes du bâtiment. Au nord, les volumes (chacun un parc au caractère public) facilitent les liaisons et l'accès aux ambulances. A l'est, l'accès du parking permet au maximum l'intégration des volumes individuels sur le site. Au Sud, chaque unité trouve un accès aux espaces extérieurs protégés qui s'ouvrent largement sur le grand paysage de la Vallée. Au premier étage se trouve le service ambulances et l'administration qui suit de sa propre manière complètement indépendante l'activité du CTR. La rue détermine l'ensemble du paysage grâce au personnel et au patient facilitant les activités de physiothérapie et d'accompagnement.

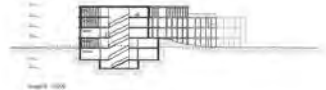
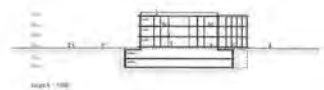


Disposition programmatique

Les 3 grandes unités sont superposées et communiquent entre elles pour faciliter le travail du personnel soignant, ainsi qu'encourager une vie sociale entre les habitants. Elles sont organisées de manière à pouvoir être séparées en 2 sous-unités, au niveau de l'atrium central, ou au niveau des entrées, entre les corps de bâtiment selon les besoins. En effet, les locaux de services et des soignants sont répartis entre les 2 corps de chaque unité afin de pouvoir fonctionner indépendamment.

La disposition des cinq volumes permet de trouver des vues dégagées sur le paysage des Alpes, des lacs et les vallées de la région. Les trois grandes entrées de la rue.

Un soin particulier est accordé au rapport à l'extérieur des chantiers, qui sont marqués par des contrastes de couleurs, et soulignent par un motif coloré qui rapporte à la circulation ville et résidentielle pour préserver l'unité des perspectives.



Concours CTR Orbe - Nymphe



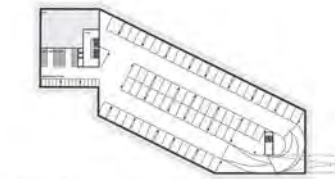
plan d'ensemble - 1/500



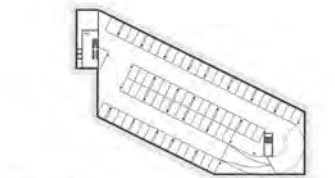
plan d'ensemble - 1/500



plan d'ensemble - 1/500



plan d'ensemble - 1/500



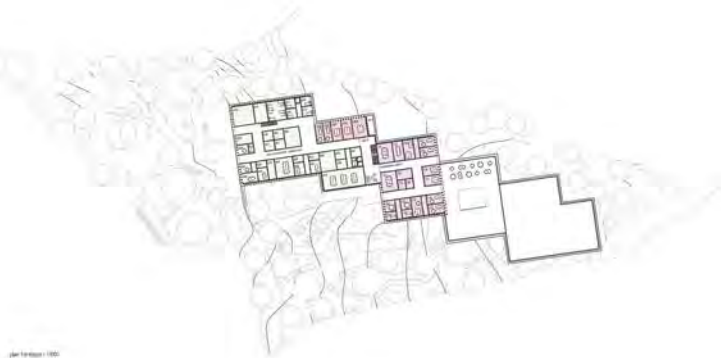
plan d'ensemble - 1/500



Concours CTR Orbe - Nymphe



plan d'ensemble - 1/500



plan d'ensemble - 1/500

Aménagement paysager

Le projet propose un grand parc contenant deux espaces principaux. A l'Ouest, un parc arboré permet la connexion du CTR avec le reste de la ville. Les patients, les visiteurs, le personnel et les usagers publics se rencontrent sous les grands arbres existants. Au Sud, le Jardin thérapeutique est composé de deux espaces stimulant les cinq sens.

La mobilité douce est favorisée par la création d'un axe principal Nord-Sud. Des cheminements variés proposent divers parcours dans le parc et sont ponctués de places invitant à la pause.



La biodiversité est favorisée par la création de multiples biotopes mettant en valeur les milieux végétaux indigènes. Les arbres du parc, les groupements d'arbustes en périphérie, un potager-verger, les milieux humides et secs, les massifs de vivaces et les éboulis de pierre sont autant d'espaces favorisant la présence de la vie dans le parc.

Les revêtements non perméables sont limités aux surfaces d'accès des véhicules. Des noues paysagères viennent compléter ces surfaces perméables afin de permettre l'infiltration des eaux de pluie sur la parcelle.



Durabilité, matériaux

Le nouveau bâtiment se veut très rationnel, il cherche l'équilibre entre compacité et profondeur adossée permettant un éclairage des espaces par la lumière naturelle. La protection solaire est prise en compte à l'échelle du bâtiment et du quartier.

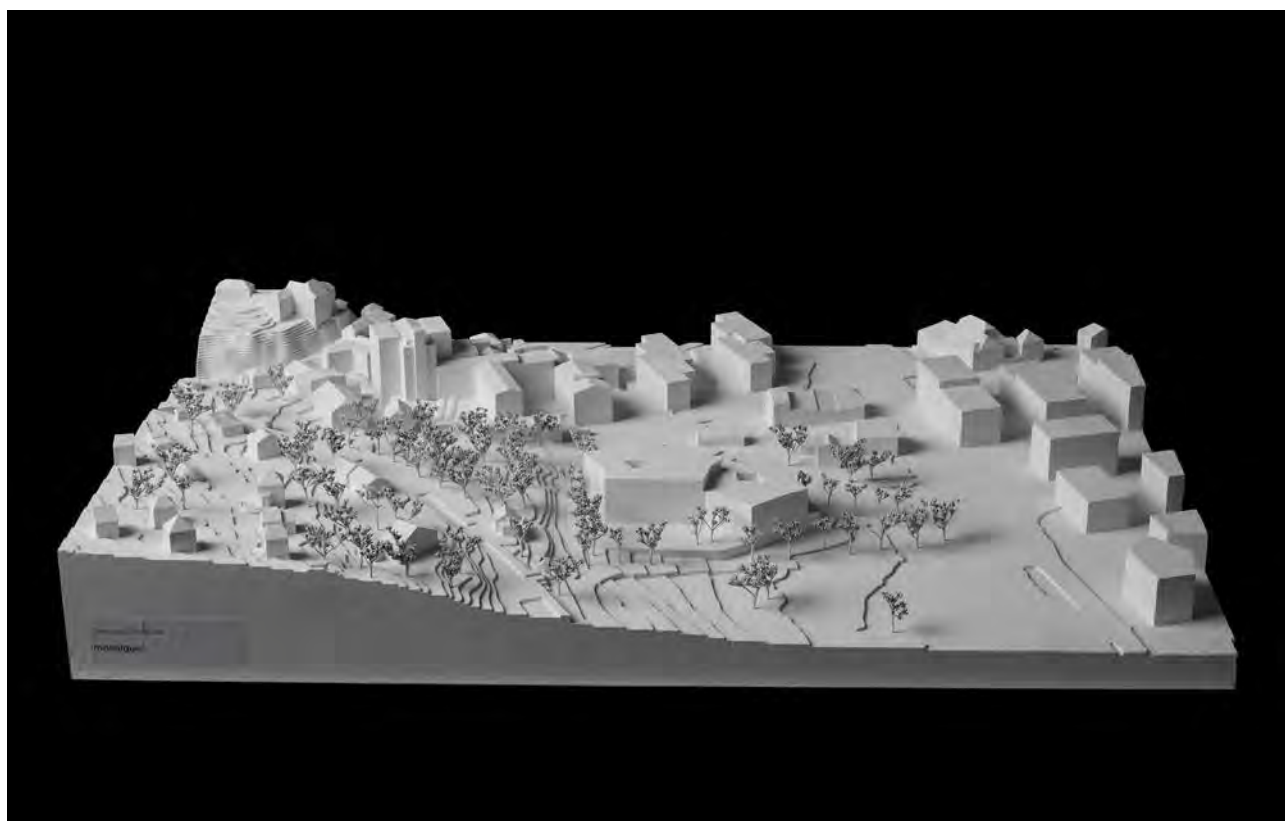
Les tables portées préfabriquées sur l'ensemble du bâtiment permettent d'intégrer une construction rationnelle en bois pour les parties hors-sol. Les parties enterrées seront réalisées en grande partie en béton recyclé.

Les matériaux d'excavation sont réutilisés au maximum sur le site avec la réhabilitation du terrain légèrement surélevé. Certains parties de l'immobilier existant pourront être réutilisées dans l'aménagement extérieur (pavage en béton recyclé par exemple, table-concasse...).



17 mosaïque

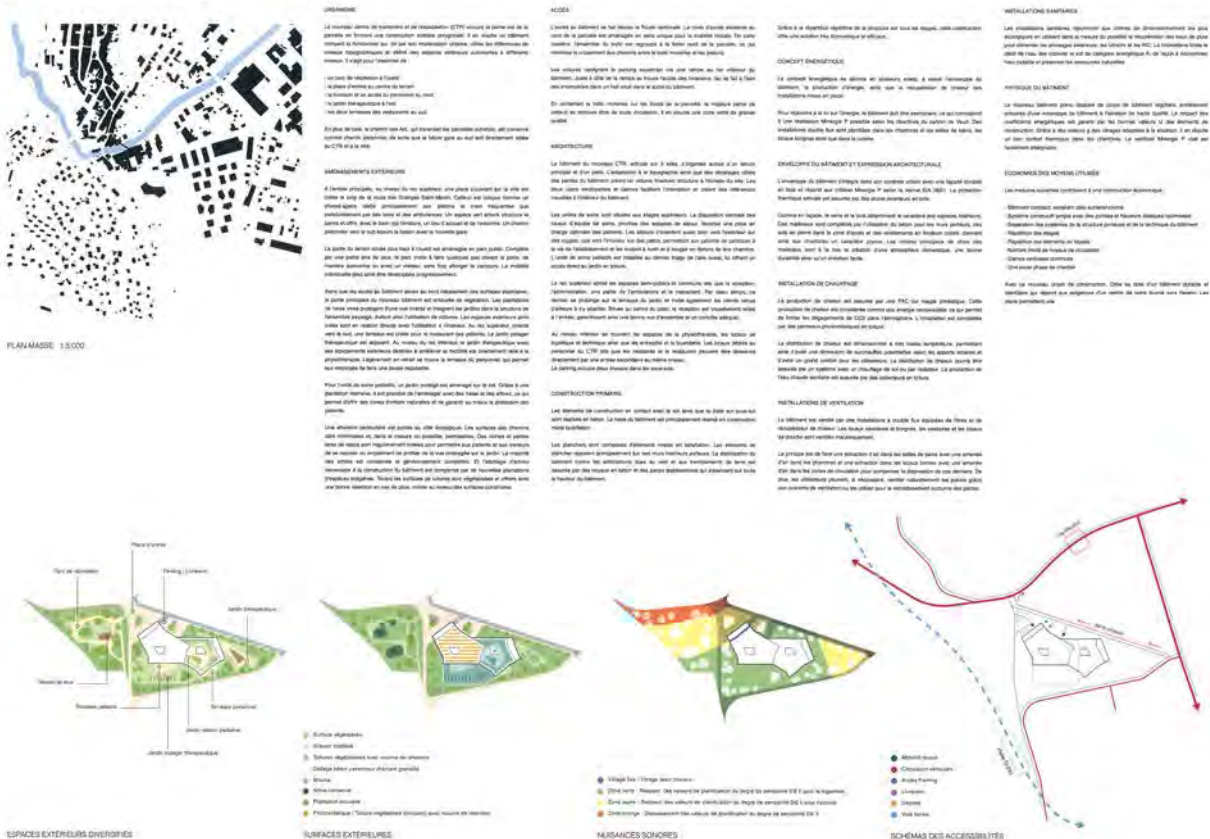
Architecte	Translocal Architecture GmbH Heiko Walzer Göhre Marko	Berne, CH
<i>Collaborateurs·rices:</i>	Simon Klemmer	
Architecte-paysagiste	r+b landschaft s architektur Rossa Jens	Dresden, D



CONCOURS CTR D'ORBE mosaïque



CONCOURS CTR D'ORBE mosaïque



CONCOURS CTR D'ORBE mosaïque



CONCOURS CTR D'ORBE mosaïque



18 MOSAÏQUE

Architecte	Itten+Brechtbühl SA	Lausanne, CH
	Robin Kirschke	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Catherine Jaquier Bühler / Marwen Feriani / Enrico Zarhy / Pedro Peña / Marcos Brugarolas / Cristian Lopez / Carolina De Moura	
Architecte-paysagiste	Belanscape Sàrl	Nyon, CH
	Laurent Essig	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Marion Roger / Ilan Tordjman	



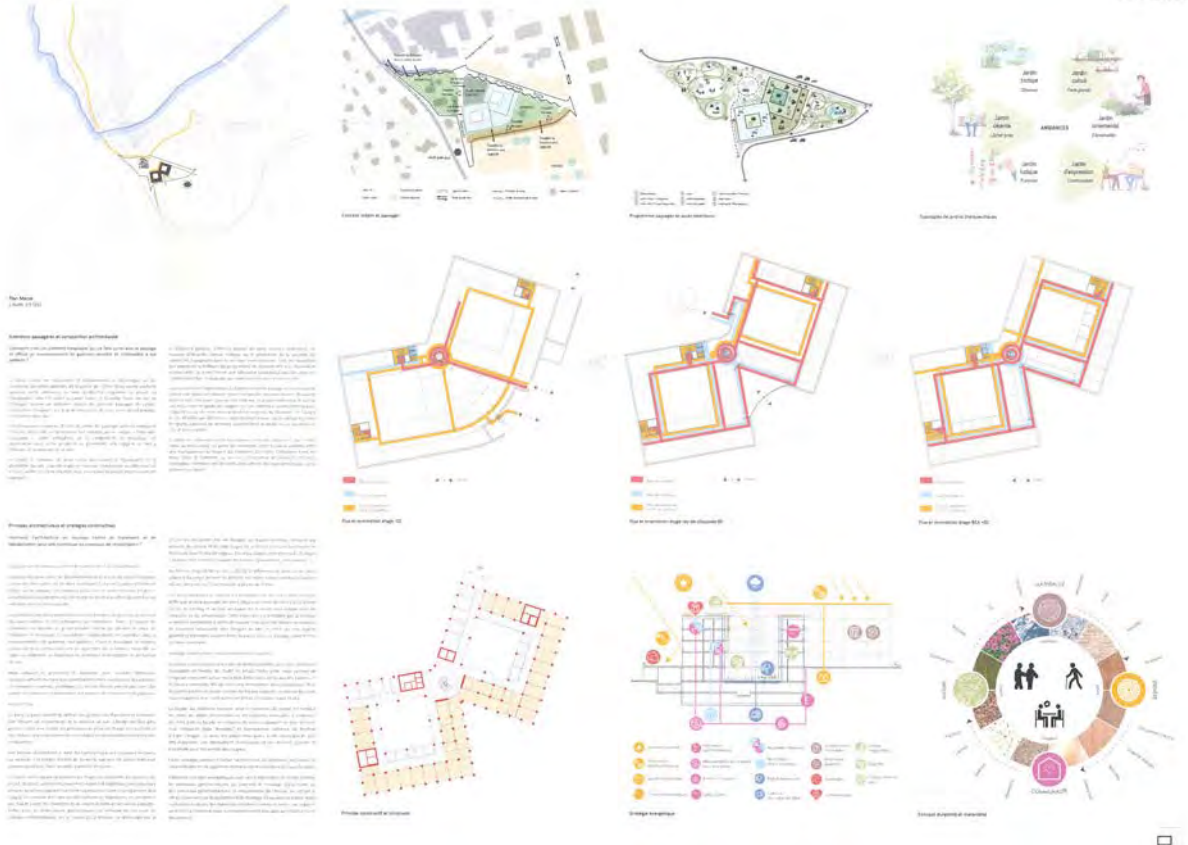
concours CTR d'Orbe

MOSAÏQUE



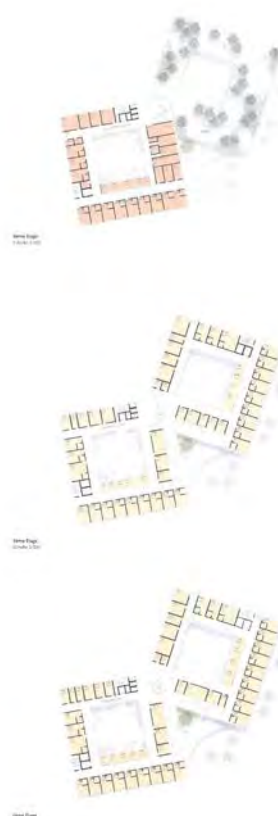
concours CTR d'Orbe

MOSAÏQUE



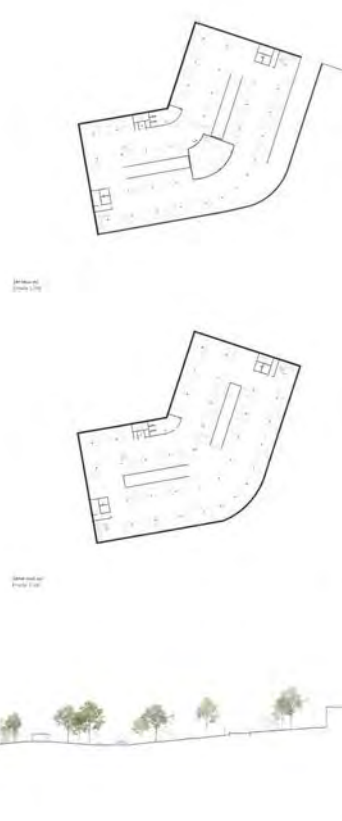
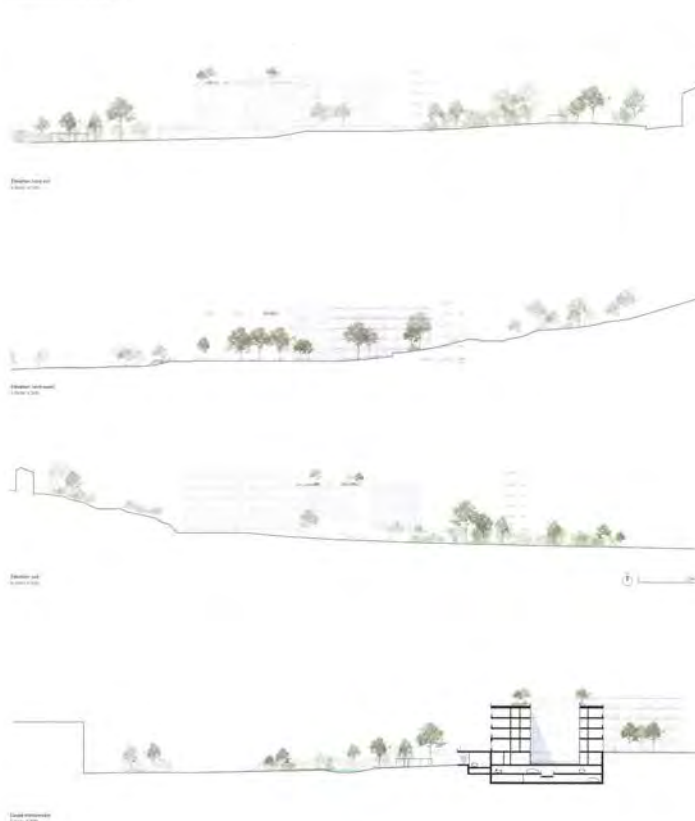
CONCOURS CTR d'Orbe

MOSAÏQUE



MOSAÏQUE

MOSAÏQUE

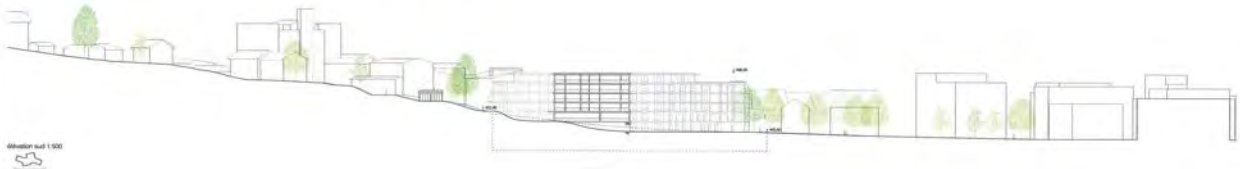


19 LACERTA AGILIS

Architecte	quai F - atelier d'architectes sàrl Anabele Fonseca	Lausanne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Maria João Cunha / Luca Truscello / Maria Bonacina	
Architecte-paysagiste	écho-atelier paysage et territoire sàrl Arnaud Gil	Genève, CH



LACERTA AGILIS Concours CTR d'Orbe



LACERTA AGILIS Concourt CTR d'Orbe



LACERTA AGILIS

Concours CTR d'Orbe



Service Local, les trois contextes
C'est le caractère de la situation de la rue de l'Orbe et la perspective d'implantation d'un bâtiment hospitalier qui ont été les trois contextes de référence pour le projet. Le premier est le contexte de la rue de l'Orbe, le deuxième est le contexte de la perspective d'implantation d'un bâtiment hospitalier, le troisième est le contexte de la perspective d'implantation d'un bâtiment hospitalier.

Le site de l'Orbe et la perspective d'implantation
Le site de l'Orbe est un site d'habitat ancien, le deuxième est un site d'habitat ancien, le troisième est un site d'habitat ancien.

Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.
Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.

Les enjeux de la perspective d'implantation
Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.

Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.
Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.

LACERTA AGILIS

Concours CTR d'Orbe



Service Local, les trois contextes
C'est le caractère de la situation de la rue de l'Orbe et la perspective d'implantation d'un bâtiment hospitalier qui ont été les trois contextes de référence pour le projet. Le premier est le contexte de la rue de l'Orbe, le deuxième est le contexte de la perspective d'implantation d'un bâtiment hospitalier, le troisième est le contexte de la perspective d'implantation d'un bâtiment hospitalier.

Le site de l'Orbe et la perspective d'implantation
Le site de l'Orbe est un site d'habitat ancien, le deuxième est un site d'habitat ancien, le troisième est un site d'habitat ancien.

Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.
Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.

Les enjeux de la perspective d'implantation
Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.

Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.
Le projet propose de répondre aux attentes particulières des habitants, en projetant un bâtiment hospitalier qui soit un bâtiment hospitalier.

20 TWIST

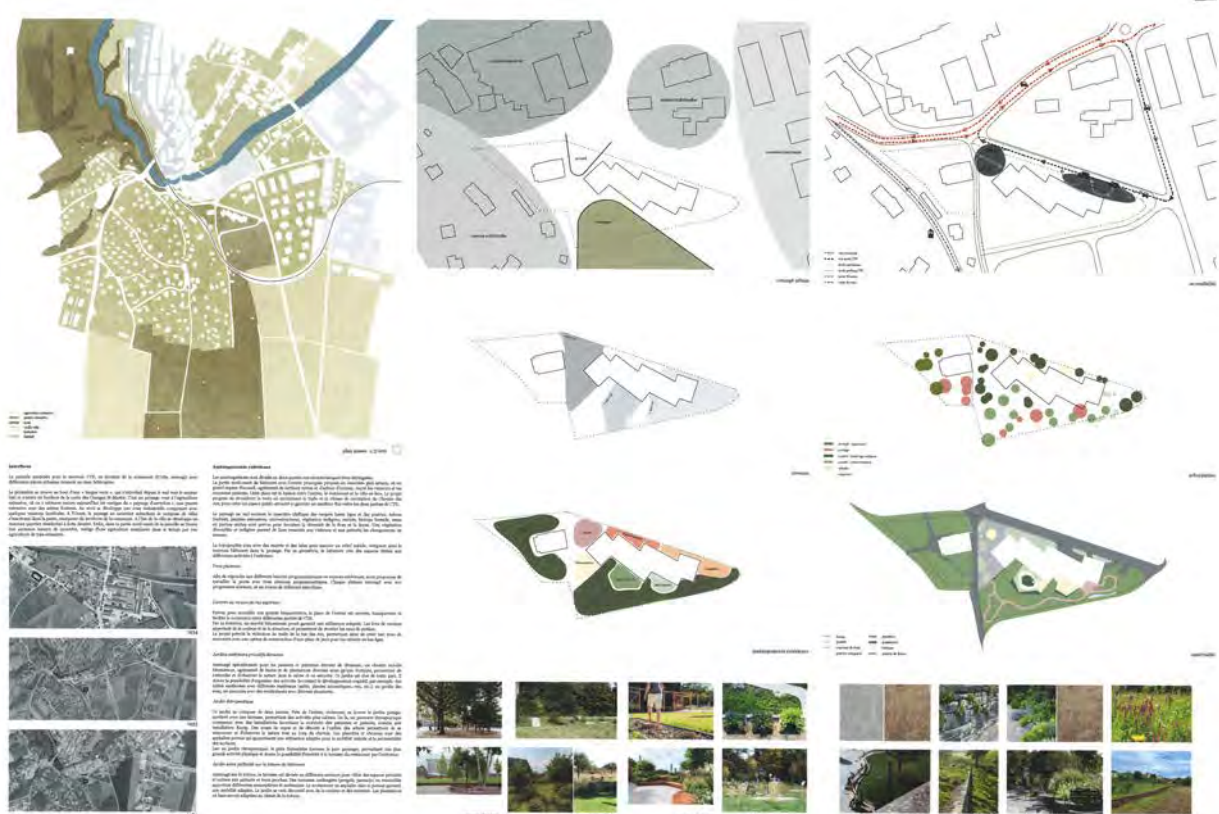
Architecte	GNWA - Gonzalo Neri & Weck GmbH Marco Neri	Zürich, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Markus Weck / Cristina Gonzalo Nogués Maxence Lelièvre / Beatrice Dini / Cloé Sermier / Juan Colomina Pérez-Manzucó	
Architecte-paysagiste	Kesküla Erard architecture du paysage Laurent Erard	Bienne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Epp Kesküla Erard	



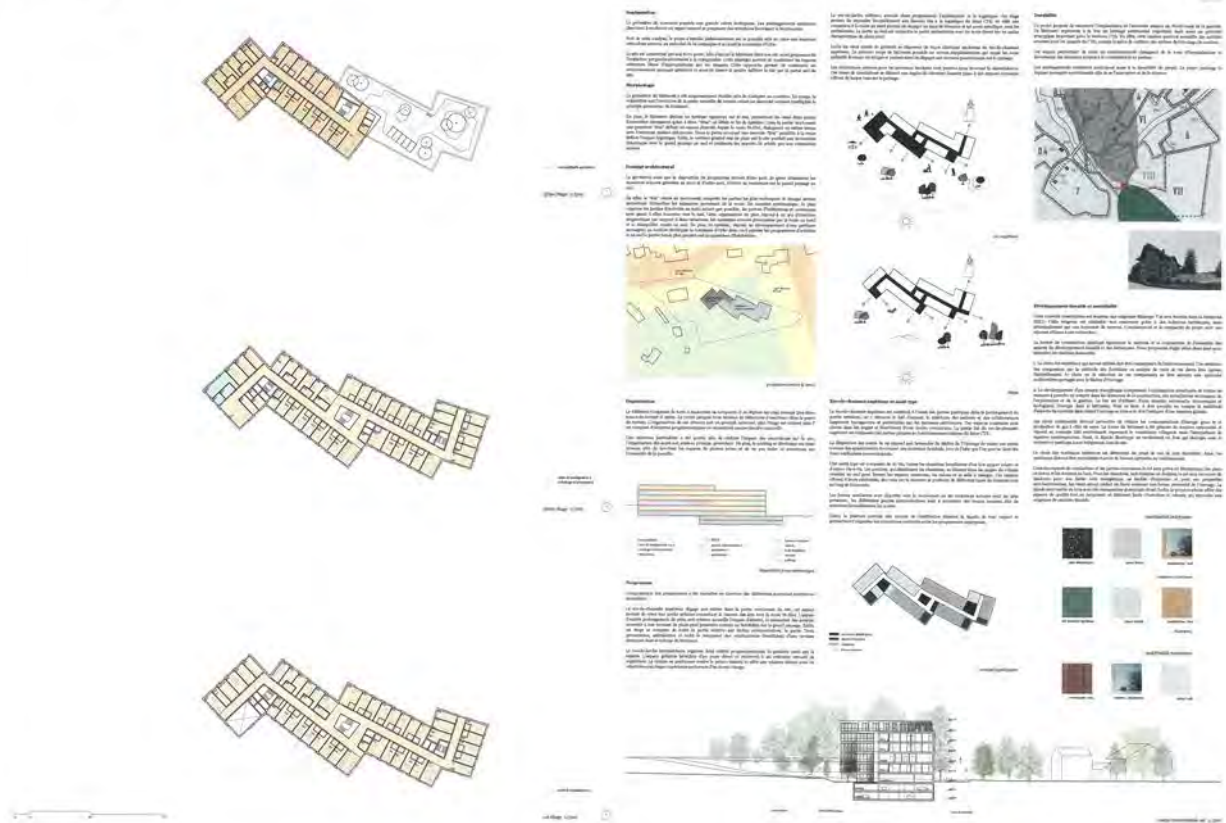
Concours CTR Orbe | TWIST



Concours CTR Orbe | TWIST



Concours CTR Orbe | TWIST



Concours CTR Orbe | TWIST



21 DES GENS QUI S'AIMENT

Architecte	Cosaa architectes sàrl Antoine Girardon Ricardo Coutinho	Carouge, CH
Architecte-paysagiste	Atelier sol SNC Benjamin Senften Emmanuel Larue	Genthod, CH



DES GENS QUI S'AIMENT

Le projet de construction d'un établissement hospitalier à Orbe, dans le Nord vaudois, est un projet d'avenir. Il s'agit d'un projet qui vise à améliorer la qualité de vie des habitants de la région et à répondre aux besoins de la population. Le projet est basé sur des principes de développement durable et de respect pour l'environnement.

Le projet est basé sur des principes de développement durable et de respect pour l'environnement. Il vise à créer un espace de vie agréable et sûr pour les habitants de la région. Le projet est basé sur des principes de développement durable et de respect pour l'environnement.

Le projet est basé sur des principes de développement durable et de respect pour l'environnement. Il vise à créer un espace de vie agréable et sûr pour les habitants de la région. Le projet est basé sur des principes de développement durable et de respect pour l'environnement.

Le projet est basé sur des principes de développement durable et de respect pour l'environnement. Il vise à créer un espace de vie agréable et sûr pour les habitants de la région. Le projet est basé sur des principes de développement durable et de respect pour l'environnement.

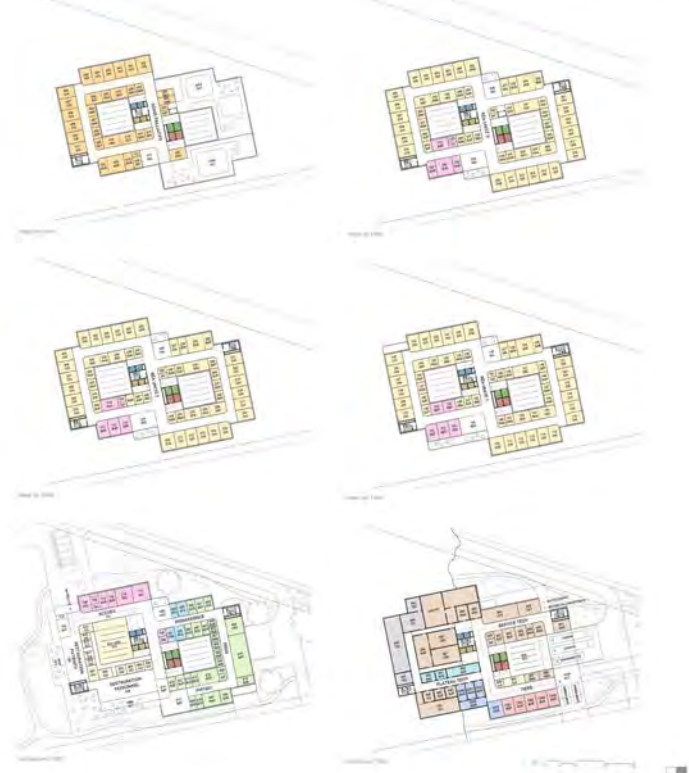
Le projet est basé sur des principes de développement durable et de respect pour l'environnement. Il vise à créer un espace de vie agréable et sûr pour les habitants de la région. Le projet est basé sur des principes de développement durable et de respect pour l'environnement.



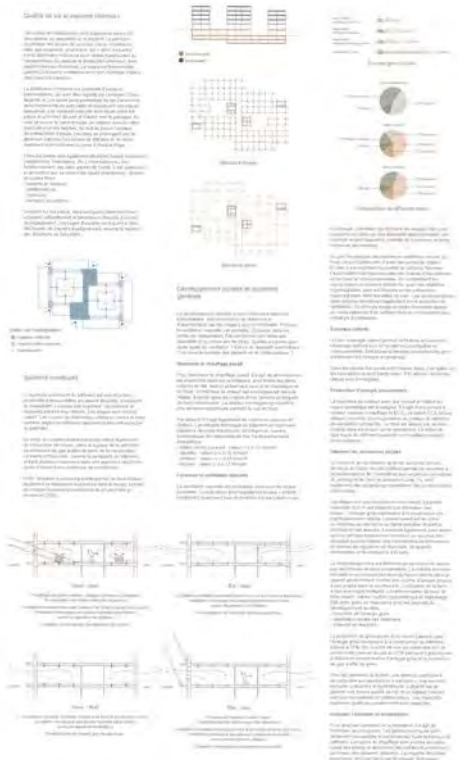
DES GENS QUI S'AIMENT



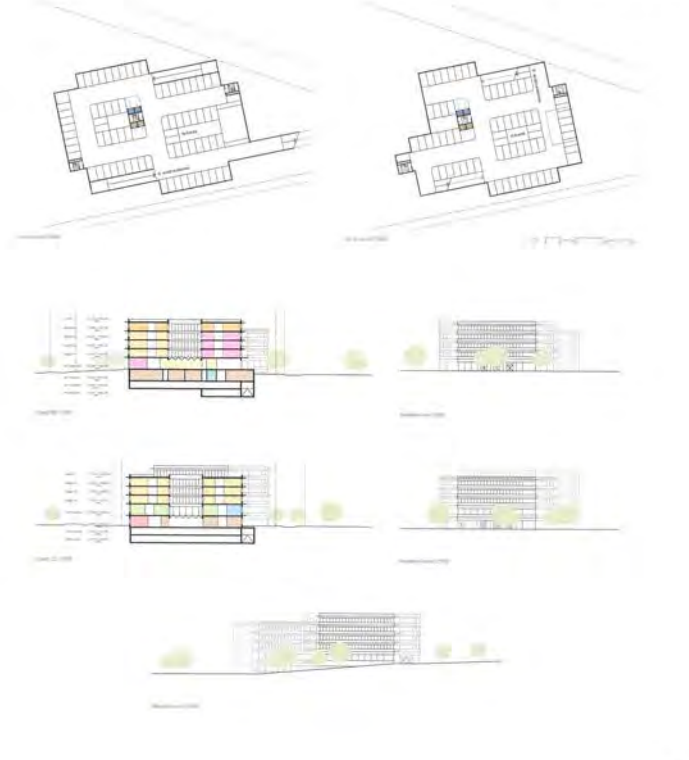
CONCOURS CTR ORBE



DES GENS QUI S'AIMENT

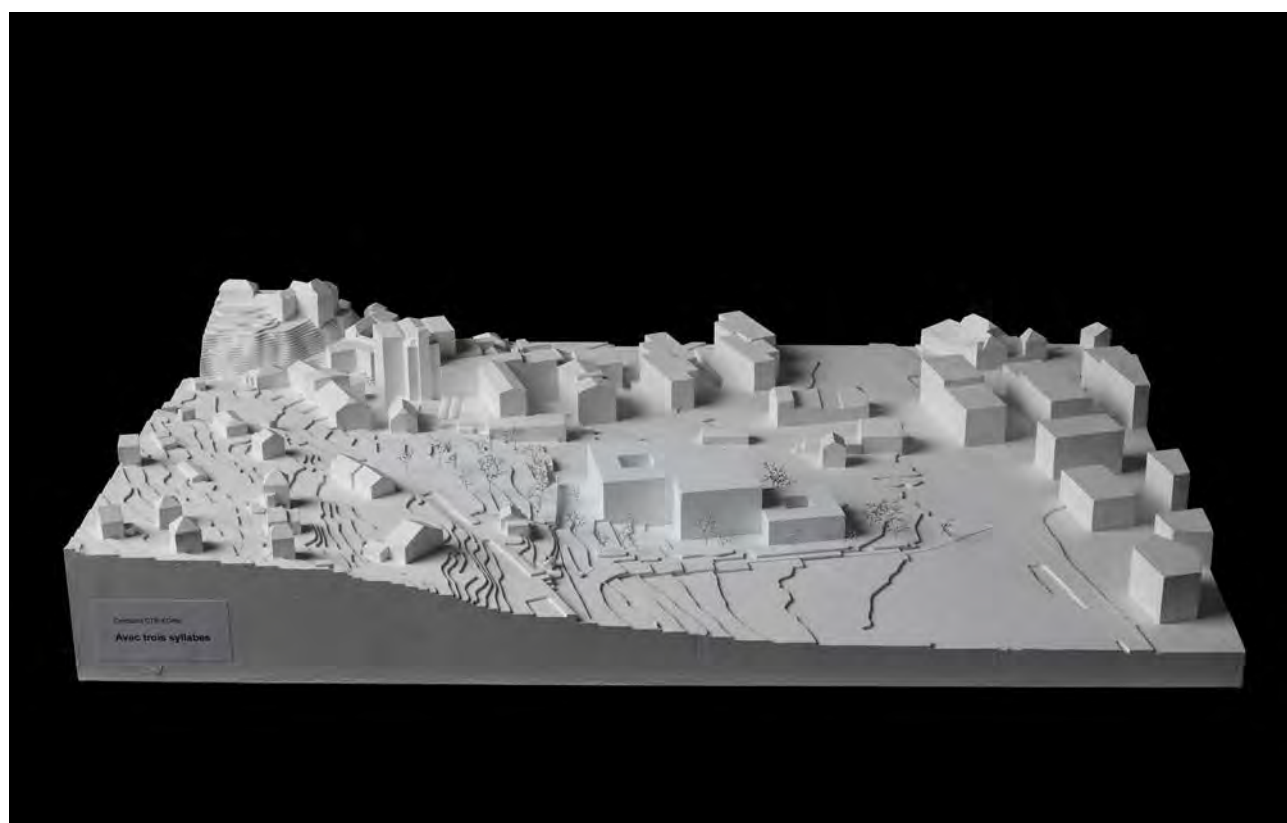


CONCOURS CTR ORBE



23 « Avec trois syllabes »

Architecte	Altorfer Bon Architectes Sàrl Jonas Altorfer	Bienne, CH
<i>Collaborateurs·rices</i>	Gregory Bon / Laura Scheurer	
Architecte-paysagiste	Pascal Heyraud sàrl Pascal Heyraud	Neuchâtel, CH



eHnv Concours CTR d'Orbe - «Avec trois syllabes»



Plan de situation
Ech. 1/500



Coupe sur le site 1/500

eHnv Concours CTR d'Orbe - «Avec trois syllabes»



Bloc 1
Parking (accès) - Accueil - Réception



Bloc 2
Parking (accès) - Accueil - Réception



Bloc 3
Accueil - Réception - Accueil - Réception



Bloc 4
Zone d'attente - Accueil - Réception



Bloc 5
Zone d'attente - Accueil - Réception



Bloc 6
Zone d'attente - Accueil - Réception



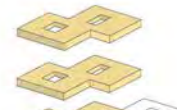
PARKING / TECHNIQUE

Accès
Technique



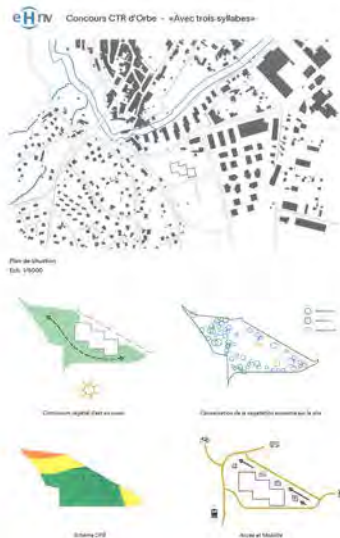
ACCUEIL / BUREAU / AMBULATOIRE

Accueil / Réception
Bureau / Ambulatoire
Logistique / Culture
Administration
Infirmerie



UNITES DE SOIN

Unité de soins

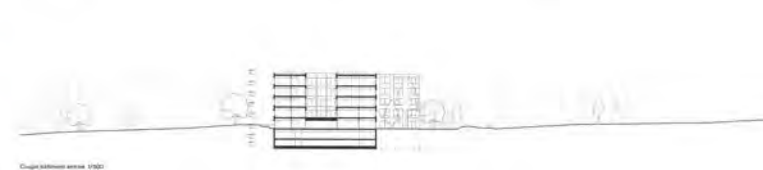
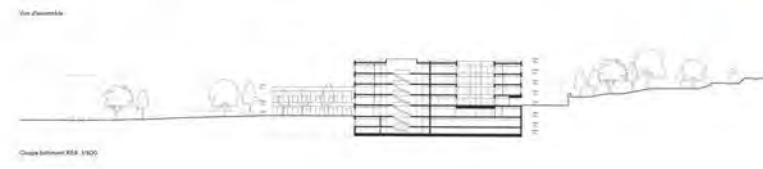


INTRODUCTION

Le projet de concours est né d'un besoin de la commune d'Orbe. Il s'agit d'un projet de développement urbain qui vise à créer un nouveau quartier hospitalier et à améliorer l'habitat existant. Le projet est divisé en deux phases : la première phase concerne la construction de nouveaux logements et la seconde phase concerne la réhabilitation des logements existants.

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Le projet de concours est divisé en deux phases : la première phase concerne la construction de nouveaux logements et la seconde phase concerne la réhabilitation des logements existants. Le projet est divisé en deux phases : la première phase concerne la construction de nouveaux logements et la seconde phase concerne la réhabilitation des logements existants.



ORGANISATION / CLIMAT INTERIEUR

Le projet de concours est divisé en deux phases : la première phase concerne la construction de nouveaux logements et la seconde phase concerne la réhabilitation des logements existants. Le projet est divisé en deux phases : la première phase concerne la construction de nouveaux logements et la seconde phase concerne la réhabilitation des logements existants.

ARCHITECTURE / CONSTRUCTION

Le projet de concours est divisé en deux phases : la première phase concerne la construction de nouveaux logements et la seconde phase concerne la réhabilitation des logements existants. Le projet est divisé en deux phases : la première phase concerne la construction de nouveaux logements et la seconde phase concerne la réhabilitation des logements existants.

DÉVELOPPEMENT DURABLE / CONCEPT D'UNE

Le projet de concours est divisé en deux phases : la première phase concerne la construction de nouveaux logements et la seconde phase concerne la réhabilitation des logements existants. Le projet est divisé en deux phases : la première phase concerne la construction de nouveaux logements et la seconde phase concerne la réhabilitation des logements existants.

