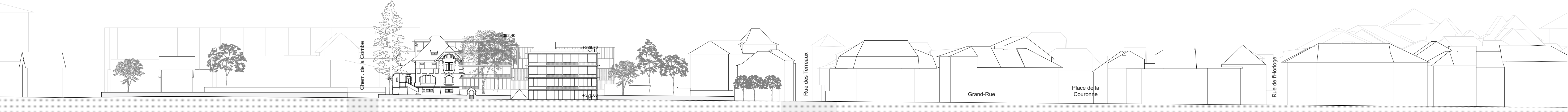




Plan situation 1:500



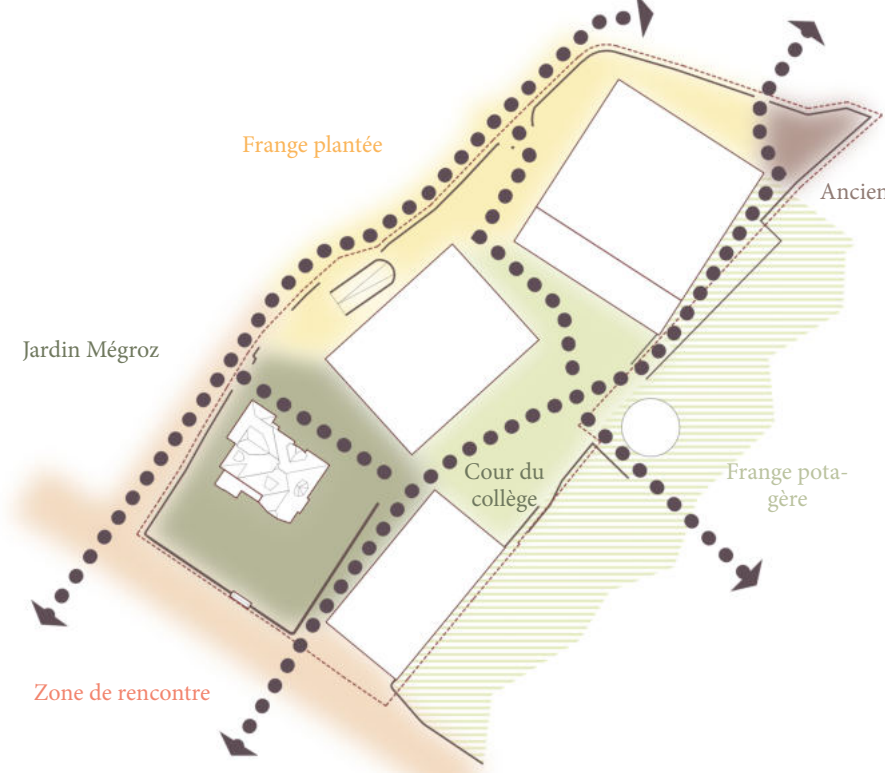
Coupe A-A 1:500



Coupe B-B 1:500



Un collège, un ensemble aux multiples facettes



Le végétal pour identifier les espaces



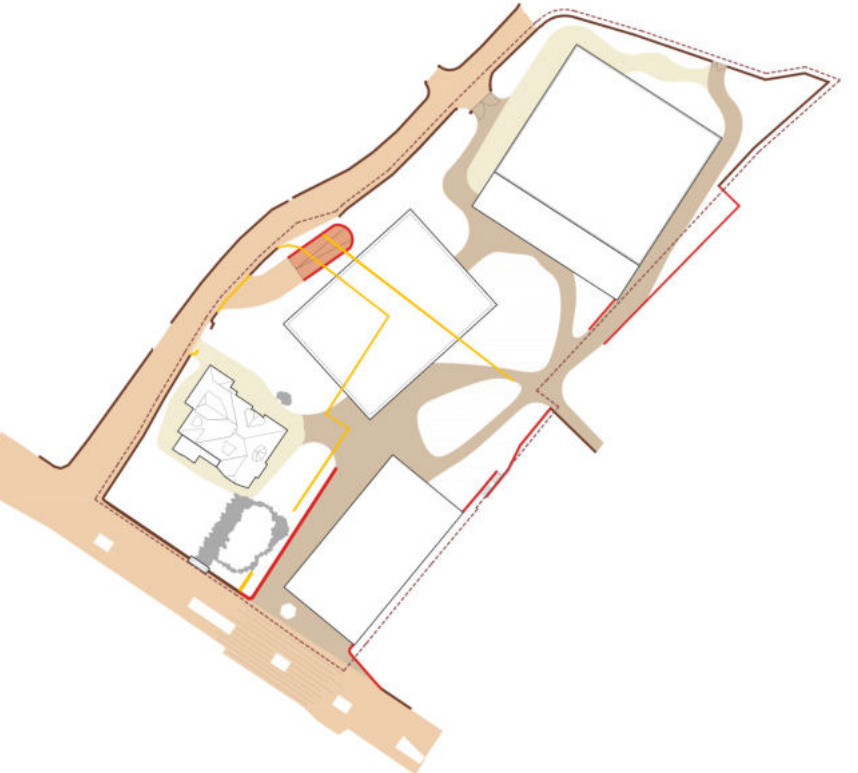
- 50 Arbres protégés / 77 conservés
- 18 Arbres supprimés / 14 transplantés
- Arbres matures du jardin
- Arbres d'alignement
- Arbre de la frange plantée
- Arbres fruitiers et arbres à coques
- Arbustes
- Gazon
- Viaces
- Grevier-gazon
- Tolures extérieures
- Frange potagère

ENSEMBLE _ Le projet relie les différentes strates temporelles, les deux collèges et le territoire avec la ville

Sensibilité et lien à l'existant

Le site de la Combe accueille le nouveau collège composé de trois volumes bien distincts et reliés par un parking souterrain. L'implémentation des nouvelles constructions permet de conserver la substance historique du site (Villa Miegroz, murs d'enceinte, ancien cimetière, arbres remarquables) et de connecter le site à son environnement proche (bourg historique, ville haute, ancien collège, zone sportive et lac). Une zone de rencontre est créée sur l'avenue du Grand-Pont afin de sécuriser les flux piétons entre l'ancien et le nouveau collège ainsi que de favoriser la perméabilité piétonne jusqu'au lac. Un marquage au sol linéaire marque cette connexion forte. L'accès au parking souterrain se fait au milieu du chemin de la Combe, libérant ainsi le dernier du trafic motorisé sur sa partie nord. Une généreuse frange plantée accompagne les mobilités douces le long du chemin de la Combe, adoucissant également le rapport de la Maison du sport avec la route de Laroux. Le reliquat de l'ancien cimetière est conservé tel un témoin de l'histoire du site.

Des matériaux de sol perméables et de réemploi



- Pavés béton de réemploi
- Pavés
- Géotextile avec insertion de gravier
- Rampes béton
- Dalles béton de réemploi
- Murs existants conservés
- Murs projetés
- Murs supprimés

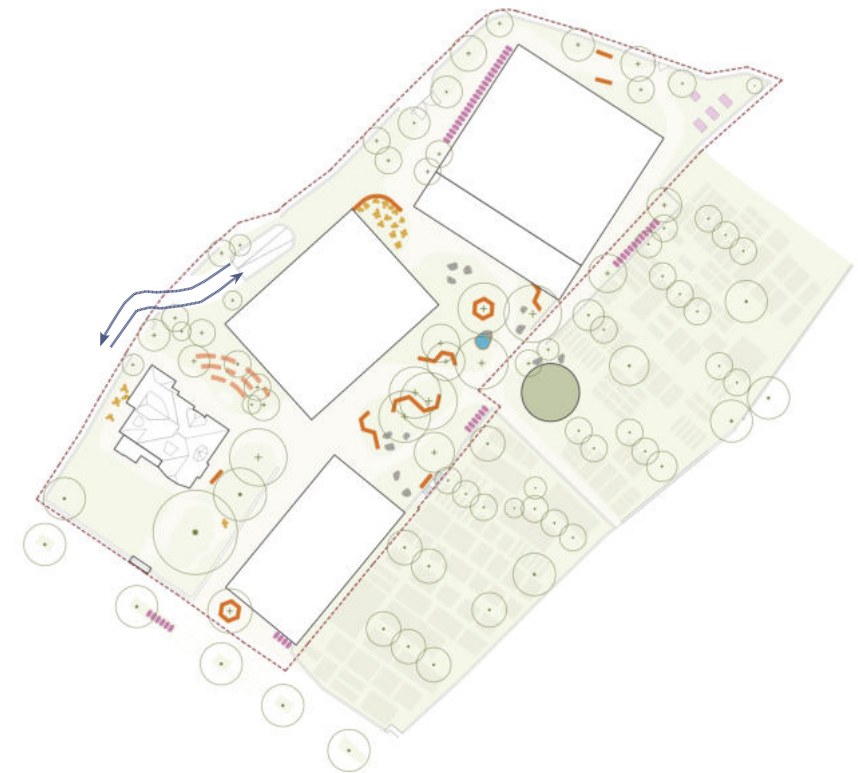
Le Jardin Miegroz

La Villa Miegroz conserve son jardin ouvert sur l'avenue du Grand-Pont et ses arbres remarquables au sud. Quelques nouvelles plantations viennent densifier et magnifier l'existant tout en intégrant de nouveaux espaces extérieurs de rencontre : terrasse du café-théâtre, placette sous les pins. Au nord de la Villa, un nouvel amphithéâtre s'intègre harmonieusement dans la pente du terrain et offre la possibilité aux diverses associations culturelles s'éloie au collège de s'adresser à des spectacles extérieurs.

La cour du Collège

Flanquée des trois nouveaux bâtiments et ouverte sur la frange potagère et la Lutrive, la nouvelle cour du collège est densément plantée d'arbres fruitiers et d'arbres à coques, en continuité de la frange potagère. Ces plantations sont rendues possibles par la position en retrait du parking souterrain libérant ainsi une vaste zone de pleine terre. La perméabilité du sol est préservée par des revêtements de sol perméables (gravier-gazon pour les îlots de plantations et chemements en pavés béton compatibles avec les circulations PMR). Différents types d'assises s'offrent aux collégiens multipliant ainsi les possibilités de rencontre et d'expérience.

Des équipements variés et adaptés



- Terrasses et placettes
- Amphithéâtre
- Assises
- Rochers
- Point d'eau
- Pavillon des rencontres
- 100 Places vélos
- Acès parking souterrain
- Reliques préservées de l'ancien cimetière



Les lieux de l'apprentissage

L'apprentissage sur le site du nouveau collège est favorisé par la destruction de ses espaces. En réaménageant le programme dans trois bâtiments, l'opérateur ne crée pas seulement des espaces d'apprentissage mais aussi des espaces intermédiaires qui sont des lieux d'échanges et de rencontres. Cette implantation constitue un tissu intermédiaire entre le centre-ville historique compact de Lutry et le paysage environnant fluide, de plus en plus construit. Chaque bâtiment du nouveau collège tente de remplir au mieux sa mission en tissant un tout cohérent avec l'histoire et le territoire.

La Maison de l'enseignement

Le bâtiment principal accueille toutes les nouvelles salles de classe, le réfectoire, les salles des maîtres et l'administration. Avec ses deux cages d'escalier indépendantes, il peut proposer un cluster d'apprentissage à chaque étage ou constituer un ensemble. Ainsi, différents groupes d'étages peuvent développer leur propre identité dans leur étage et se rencontrer au rez-de-chaussée ouvert. C'est là que l'intérieur et l'extérieur se rejoignent. Les repas peuvent être servis dans le réfectoire ou à l'extérieur. La proximité entre salles de sport et réfectoire permet une utilisation commune lors d'événements sportifs.

La Maison de la recherche

La Maison de la recherche abrite toutes les salles de classes spécialisées. Sa structure et son plan sont flexibles pour permettre des adaptations et une possibilité d'expérimenter de nouvelles pratiques d'enseignement. La possibilité d'utiliser le jardin sur le toit, de surveiller le bâtiment, d'utiliser son étage de parking comme nouveau Mobility Hub de Luty, montrent l'approche innovante et durable du bâtiment. En même temps, par son implantation en face de l'école primaire, le bâtiment constitue la première des trois portes d'accès au bourg historique.

La Maison du sport

La nouvelle Maison du sport délimite le site scolaire au nord. Le bâtiment s'ouvre au sud et forme un filtre sonore entre la route de Lavaux et la cour du collège. Un étage supérieur en saillie avec les vestiaires offre un espace extérieur protégé pour attendre, se rencontrer et écouter le chant des oiseaux. Cet espace couvert peut accueillir les événements sportifs. Tous les locaux annexes des salles de gymnastique sont situés au rez-de-chaussée. C'est également là que se trouve l'accès au parking.

La Maison de la culture

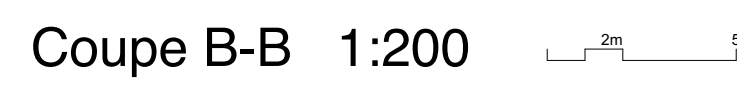
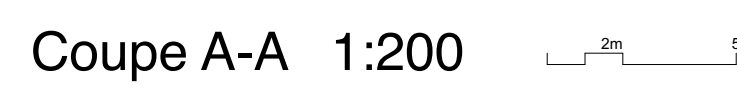
La conservation de la villa Mègroz n'est pas seulement une référence culturelle et patrimoniale à l'histoire de Lutry, mais aussi l'opportunité de créer, en lien avec le collège, un lieu de culture ouvert sur l'extérieur. La maison, la peinture, la littérature ou le théâtre ne s'échouent jamais et trouvent un foyer. Le collège-école peut être conservé. Cette offre culturelle publique peut s'accorder tant aux programmes scolaires qu'à un usage communal et public. Les interventions architecturales dans la villa, comme l'installation d'un auditorium, seront en accord avec la villa. Le projet montre le potentiel d'intégration qui relie la villa et son jardin avec le nouveau collège et la ville.

Les Maisons dans le parc

Les nouvelles Maisons s'adaptent aux conditions actuelles. Le parking est desservi par le Chemin de la Combe, ainsi un futur accès par le nord pourrait être planifié si le statut de la route aux Lavaux était modifié. Le parking est situé sous les bâtiments et les relie. Son développement sur deux étages au nord et un étage au sud rentabilise tout l'idée que la mobilité va évoluer dans les années à venir. Le parking sous la Maison de la Recherche dispose d'un accès direct possible depuis l'avenue du Grand-Pont. Il sera accessible par deux accès séparés pour tous types de véhicules, cargo, électriques ou mini-voitures. Il est également envisageable d'utiliser cet étage de parking pour des locaux d'enseignement et de recherche supplémentaires.

Nous apprenons de l'histoire, de la nature, dans des salles de classe et dans tous les espaces intermédiaires, nous faisons de la recherche dans des laboratoires, découvrons la diversité dans les jardins, rencontrons des amis, dessinons et faisons de la musique dans le parc et du sport au bord du lac.

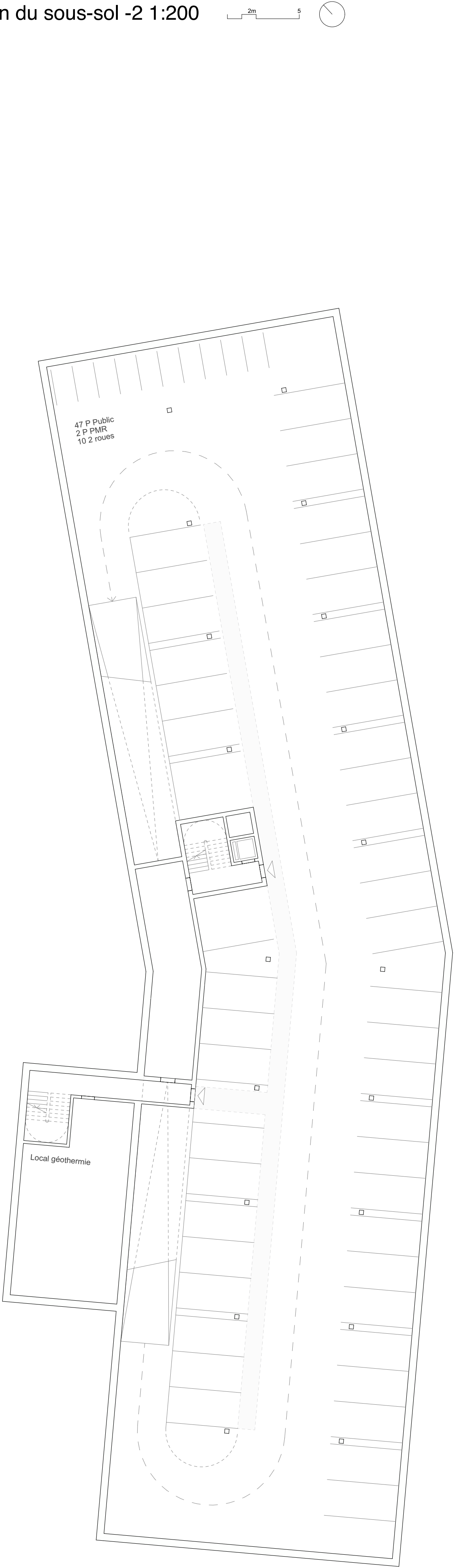




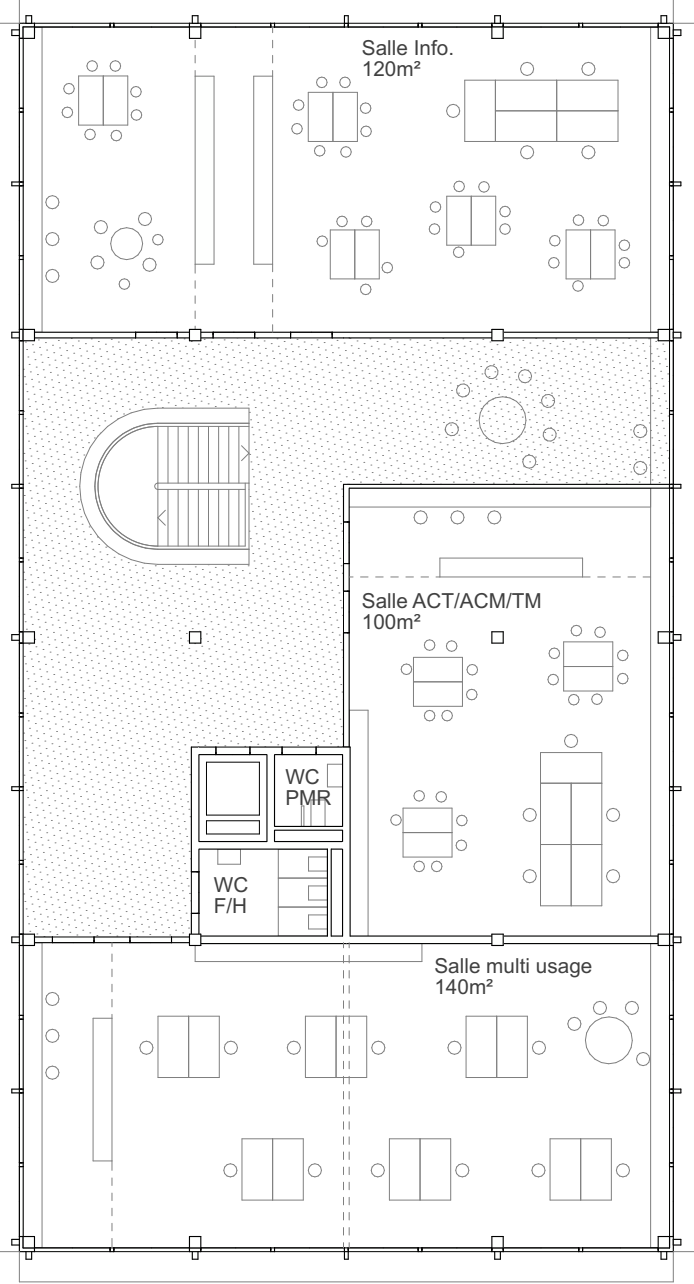
Maison de l'enseignement
2ème et 3ème étage 1:200



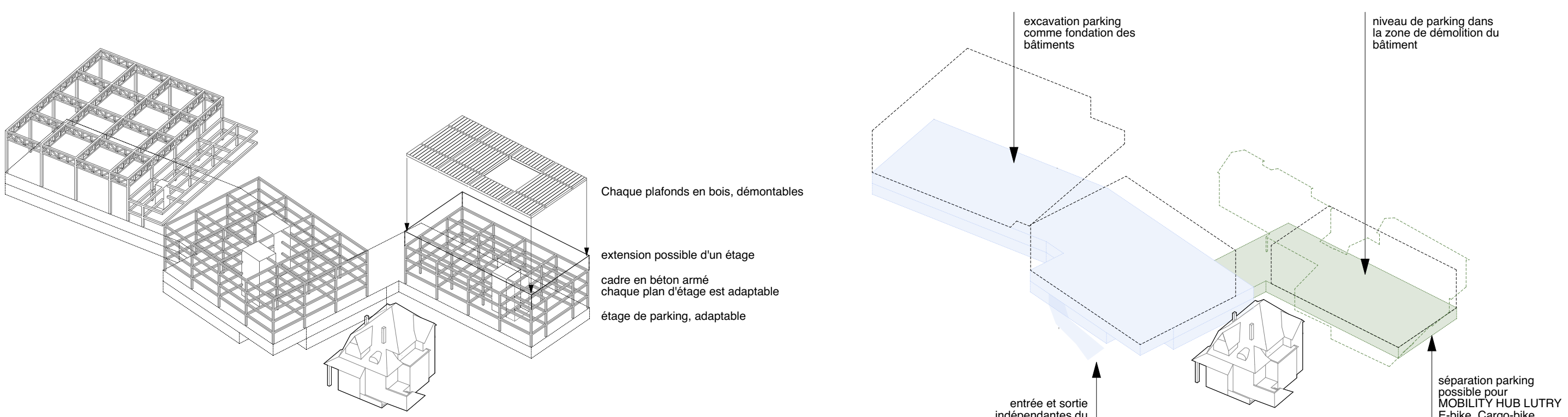
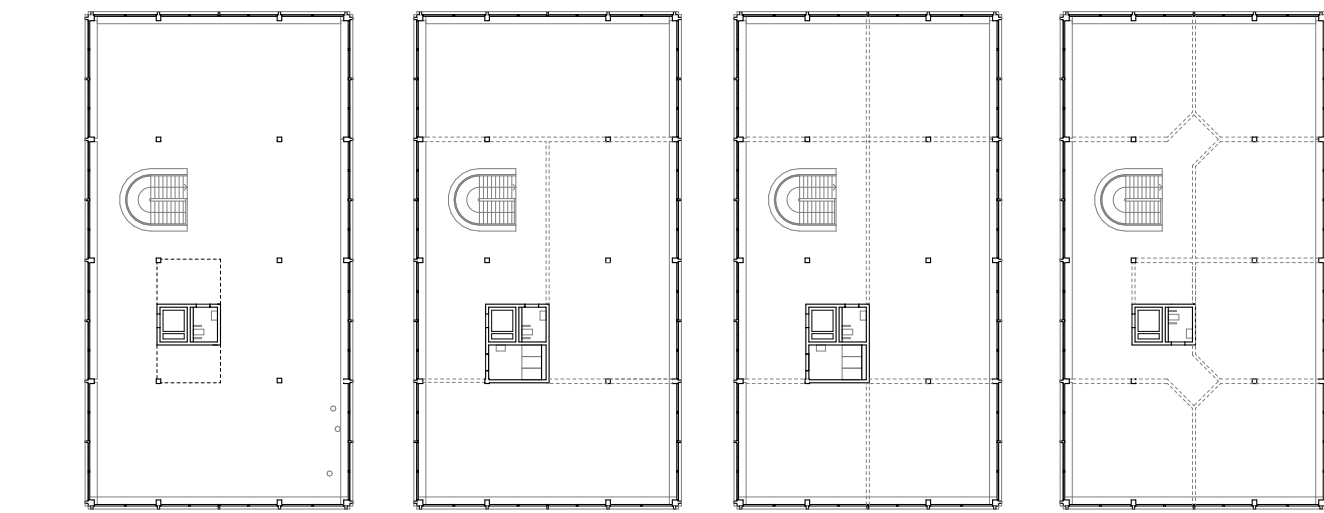
Plan du sous-sol -2 1:200



Maison de la recherche
2ème étage 1:200



Flexibilité du plan



Structure
Afin de créer une structure porteuse efficace, flexible et durable dans le temps, le projet garantit un transfert de charge direct entre les bâtiments scolaires et le parking. Cela permet d'optimiser la quantité de matériaux utilisés et donc les coûts. Cela garantit toute adaptation future.

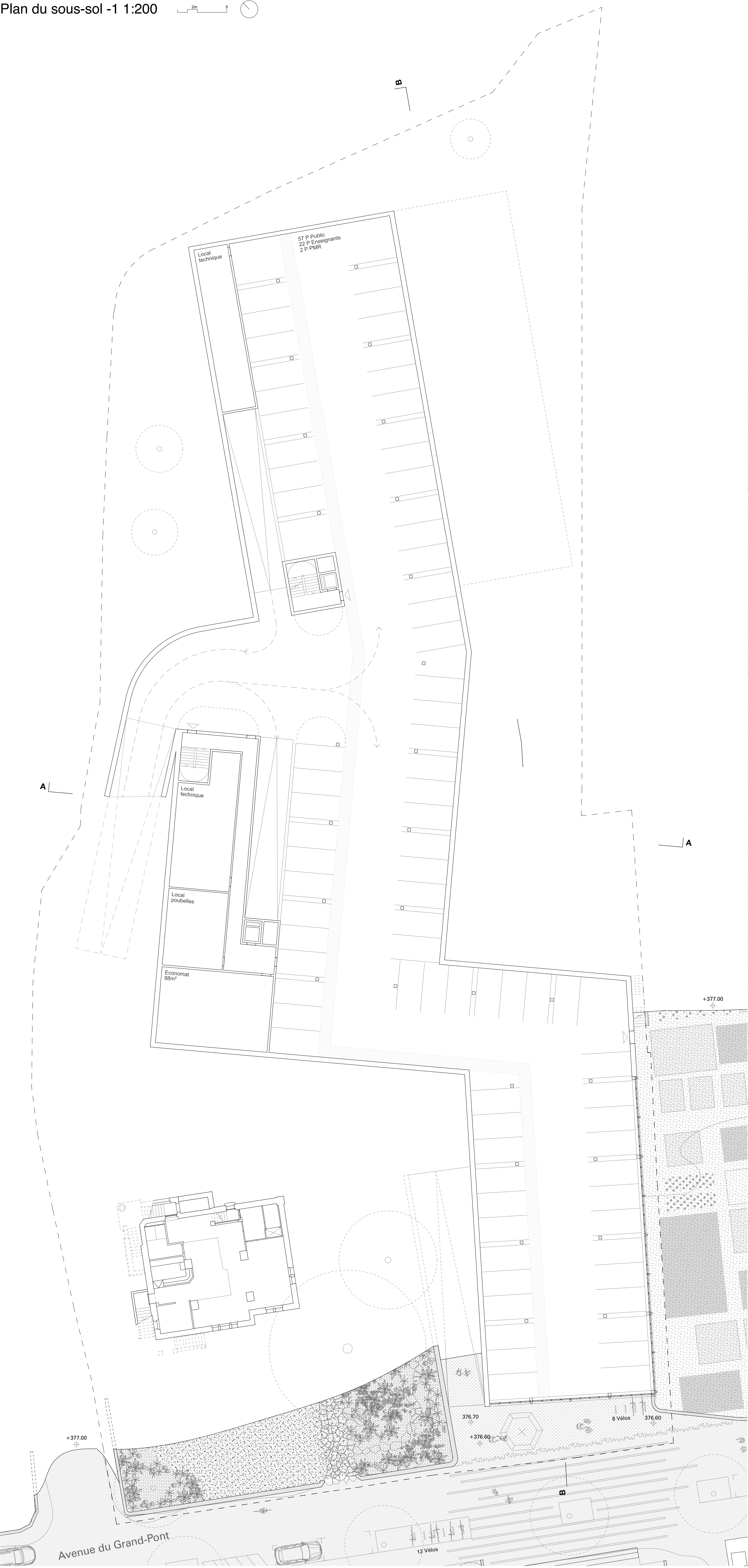
Salles de sport
Les principaux éléments porteurs du toit sont formés de poutres en treillis selon une trame de 8.0m. La membrure supérieure, la membrure inférieure et les poteaux sont en bois, tandis que les diagonales sont des tirants en acier. Ce mode de construction permettrait de réaliser une bande lumineuse sur tout le pourtour et sur la hauteur statique des poutres en treillis. Pour la structure du toit, une végétalisation et des installations photovoltaïques sont prévues. L'extérieur de la salle est constituée de poteaux en béton armé encadrés au niveau des appuis des poutres principales.

Bâtiments scolaires
Il convient de trouver une optimisation entre la portée de la dalle, définie par l'implacement des piliers supportés au parking et son épaisseur requise. Les implications à prendre en compte dans ces réflexions sont le coût, la quantité nécessaire de matériaux, le temps de construction. Nous proposons un système de poutres (béton préfabriqué / coulé sur place ou poutre métallique) sur une portée d'environ 8m. La dalle est constituée d'un caisson en bois. Ce système permet, en plus de sa réversibilité, de réduire la durée de la construction grâce à la préfabrication.

Éléments non-porteurs
Les murs non porteurs ou les murs porteurs sans contribution à la stabilisation peuvent être réalisés en béton de terre. Selon le rapport géotechnique, la terre (sous le remblai) est composée de limon ou grave sableux, parfois argileux, avec localement des cailloux. Ce type de terre est adapté à une utilisation de béton de terre (par ex. type Oxera). Les parois inférieures en béton de terre participent au confort hygrométrique et contribuent à une qualité de l'air intérieur optimale.

Production de chaleur
Sur ce site la géothermie profonde avec sonde est exclue. La proposition est de faire un mix-énergétique en utilisant entre autre la chaleur du parking souterrain qu'on peut récupérer de façon durable pour chauffer les bâtiments : un type de géothermie de surface sans forage. Les panneaux posés sur les murs du parking fonctionnent selon le même principe qu'une sonde géothermique. Ces éléments de métal, fins comme un tableau d'une surface de 1.3 x 0.7 m, cachent un échangeur de chaleur optimisé pour capturer à la fois l'énergie géothermique et ambiante. Connectés à une pompe à chaleur, ils pourront fournir aux bâtiments une énergie constante tout au long de l'année. L'installation dépend d'une pompe pour la circulation de l'eau, qui produit à 5 fois plus d'énergie que l'électricité qu'elle consomme. Le système est complété par des panneaux photovoltaïques et thermiques en toiture.

Plan du sous-sol -1 1:200



Détail 1:50

