



IMPLANTATION

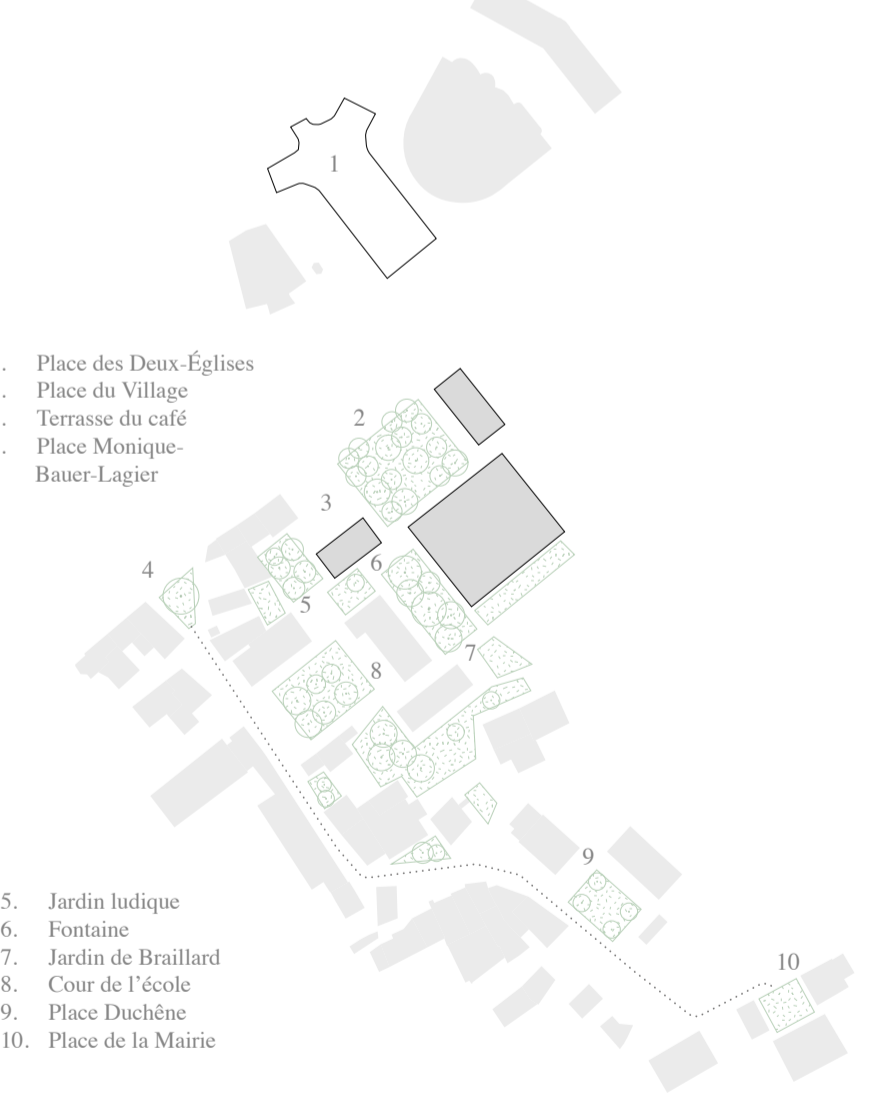
Dans son ensemble, le projet met en valeur l'identité et le caractère villageois du vieux Onex en articulant les bâtiments du futur centre culturel avec des espaces publics extérieurs à l'échelle et en continuité du Vieux-Village. Ce nouvel ensemble contemporain évite cependant de se présenter comme un « acteur » venu d'ailleurs sur cette « scène » linéaire que constitue la Route de Chancy.

Un premier volume à usage mixte est implanté de manière perpendiculaire à la route, alors que le volume de la salle polyvalente elle-même se place en retrait : ces deux nouveaux volumes définissent une suite équilibrée de pleins et de vides dans un maillage d'espaces interconnectés.



En s'appuyant sur les proportions des constructions existantes, l'implantation des nouveaux bâtiments définit une suite de place, placettes, cours, jardins, préaux ou vergers, qui constitue l'esprit du lieu et du projet.

Le « pôle culturel » d'Onex est représenté par le vide défini entre le Café de la Poste, la Grange, la salle polyvalente et le bâtiment annexe. Cet ensemble de maisons actuelles et historiques offre une lecture du temps et configure une place comme nouvelle centralité villageoise. Le vide permet de clarifier la limite du vieux Onex, de contrebalancer la future place des Deux-Églises et ainsi de faire le lien entre le patrimoine traditionnel du Vieux-Village et la modernité de la Cité d'Onex.



Afin de sublimer les valeurs historiques, volumétriques, matérielles et visuelles de la Grange, la proposition supprime l'appentis rajouté et ne considère aucune surface utile à l'étage ou même en sous-œuvre, ce qui aurait nécessité des renforcements structurels importants : l'idée est de conserver un volume vide et de montrer la charpente existante pour accueillir au rez-de-chaussée la salle d'expositions. Grâce à de grands vitrages coulissants dans l'épaisseur de la nouvelle enveloppe thermique intérieure et des clairevoies en partie supérieure, l'espace offre des transparences au niveau de la place et s'affiche comme une lanterne. Lors de manifestations en été, la salle peut s'ouvrir sur tous les côtés et être utilisée comme couvert à l'abri de la pluie et du vent. Témoin de l'esprit du lieu, cette construction rurale s'octroie un nouveau rôle public et central.

Le bâtiment en front de rue abrite au rez-de-chaussée les accès véhicules et piétons au parking souterrain, afin d'en maîtriser les nuisances acoustiques et visuelles dans un seul volume fermé. Ce bâtiment regroupe également les locaux en gestion accompagnée et divers services accessibles de manière indépendante à la salle polyvalente (WCs publics, places deux-roues motorisés, dépôt et locaux pour les associations onésiennes). Le rapprochement de l'accès à la rampe du parking avec la Route de Chancy libère et sécurise un grand espace piétonnier et polyvalent pour le centre culturel et villageois.

Dans le but de préserver un maximum de surface en pleine terre, le parking se place sous l'emprise de la salle polyvalente. Son emplacement éloigné de la route au fond de la parcelle, où le niveau de terrain naturel est le plus bas, réduit quelque peu les excavations et permet un terrassement de la rampe, qui préserve les systèmes racinaires des arbres conservés.

L'implantation du bâtiment de la salle polyvalente génère plusieurs espaces différenciés autour de lui : un parvis d'entrée côté place et Route de Chancy, une cour des artistes et de livraisons en bordure du cordon boisé, un jardin donnant accès à la petite salle de concert face au bâtiment de Hermès-Braillard et une façade ouverte et longée de plantations côté cour et terrasse de l'EMS voisin.

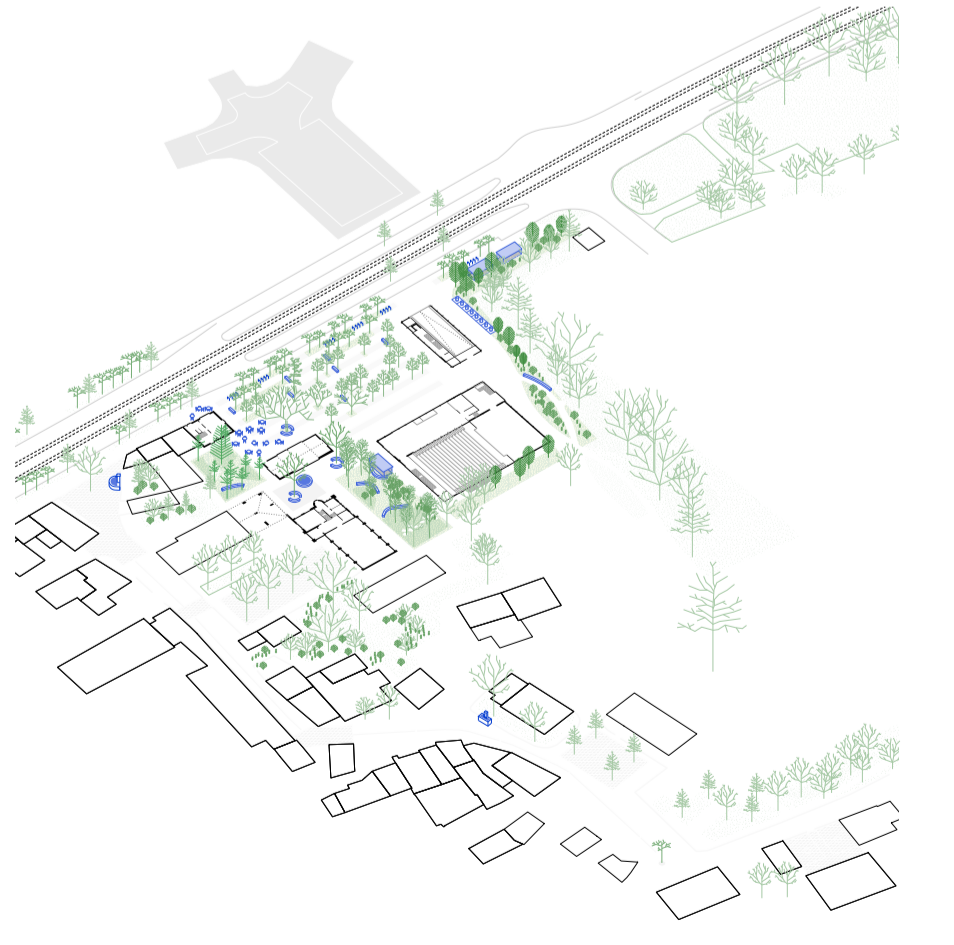


Paul Klee - Space Architecture II

PAYSAGE

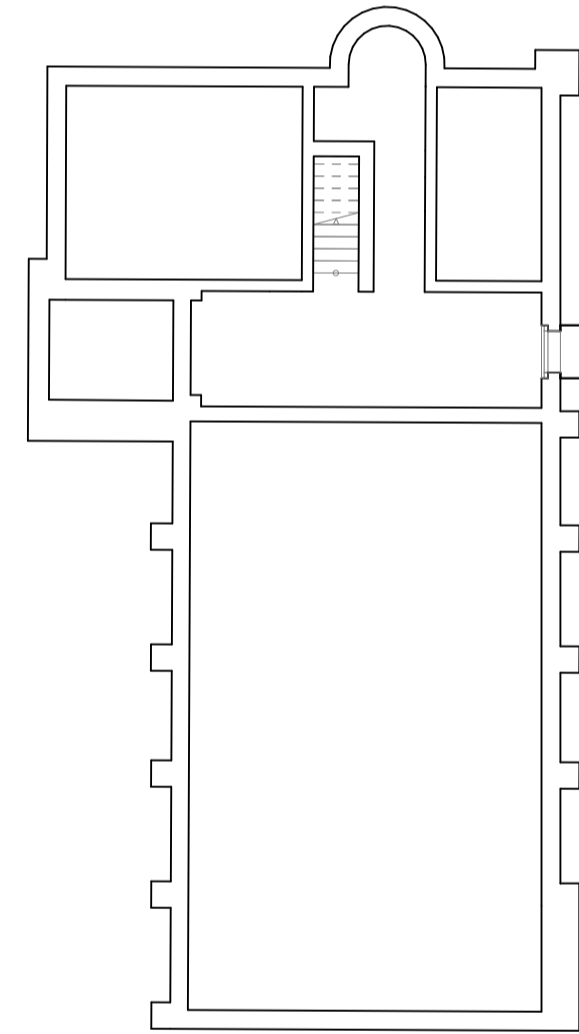
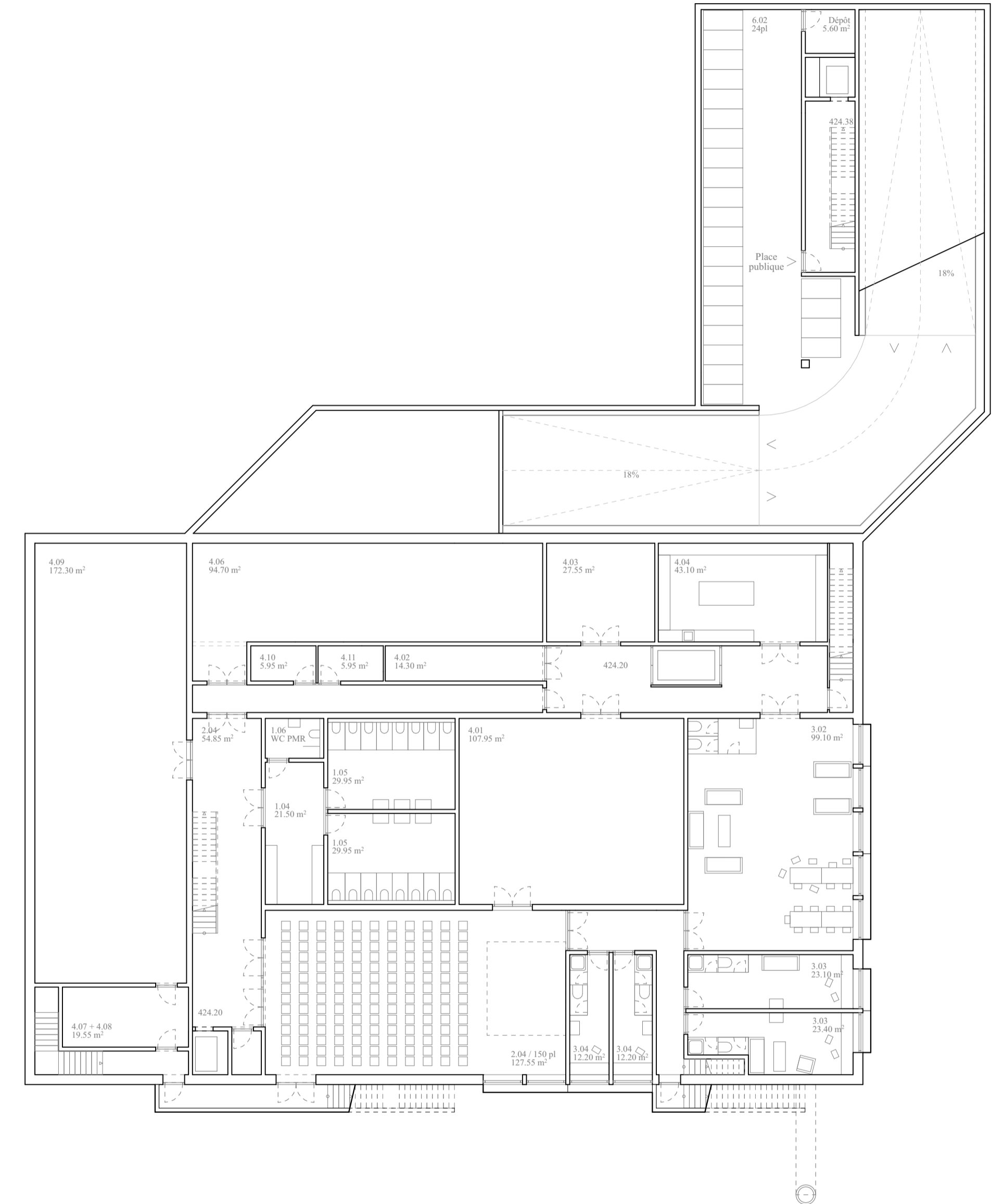
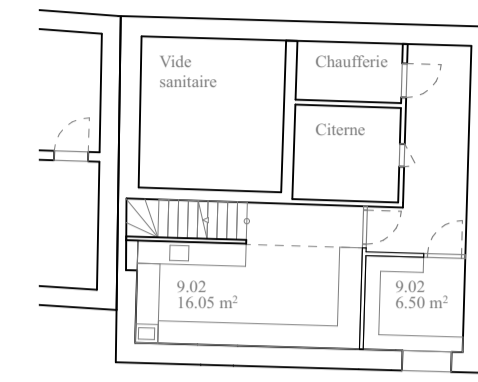
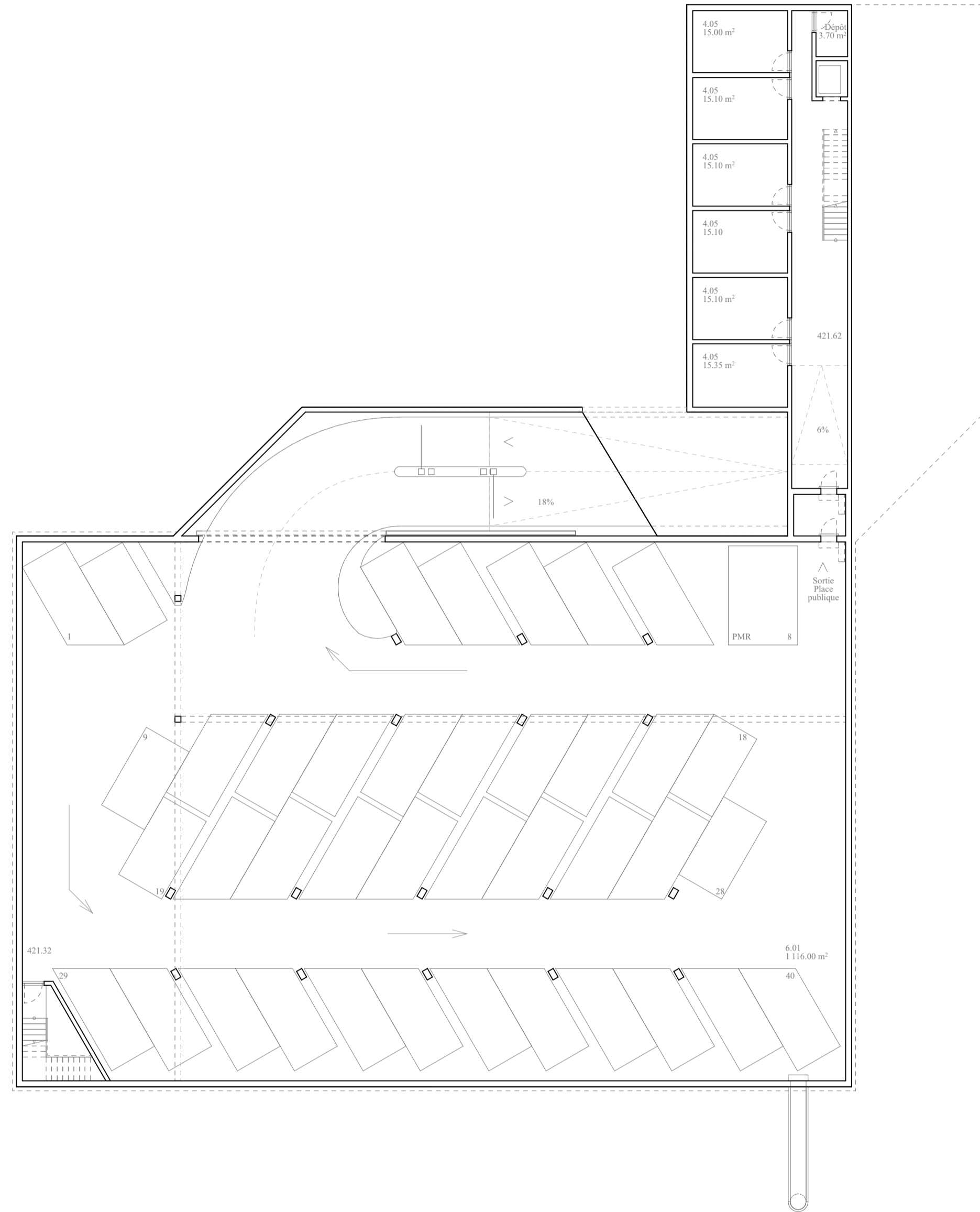
Les aménagements paysagers s'inspirent des qualités intrinsèques du vieux Onex, mais comme pour le projet urbain, ils visent surtout à offrir des espaces publics riches et vivants à la hauteur de leur fonction culturelle et centrale entre village et cité.

Près de 100 nouveaux arbres sont plantés sur le site. Sur la nouvelle place, les nouveaux alignements parallèles à la Route de Chancy intègrent les plantations existantes. Les pieds des arbres sont végétalisés plus densément en bordure de la route, et moins minéralisés sur le côté Est de la place, créant ainsi un filtre face à la route tout en facilitant une utilisation plus intensive de la place le long des nouveaux bâtiments. De plus, l'écartement entre les lignes d'arbres permet un usage polyvalent de la place, compatible avec l'installation de food trucks ou d'un marché de Noël.



Plan du 2^{ème} sous-sol 1/200

Plan du 1^{er} sous-sol 1/200



Coupe CC 1/200



PAYSAGE (suite)

Définis par les articulations des volumes bâtis, deux jardins et une placette sont aménagés autour de la place. Rectangulaires et parallèles aux façades, ces espaces s'inscrivent dans la continuité des espaces publics du Vieux-Village. Ce maillage entre tissu historique et nouvel ensemble vibre de manière réciproque et équilibrée.

Ces « petits » espaces cherchent aussi à mettre en valeur le patrimoine existant. La façade arrière du bâtiment Hermès-Braillard est revalorisée par un jardin, en lieu et place du parking actuel complètement asphalté. Par ailleurs, des sols en gravier compacté et des pavés en pierre naturelle sont proposés de manière généralisée en continuité des placettes de la partie ancienne et dans leur potentiel d'utilisation contemporaine : un calepinage à joints fermés ou ouverts partiellement végétalisés allie une image soignée avec des surfaces fonctionnelles facilitant à la fois l'accessibilité et l'infiltration des eaux de ruissellement au profit des arbres plantés et existants.

Les aménagements extérieurs répondent avec efficacité aux exigences techniques et aux demandes programmatiques. Le Café de la Poste, mais aussi les divers prolongements extérieurs des bâtiments culturels sont amples et aménagés en terrasses, parvis et courettes pour une grande flexibilité d'usages et d'appropriation. De nombreux stationnements pour les vélos sont essentiellement distribués le long de la piste cyclable et intégrés à proximité des différentes entrées.

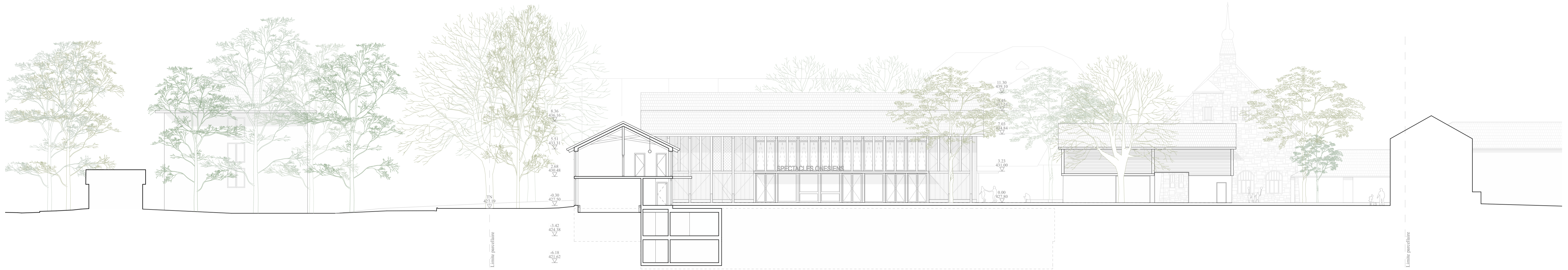
Entre les deux nouveaux volumes et le cordon boisé existant en limite Est, l'aménagement d'une voie de circulation permet l'accès des véhicules d'urgences et des camions pour les livraisons et la collecte des containers enterrés, autant pour la salle polyvalente que pour l'EMS. Malgré sa vocation « technique », cet espace est conçu de manière soignée et aménagé comme une cour agréable pour les piétons traversant vers le Sud, ainsi que pour le personnel et les artistes, dans une continuité paysagère avec des arbres et des assises.



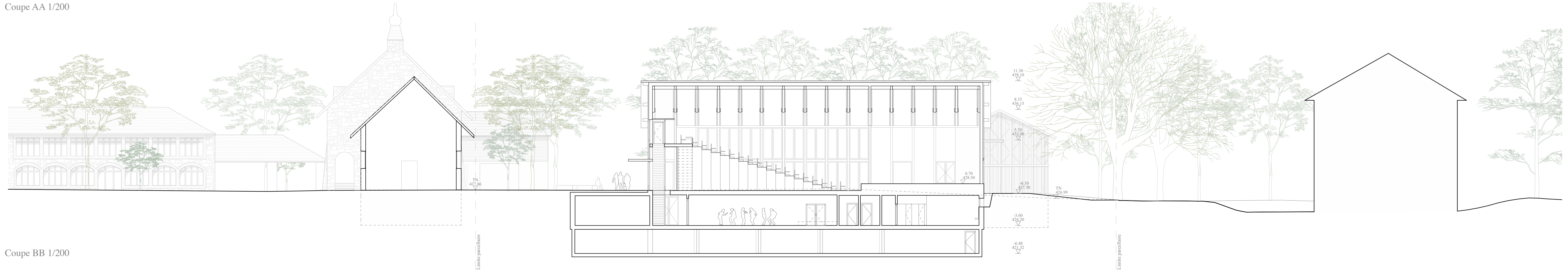
Parc Dräi Eechelen - Luxembourg



Place de la République - Paris

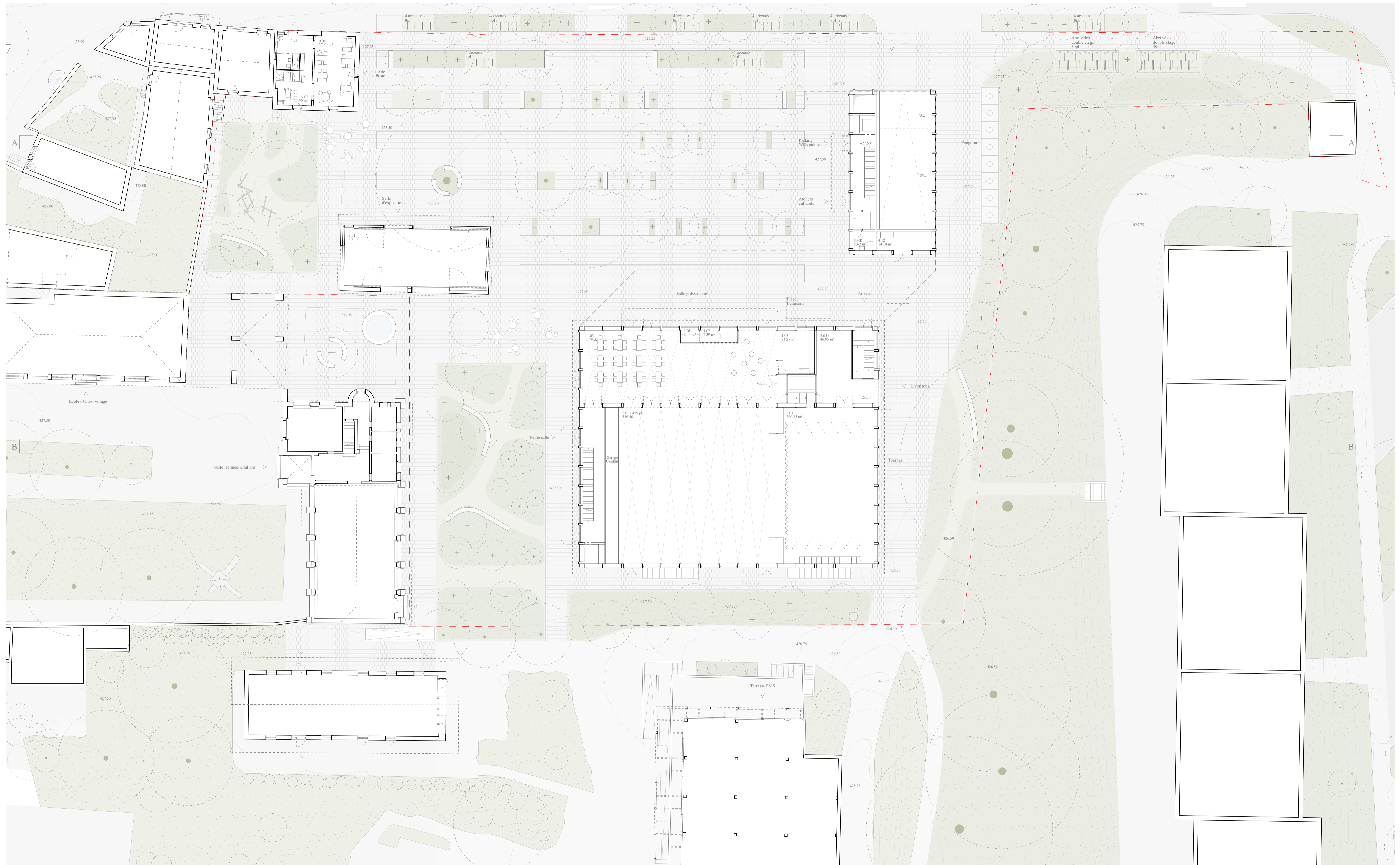


Coupe AA 1/200



Coupe BB 1/200

Plan du rez-de-chaussée 1/200



C

D

A

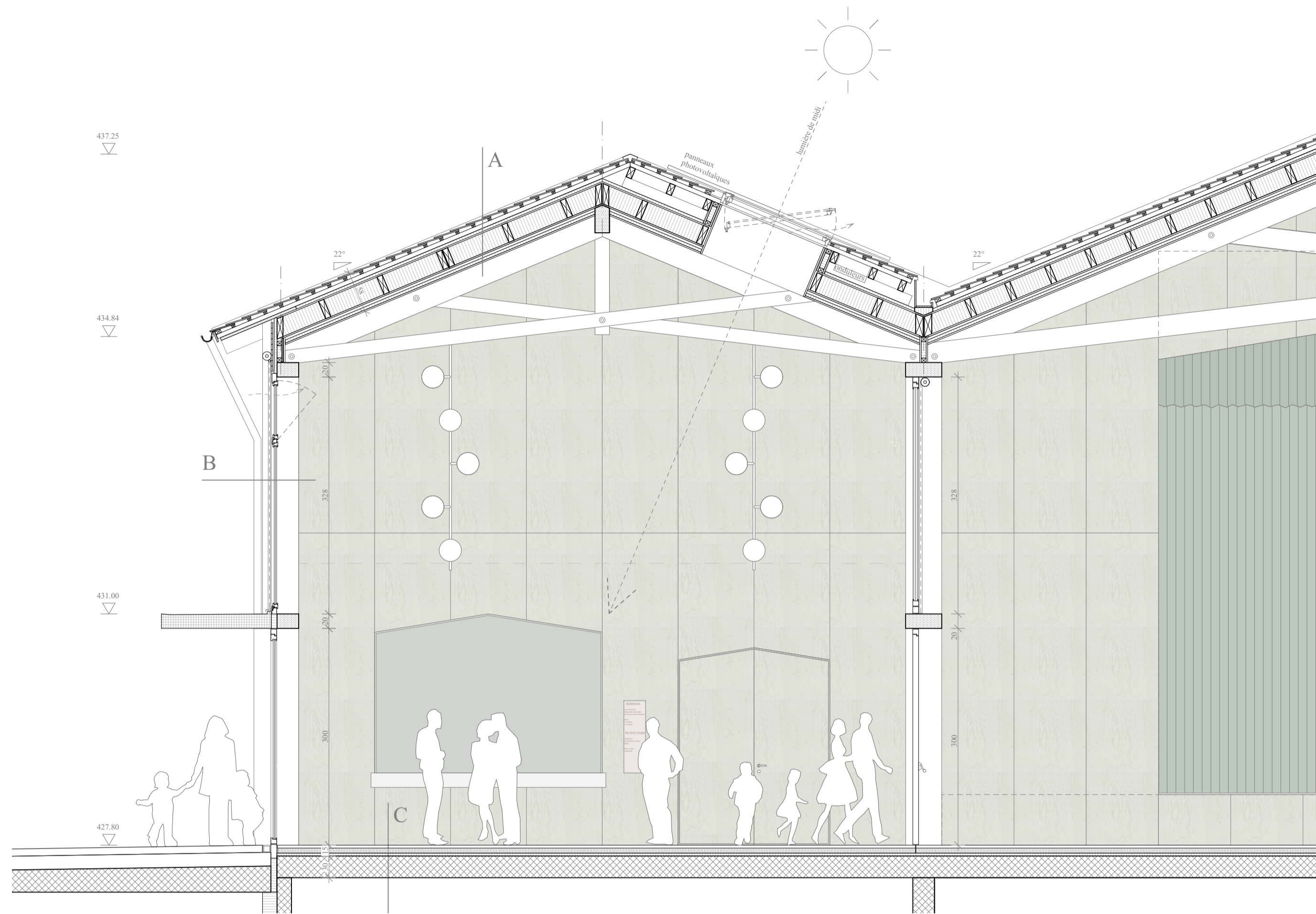
A

B

B

C

D



Coupe constructive 1/50

A - TOITURE

- Tuile de terre cuite recyclée avec panneaux solaires
- Ferblanterie
- Lattage et contre-lattage
- Sous couverture, laine de bois, 40mm
- Chevron et isolation thermique, 260mm
- Ferme en ciseaux en épicea BLC
- Faux plafond phonique en latte de bois, 100mm

B - FAÇADE

- Revêtement en lames bois lasuré, épaisseur variable
- Lattage de ventilation, 60mm
- Isolation périphérique en laine de bois, 40mm
- Ossature et isolation 260mm
- Poteaux en épicea BLC, 300mm
- Doublage de finition intérieure phonique, 80mm

C - PLANCHER

- Terrazzo 30mm
- Chape flottante 85mm
- Isolation phonique et thermique 2 x 20mm
- Dalle en béton armé, ép 30mm

CONSTRUCTION

La construction se distingue par une charpente en bois apparent constituée de fermes en ciseaux. La forme des toits en pente participe à l'identité du lieu et, en comparaison avec la structure d'une toiture plate, permet une construction plus légère et synonyme d'économie de matière autant pour la charpente que pour les fondations. Leur inclinaison est parfaitement adaptée à une production d'énergie solaire efficace et, par ailleurs, plusieurs solutions sont aujourd'hui envisageables pour une intégration discrète des panneaux.

Les matériaux proposés répondent aux critères environnementaux actuels. Ils sont disponibles dans un contexte local et ne nécessitent que peu de transformation. Le réemploi des éléments valorisables de la salle existante sera étudié pour optimiser le bilan carbone de la construction. L'inertie du bâtiment sera renforcée par la réalisation d'un sol minéral apparent (terrazzo ou terre cuite), ainsi que par la mise en place de doublages intérieurs en terre crue. D'un point de vue énergétique, le projet ambitionne de tirer parti du parking au 2ème sous-sol et d'utiliser l'inertie des murs enterrés pour le stockage d'énergie, comme participation au rafraîchissement ou au chauffage de la salle.

Inspiré par l'esprit du lieu, l'enveloppe des nouveaux bâtiments réinterprète et renouvelle la matérialité présente dans les maisons du village. Des toitures en tuiles émaillées accompagnent des façades en bardage de bois lasuré sur un motif géométrique. À l'image des parties minérales dans les anciennes constructions rurales, les soubassements et certains murs extérieurs sont pensés en construction massive dans une mise-en-œuvre contemporaine.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Dès sa conception, le projet intègre toute une série de principes de durabilité qui visent à réduire l'impact environnemental de sa construction sur le site lui-même, mais aussi en amont, tant au niveau matériel que social, dans les chaînes de fourniture et production.

Paysage

- ◊ Espaces piétonniers adaptés à la mobilité douce et à l'accessibilité universelle.
- ◊ Conservation de tous les arbres existants, préservation de la pleine terre, récupération de l'eau pluviale pour l'arrosage (fosse de Stockholm).

Couverture et enveloppe

- ◊ Façades avec soubassement minéral, revêtement supérieur en bardage de bois massif traité.
- ◊ Protection solaire et contrôle de l'éblouissement au moyen de stores et de clairevoies.
- ◊ Protection thermique et contre l'humidité, gestion de l'apport thermique solaire et de la lumière naturelle.
- ◊ Protection des façades par des avant-toits.
- ◊ Toitures inclinées et ventilées, tuiles en terre cuite, intégration des équipements dans les vides techniques au-dessus de la scène et des espaces secondaires, accessibilité et réversibilité.

Matériaux et confort

- ◊ Favorisation de matériaux fournis par des filières locales, produits biosourcés et peu transformés, si possible recyclés ou réutilisés.
- ◊ Matériaux libres de substances ajoutées et respirants, contrôle des émanations.
- ◊ Équilibre du bilan carbone.

Économie de moyen

- ◊ Plan compact, simplicité de la forme.
- ◊ Construction légère, limitation des travaux spéciaux et des excavations.
- ◊ Développement de principes low-tech et éprouvés pour une mise-en-œuvre facilitée.

Flexibilité, maintenance et réversibilité

- ◊ Assemblages courants en bois massif, fixations mécaniques accessibles.
- ◊ Accessibilité des réseaux et des techniques.
- ◊ Entretien rationnel et simple, démontage et recyclage faciles.

Ouvrage bioclimatique

- ◊ Panneaux solaires, sondes géothermiques, échange et récupération de chaleur dans l'environnement.
- ◊ Utilisation de l'inertie des ouvrages enterrés (parking) pour le chauffage et le rafraîchissement des locaux hors sol.
- ◊ Centralisation et mutualisation de la production énergétique pour l'ensemble du pôle culturel et des bâtiments avoisinants.

Participation sociale et information dans le développement du projet.


CONCEPT ÉNERGÉTIQUE

En plus d'aboutir à un projet qui limite l'énergie grise et qui privilégie les filières locales, le projet proposé facilite également la mise en place d'un concept énergétique simple et performant à tout point de vue.

- ◊ Surface énergétique de référence limitée grâce à la compacité du plan.
- ◊ Production de chaleur par pompe à chaleur en privilégiant après étude les sondes géothermiques et les fluides caloporteurs naturels. Utilisation du même principe à l'inverse pour le rafraîchissement nécessaire au confort estival.
- ◊ Optimisation du système de chauffage grâce au gain solaire passif et à la récupération d'énergie au travers de la ventilation mécanique.
- ◊ Mutualisation et regroupement de la production énergétique pour l'ensemble des bâtiments publics du périmètre et distribution à distance.
- ◊ Production d'énergie photovoltaïque en toitures et redistribution du surplus dans le réseau.
- ◊ Ventilation naturelle privilégiée par rapport à la ventilation mécanique, mutualisation des systèmes selon les utilisations et après étude. Pour la salle polyvalente, après étude du balayage optimal, pulsion et reprise entre la scène et les gradins.
- ◊ Renouvellement d'air nocturne au travers des clairevoies pour le confort estival. Ouvertures de grandes dimensions et positionnées stratégiquement pour favoriser les flux croisés, ainsi que le désenfumage naturel.
- ◊ Favorisation de l'éclairage naturel et concentration des systèmes technologiques pour l'espace scénique. Réduction de la consommation électrique grâce à une optimisation qualitative de l'appareillage et des divers équipements.
- ◊ Réduction de la consommation en eau des installations sanitaires grâce à une optimisation de leur fonctionnement, mais aussi de leur besoin en eau chaude.
- ◊ Équilibre entre une conception low-tech des systèmes et une régulation simple et performante des installations. Équilibre entre automatisations et commande manuelle intuitive.
- ◊ Efficacité de systèmes, en modes combinés et complémentaires. Optimisation des performances.

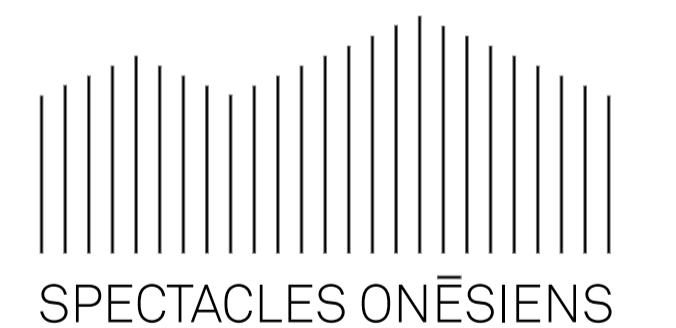
SALLE POLYVALENTE

Le foyer est généreux et lumineux : il affiche l'identité publique du bâtiment et annonce les manifestations. En continuité du foyer et comme un grand salon villageois, tout en bois et en couleurs, la salle polyvalente s'ouvre au travers de grandes fenêtres vers le paysage arboré.

FOYER	OFFICE
SALLE	SCÈNE

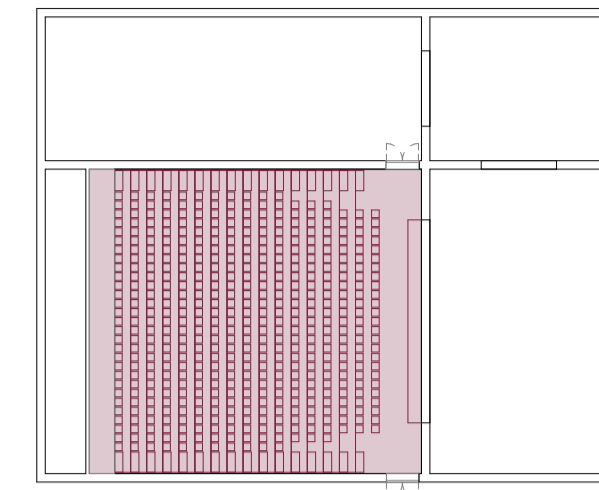
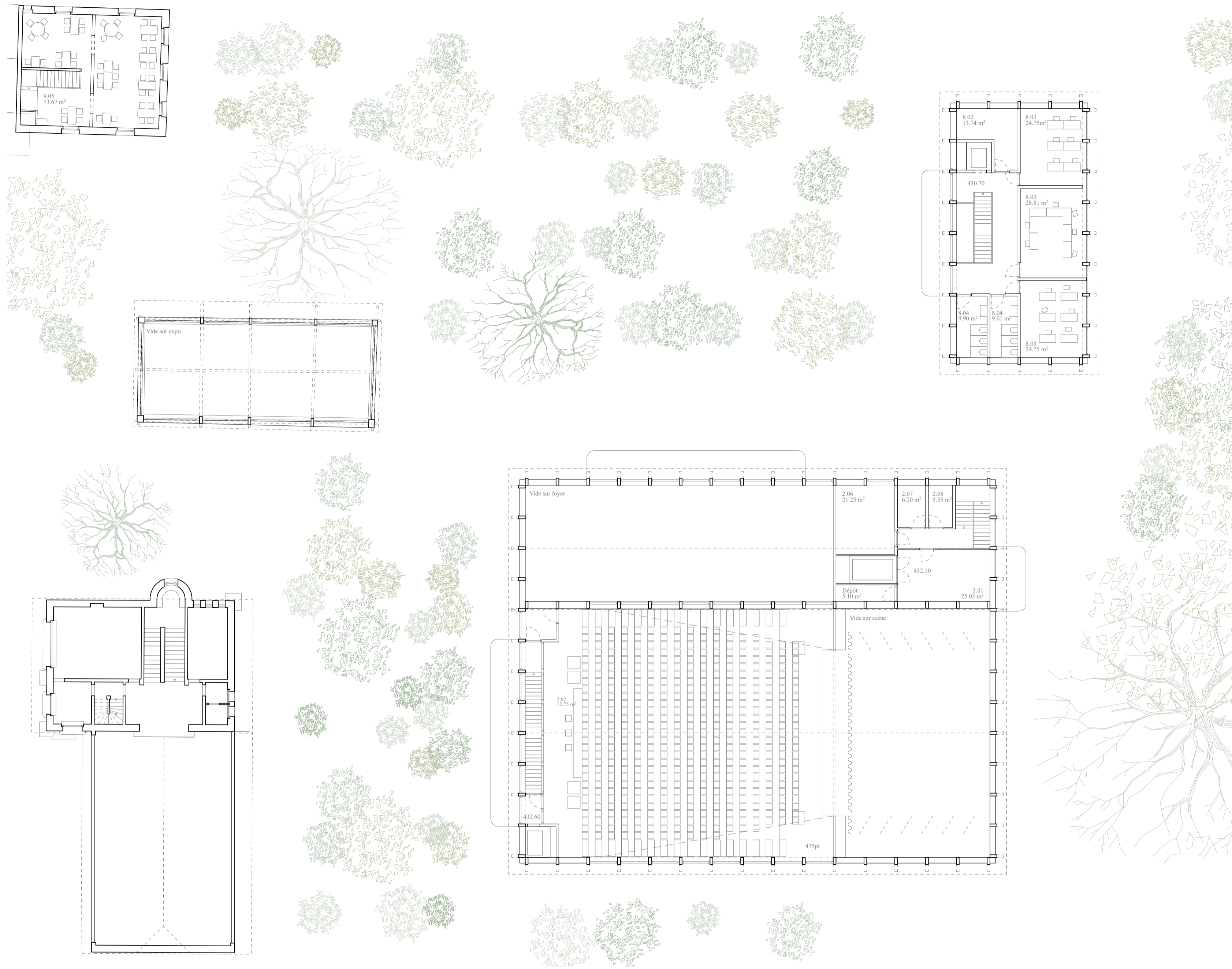
Lorsque les gradins sont dépliés, la salle est accessible autant par le bas que par le balcon supérieur, notamment si le spectacle a déjà commencé. Le positionnement de la salle parallèle au foyer permet maintes configurations : portes fermées et stores baissés pour une représentation théâtrale, baignée de lumière naturelle pour un café-loto des aînés ou portes ouvertes pour une journée de rencontre avec la population. Les circulations sont efficaces et l'orientation à l'intérieur du bâtiment est simple et évidente. L'ascenseur d'accès au balcon et les escaliers adjacents distribuent également les locaux publics situés en sous-sol (vestiaires, sanitaires et petite salle).

Le foyer et la salle entretiennent une relation de mitoyenneté comme deux maisons côte à côte. Le caractère identitaire des leurs « silhouettes » reconnaissables pourrait se retrouver dans un logo iconique et représentatif des « spectacles onésiens ».

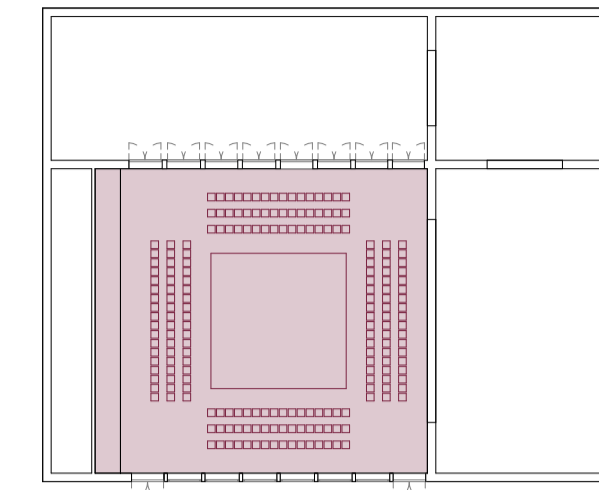


La compacité du plan permet une grande fluidité entre foyer, salle, balcon, services et offre la polyvalence d'usage recherchée. Garant de cette polyvalence, le monte-charge dessert la scène, le sous-sol et également le niveau de la salle et du foyer ; cela permet un transfert efficace du matériel et du mobilier dans tout le bâtiment.

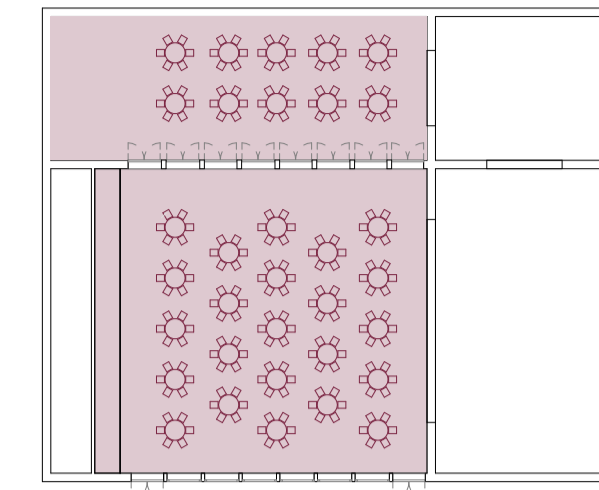
Plan du 1^{er} étage 1/200



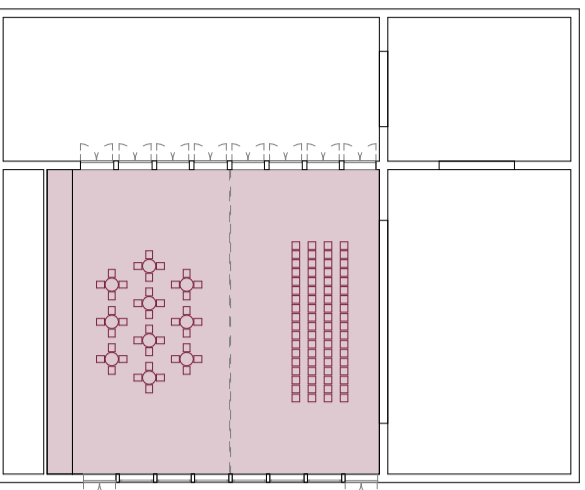
Spectacle avec gradins dépliés
Nombre de places : 475



Spectacle au sol avec scène centrale
Nombre de places : 204



Banquet : café-théâtre
Nombre de places : 200



Petits événements : demi-salle



Coupe DD 1/200