

Le projet occupe le site de la ferme anciennement Duvernay, qui constitue un ensemble historique de grande qualité à proximité du centre de Troinex. L'ensemble doit pouvoir accueillir un nouveau programme culturel, tout en étant remis en valeur et conservé.

Des espaces extérieurs en relation avec le tissu villageois

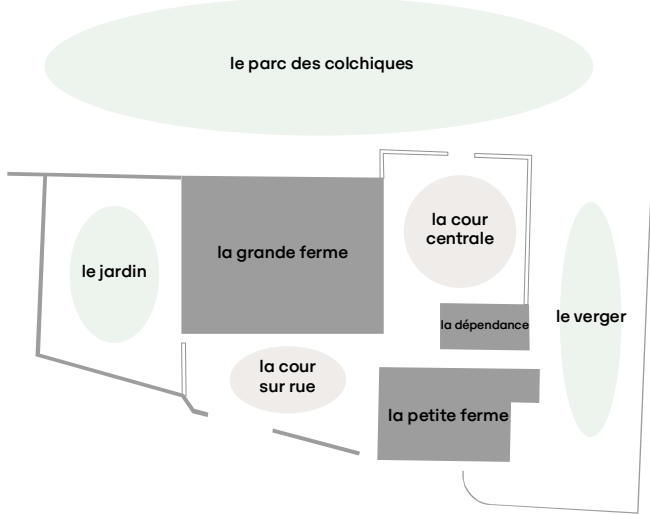
La disposition des trois bâtiments, La grande ferme, La petite ferme et La dépendance, ainsi que les dispositifs existants de murs, barrières, revêtements de sol et seuils définissent clairement des espaces extérieurs avec leurs caractères propres. Nous avons décidé de les nommer La cour sur d'entrée, La cour centrale, Le parc des Colchiques, Le verger et Le jardin clos. Ainsi identifiés, chacun de ces espaces acquière une fonction potentielle et peut être traité de manière à renforcer ses qualités propres par des interventions minimales et ponctuelles :

- La cour d'entrée est naturellement l'espace d'accueil sur le site ; il est vu comme un espace public tourné vers le village, un geste d'ouverture sur l'extérieur ayant pour mission d'apporter de la transparence, de lier l'avant et l'arrière du site.

- La cour centrale constitue le cœur du complexe et crée le lien au Parc des Colchiques. Ce dernier, espace public insolite mettant en relation la Ferme de la culture avec la salle communale et les équipements sportifs et scolaires voisins, conserve son caractère bucolique et sauvage actuel ;

- La bande de terrain située un peu à l'écart, au nord de la petite ferme devient un lieu de calme et de repos : Le verger ;

- Au sud, Le jardin clos est déjà le lieu des activités extérieures (théâtre, projections...).



De nouvelles relations

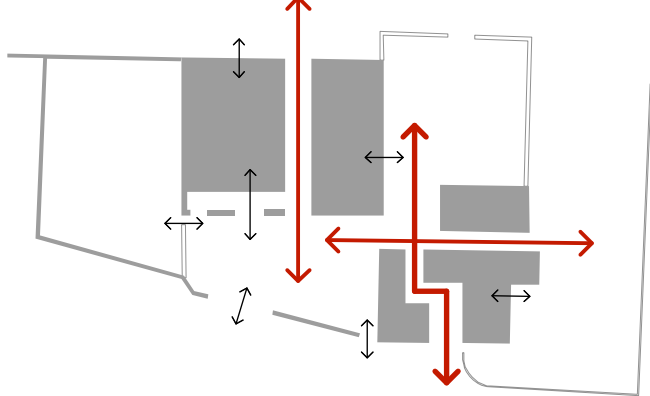
Les façades des bâtiments, les murs et autres dispositifs existants sont intégralement conservés, remis en état ou ponctuellement reconstitués quand cela est nécessaire et en concertation avec les historiens. Seules 3 nouvelles ouvertures sont ménagées dans les constructions :

- A l'arrière de La grande ferme, dans le prolongement de la circulation principale, pour mettre en relation La cour d'entrée au Parc des Colchiques au travers du bâtiment ;

- A l'arrière de La petite ferme qui a son accès principal côté rue, afin de créer le lien spatial et visuel direct avec Les cours.

- Dans le mur situé entre La petite ferme et La dépendance, afin d'y donner accès depuis Les cours.

Ces interventions minimales permettent de créer de nouvelles relations visuelles, spatiales et fonctionnelles entre les différentes parties du site et d'y insuffler de nouvelles dynamiques. Elles ont pour but de compléter ou de souligner les multiples liaisons physiques déjà présentes sur le site.



La colonisation des bâtiments

Les différentes parties du programme prennent place dans les bâtiments en fonction de leurs besoins en surface et des relations aux espaces extérieurs :

- L'accès principal à La grande ferme se fait depuis La cour d'entrée par l'une des doubles portes de grange. Il mène à un dispositif de distribution central qui relie l'ancien corps de ferme et celui d'habitation et gère les différences de niveaux entre les deux au moyen d'un escalier à deux volées et d'un ascenseur situé dans l'épaisseur du mur de refend.

- L'espace d'exposition occupe le rez-de-chaussée de La grande ferme, il s'ouvre largement sur cette même cour au travers des grandes portes existantes et ses activités peuvent y déborder.

- Au-dessus de l'espace d'exposition prennent place les ateliers, la salle polyvalente et, dans le grand volume sous le toit, la salle de spectacle.

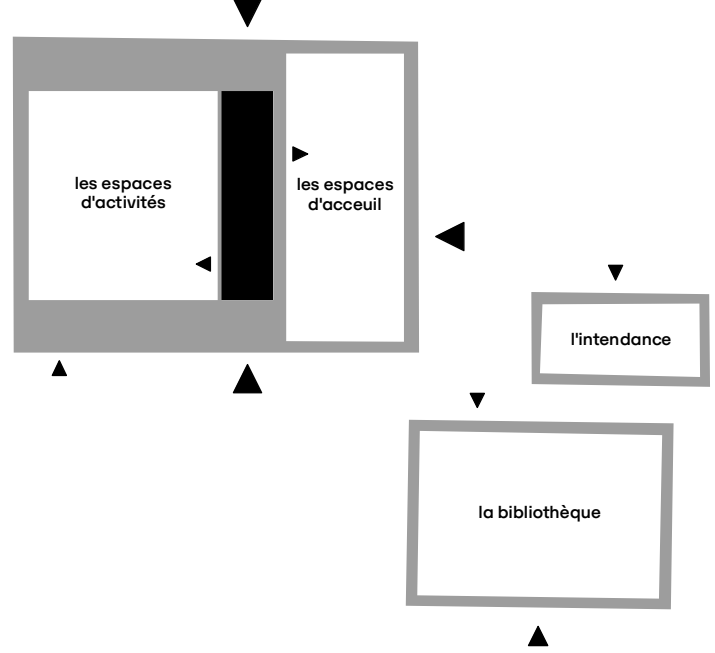
- La cafétéria occupe le rez de la partie habitation. Accessible de l'intérieur ou directement depuis l'extérieur, elle s'ouvre sur La cour centrale, qu'elle anime avec sa terrasse. En mezzanine au-dessus de la cafétéria, un foyer regroupe les différents espaces de repos, réunions cuisinettes et vestiaires de l'ensemble du programme et offre une extension à la cafétéria et à la salle de spectacle en tant que foyer.

- La cave voutée accueille l'espace de dégustation.

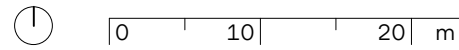
- Le dernier niveau, en relation avec la salle de spectacle, est occupé par les loges et différents locaux de stockage ; la technique (ventilation) prend place dans l'espace sous la toiture.

- La bibliothèque occupe entièrement La petite ferme, dans laquelle on entre directement depuis la rue de Moillebin. Elle reprend la tripartition historique. Le public est accueilli dans l'espace de la travée centrale, évidée sur toute la hauteur, avec l'escalier dans son prolongement. Les différentes parties du programme prennent place dans les travées latérales et s'ouvrent de manière variable sur l'espace central. Un dispositif en baïonnette permet de rejoindre La cour centrale.

- La dépendance accueille l'office du concierge et des locaux de stockage. A l'étage, un petit appartement est proposé en sus du programme ; il pourrait être mis à disposition des artistes de passage ou en résidence.



plan de situation 1.500



Boîte dans la boîte etc...

Une « boîte dans la boîte » est construite dans le volume principal de La grande ferme. Ses nouvelles façades, isolées et largement vitrées, sont en retrait des façades longitudinales existantes d'environ deux mètres, s'affranchissant ainsi de toute contraintes liées aux façades et aux ouvertures existantes, qui peuvent rester en l'état, notamment les grandes portes d'entrées. Ce dispositif en retrait permet de faire pénétrer de la lumière au travers de tuiles en verre en toiture et par les différentes ouvertures des façades, et de la conduire sur toute la hauteur du bâtiment. L'ensemble des espaces situés dans cette partie bénéficient ainsi d'un éclairage naturel de qualité.

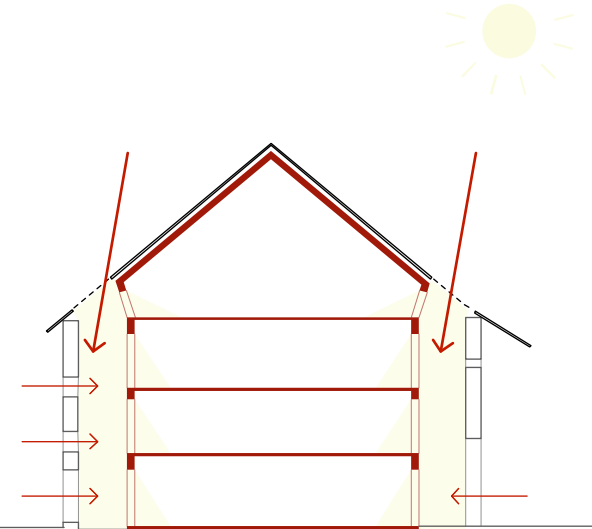
Une partie distributive en béton occupe les deux tiers de la 3ème travée, contre le mur de refend qu'elle vient, d'une certaine manière, élargir et rendre habitable. Cette intervention radicale permet en un seul geste d'organiser toutes les distributions intérieures, de gérer les différences de niveaux, d'assurer la sécurité des personnes en constituant une voie d'évacuation verticale et de rigidifier tout le système. Elle est un trait d'union entre toutes les parties du programme.

Dans les étages, les poteaux et les sommiers existants sont intégralement conservés, ils sont moisés par les poteaux des nouvelles façades, ce qui permet de soulager la structure existante d'une partie des efforts. Les solives de la travée accueillant la circulation sont déposées et réutilisées pour doubler ou remplacer celles des deux autres travées, là où cela s'avère nécessaire. Les planches en bon état composant les planchers intermédiaires sont déposées et réutilisées comme revêtement intérieur de la salle de spectacle.

Les nouveaux planchers seront composés comme suit : des panneaux multiplis de 40 mm disposés par-dessus et solidarisés aux solives au niveau des planchers ; des panneaux alvéolés remplis de sable ; un lit de granules disposé par-dessus afin d'assurer l'isolation phonique entre les étages et de permettre de corriger les niveaux ; enfin, des panneaux multiplis de 32 mm rainés-crêtés posés par-dessus de manière flottante et font office de revêtements de sol. Un complément acoustique pourra être disposé par-dessous, entre solives, là où cela s'avère nécessaire. Ce dispositif permet d'assurer la sécurité statique en allourdissant le moins possible la structure et d'assurer un confort acoustique satisfaisant entre les différentes parties du programme.

L'isolation thermique se prolonge en toiture entre pannes, dans l'épaisseur entre les chevrons et les fermes, permettant d'obtenir une enveloppe pratiquement continue. Les chevrons existants, qui font office de contre-lattage, sont déposés pour permettre la mise en place d'une sous-toiture continue (lé) et reposés avec un nouveau lattage et de nouvelles tuiles. L'épaisseur de la couverture et des avant-toits restent inchangés et seules les pièces en mauvais état devront être remplacées à l'identique. Les poteaux seront supprimés au dernier niveau (voir descriptif de la structure) pour la liberté d'aménagement de la salle de spectacle.

Dans la partie habitation, la petite ferme, et la dépendance, les façades sont isolées de l'intérieur au moyen de panneaux Multipor de 14 cm, crépis à la chaux, qui permettent au mur de respirer et d'éviter les problèmes de condensation, en têtes de solives notamment. Les fenêtres sont remplacées et les planchers pour l'essentiel maintenus et renforcés sur le même principe que pour le bâtiment principal.



Construire pour l'avenir

Les toitures et radiers de tous les bâtiments, ainsi que les façades de la « boîte », reçoivent des épaisseurs d'isolation importante et les fenêtres des années 70 sont remplacées. Ces interventions permettent de répondre aux exigences énergétiques les plus élevées et compensent l'isolation relativement faible des murs (14 cm de Multipor) Cette démarche vise rester au plus proche de la substance historique et du langage architectural existant.

La production de chaleur est assurée par le chauffage à distance (CAD) alimenté par la chaufferie à bois de la salle polyvalente et la production d'énergie solaire mutualisée avec celle de la salle communale.

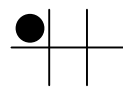
Une ventilation naturelle hybride hygroréglable permet d'assurer le renouvellement de l'air en fonction des besoins effectifs (en fonction de l'occupation des locaux et du taux d'humidité). Ce dispositif permet de limiter au strict minimum les coûts d'installation, d'entretien et de consommation électrique, avec un bilan énergétique global meilleur qu'avec une ventilation double-flux. Seule la salle de spectacle est ventilée mécaniquement avec un système à double flux. Les monoblocs et les échangeurs sont disposés sous la toiture, au-dessus des loges. Cette configuration réduit au maximum les longueurs des conduits et l'impact visuel des installations.

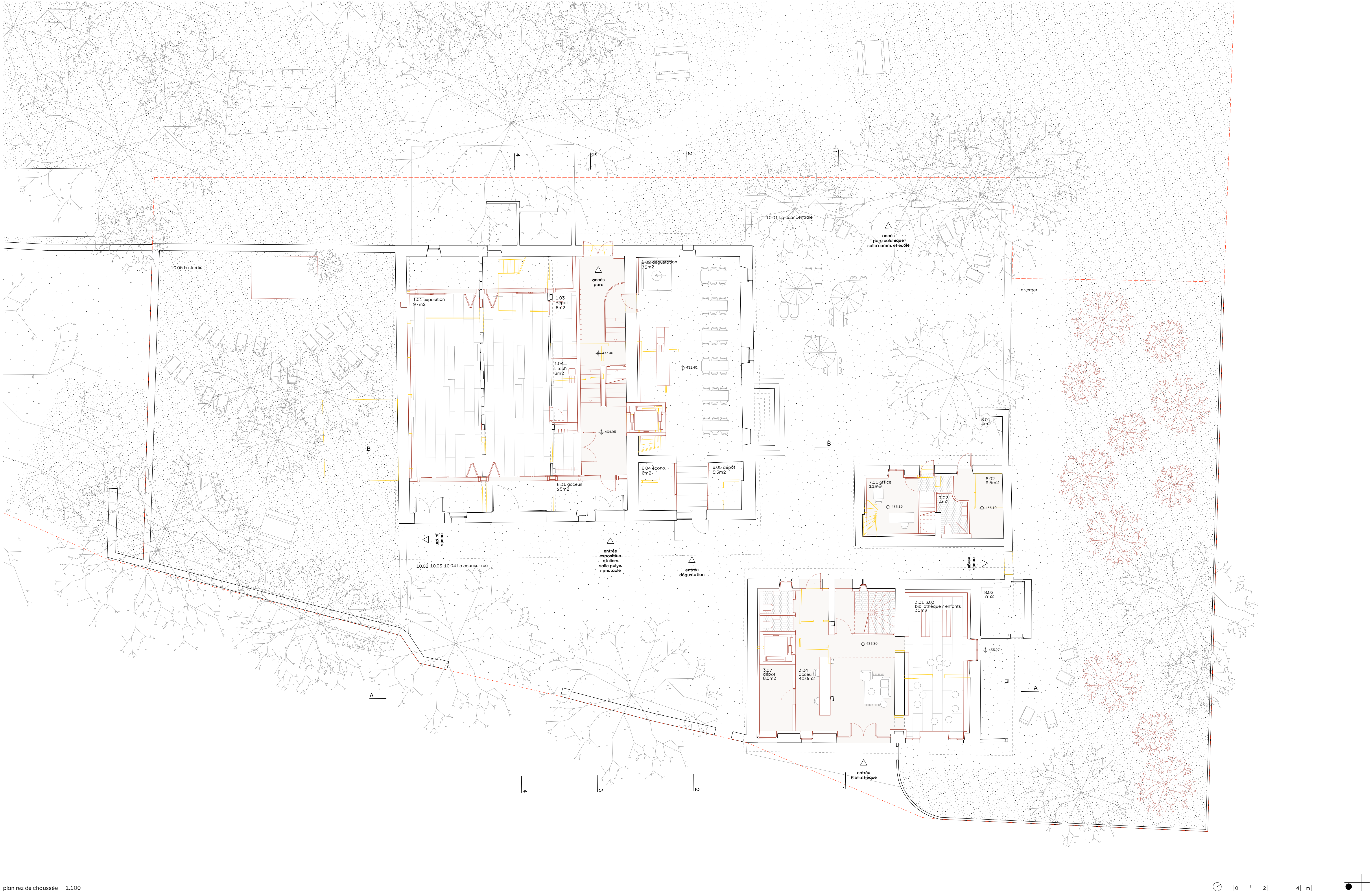
La taille raisonnable des fenêtres, la protection des avant-toits contre le rayonnement solaire, la forte inertie induite par l'épaisseur et la ventilation nocturne participent à assurer le confort estival.

Ces différents dispositifs permettront d'atteindre le standard de très haute performance énergétique (THPE-2000W) pour la nouvelle « boîte » et de haute performance énergétique (HPE) pour les autres parties.

Le bois massif est principalement utilisé pour la « boîte », les fenêtres, le renforcement des planchers et les toitures. De l'isolation en ouate de cellulose est injectée dans la toiture et des panneaux d'isolation minérale utilisés pour les façades en maçonnerie. Autant que possible, les matériaux seront biosourcés et locaux. Seul le noyau central et les dallages contre le terrain sont réalisés en béton recyclé. De manière générale, les matériaux sont envisagés tant sur le plan de leur cycle de vie que de leur capacité à produire un environnement sain pour leurs occupants.e.s

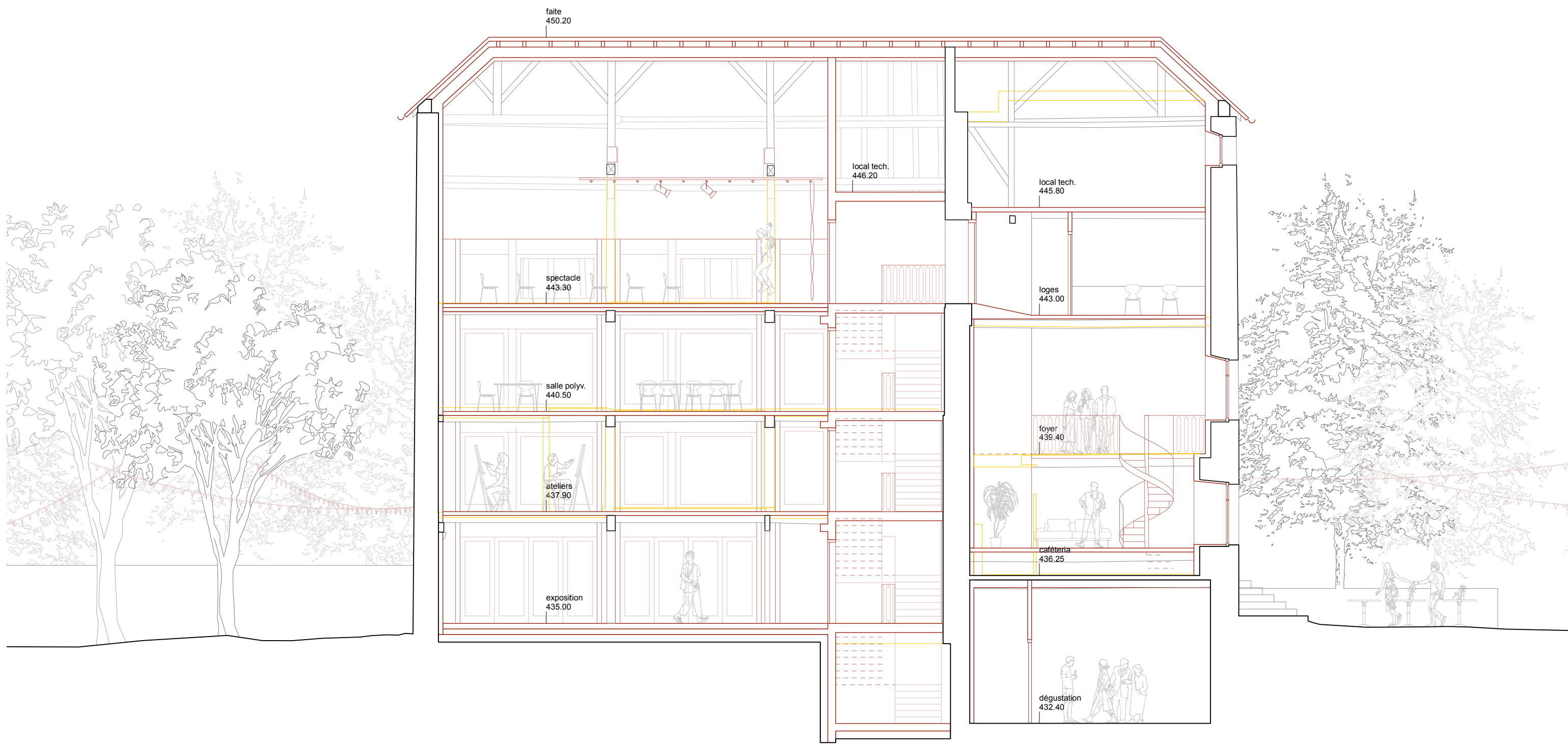
Les eaux de toiture seront récupérées pour l'arrosage, les eaux de surface réinfiltrées. L'impact du projet sur l'environnement est ainsi optimisé tout au long de l'année et de son cycle de vie.



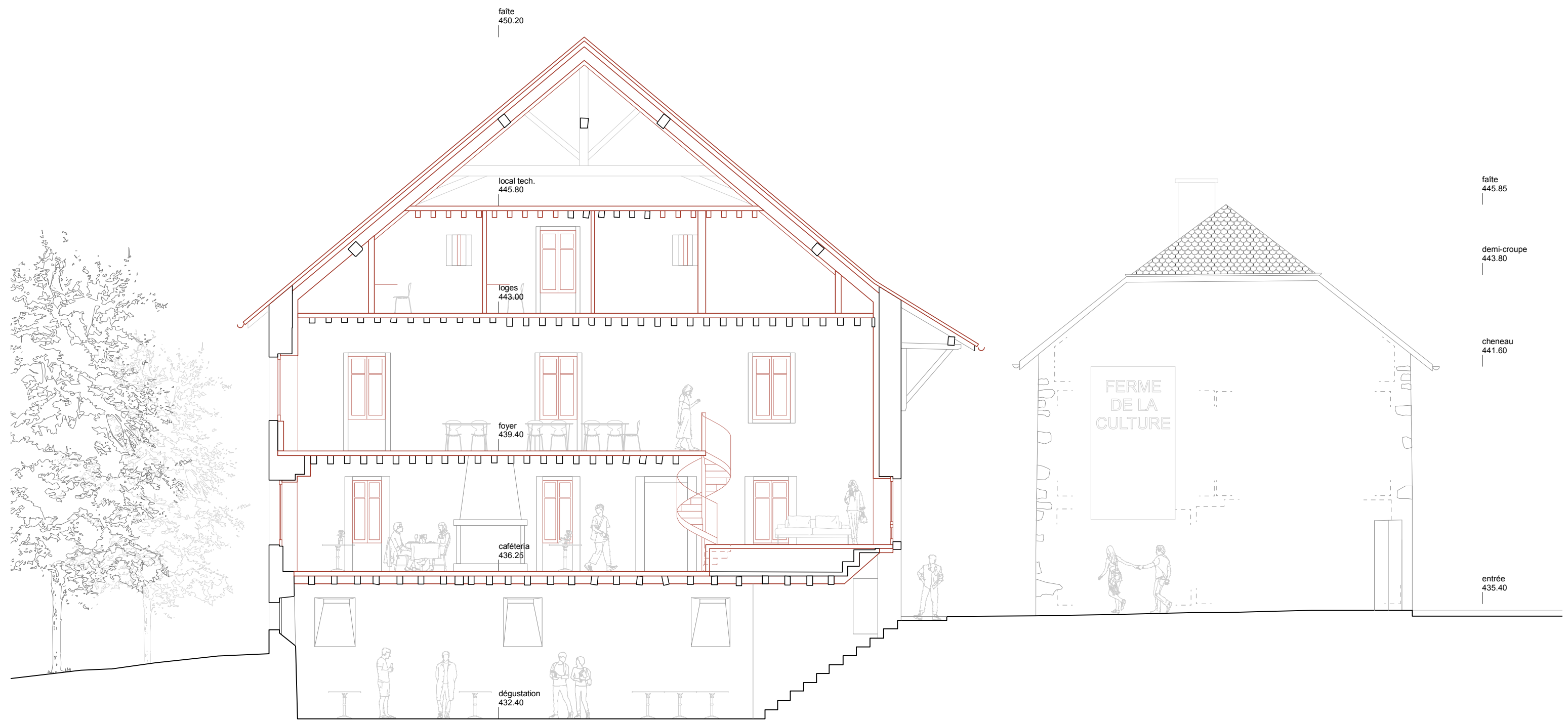




coupe AA 1.100



coupe BB 1.100

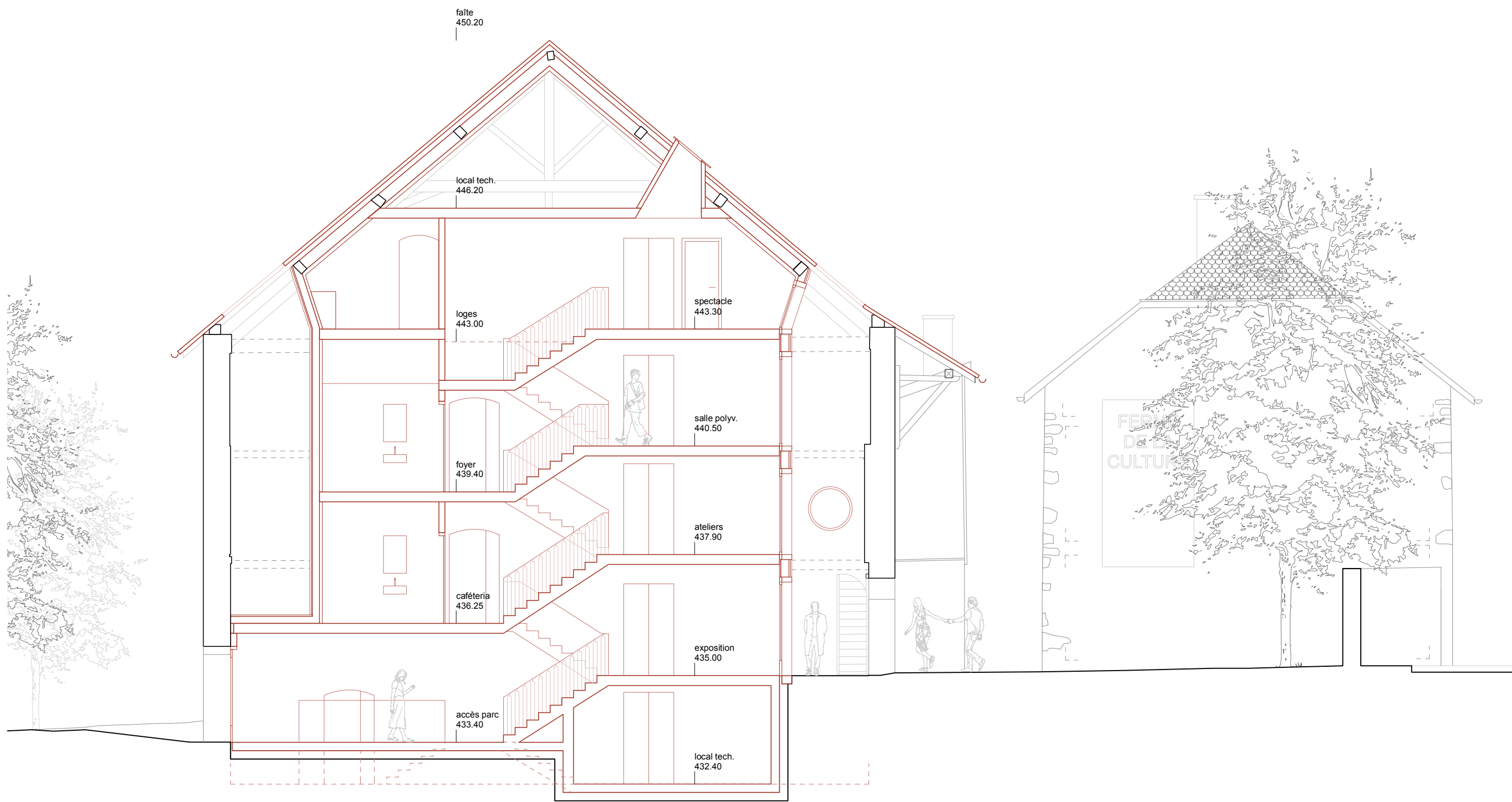


coupe 22 1.100





coupe 11 1.100



coupe 33 1.100



1 composition radier boîte

chape anhydrite	6cm
feuille PU	-
isolation laine de pierre + phonique	4+2cm
étanchéité	1cm
radier béton recyclé	14cm
isolation Misapor	24cm

2 composition façade boîte

doublage fibro-gypse	2.5cm
isolation laine de pierre	4.5cm
pare-vapeur	-
isolation laine de pierre	20cm
lattice	2cm
lambrissage bois	2cm
traverses bois	12x24cm
poteaux bois	12x24cm
fenêtres bois-bois avec triple vitrage	-

3 composition dalles

panneau trois-plis	3cm
isolation phonique	3m
couche de lestage en sable	2cm
panneau trois-plis collé vissé	4cm
faux plafond acoustique	10cm
- laine de pierre	-
- panneaux en fibres de bois	-
solives existantes ou neuves	14x18cm

4 composition toiture

tuiles plates	-
lattice	2.5cm
chevrons existants	10x10cm
lé de sous couverture	-
isolation	-
- cellulose insufflée	27cm
- sous structure	10cm
faux plafond	-
- laine de pierre	6cm
- lattice technique	-
- lambris récupérés sur site	3cm

coupe 44 constructive Ferme ex-Duvernay 1.50

