



Vue de l'ensemble

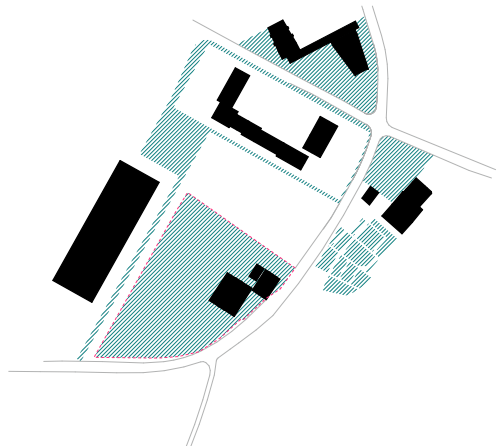
Un nouvel espace public au coeur de Troinex

La transformation de l'ancienne ferme Duvernay en espace public représente un projet ambitieux qui s'intègre harmonieusement au centre historique de la Commune de Troinex. Le site acquiert une nouvelle identité grâce à l'introduction de divers programmes publics, tout en établissant une continuité avec le patrimoine et l'histoire de la région. La rénovation des trois corps de ferme permet la création d'un restaurant, d'une bibliothèque, d'une salle de spectacle et d'espaces polyvalents, qui activent les espaces extérieurs et définissent ainsi un nouveau lieu public au cœur de Troinex. Le projet, développé sur la partie Sud de la commune, témoigne d'une décision politique claire de réintroduire des qualités spatiales et environnementales liées à un historique riche, dans un moment de transition écologique important. Le résultat est un espace public dynamique qui connecte naturellement les différentes parties de la commune tout en offrant un nouveau lieu de vie et de rencontres.

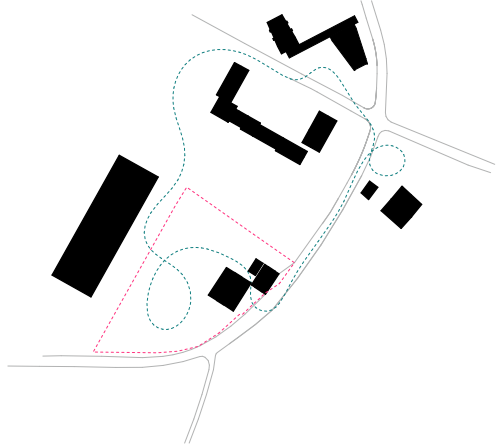
Un jardin est une partition de l'étendue

L'ouverture au public de la Ferme de la culture offre de nouvelles opportunités pour la Commune, permettant une plus grande diffusion et accessibilité de ses espaces extérieurs. Le projet propose une composition harmonieuse des trois corps de ferme existants, créant ainsi quatre espaces extérieurs à l'identité marquée : un Hortus conclusus, un Jardin Alpin, une Cour ombragée et un Jardin comestible. En relation étroite avec le Parc Colchique, ces espaces sont destinés à accueillir les habitants, les écoliers et les visiteurs, pour des moments de détente, de rencontre et de partage. Les nouveaux chemins invitent à un café en terrasse, une balade au bord de la mare, d'une pause lecture dans l'Hortus conclusus, ou encore à une exposition rétrospective de l'artiste Malbine. Les éléments historiques du bâtiment sont habilement intégrés dans le paysage, se transformant en sculptures et en espaces ludiques. Ainsi, l'ancien pressoir situé dans le sous-sol du bâtiment 151 est exposé à l'extérieur, tandis que les solivages déposés sont réutilisés pour développer des espaces de jeu. Les découvertes du chantier continueront d'inspirer de nouvelles utilisations créatives pour cet espace unique.

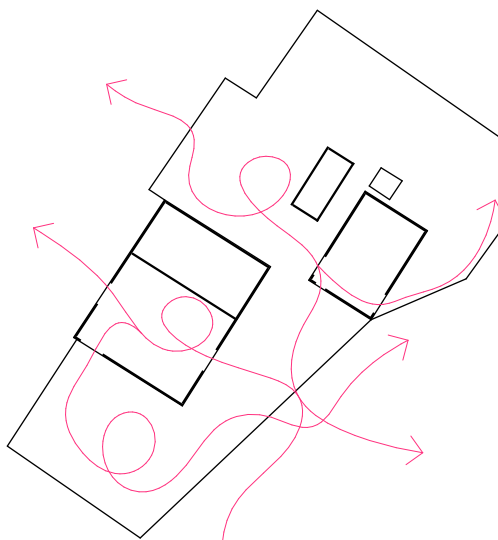
La Ferme de la Culture étant idéalement située dans un environnement végétal riche et notamment par sa connexion avec le Parc Colchique, le projet de la Ferme de la Culture participera et développera conjointement des éléments du paysage en respectant la Charte des jardins.



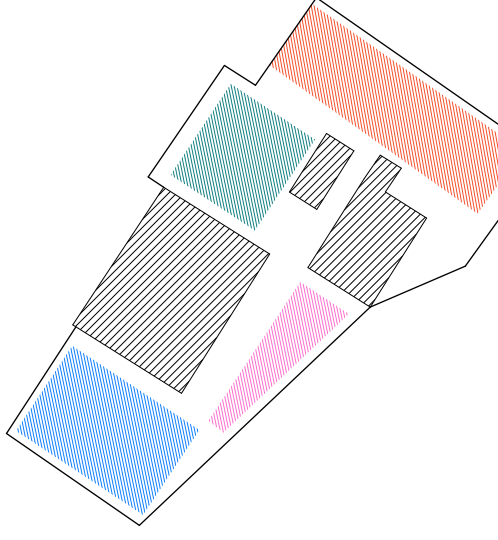
Tissu d'espaces publics



Réseau de mobilité douce



Porosité



3 Pleins / 4 Vides / 4 Paysages

- Cour pavée
- Jardin alpin
- Hortus conclusus
- Jardin comestible



Plan de situation - 1:500



3.01
Bibliothèque
57,85 m²

3.02
Espace
de lecture
11,60 m²

9.01
Locaux techniques
14,41 m²

9.02
Sous-station
chauffage à distance
25,33 m²

Architectural floor plan of the Rez-de-chaussée (Ground Floor) at a scale of 1:100. The plan shows a complex building layout with various rooms and outdoor spaces. Key areas include:

- 1.01 Espace d'exposition 122m²
- 1.03 - 1.04 Dépôt + local technique 13m²
- 1.05 Hortus conclusus
- 3.01 Zone d'accueil 33m²
- 3.02 Espace de lecture 14m²
- 3.04 Zone d'accueil 18m²
- 3.06 Office 10m²
- 6.01 Local poubelles 9 m²
- 6.02 Remise 12m²
- 6.03 Salle 81m²
- 6.04 Economat 7m²
- 6.05 WC PMR 4m²
- 7.01 Office 22.54 m²
- 7.02 Local peinture 5m²
- 8.01 Local poubelles 9 m²
- 8.02 Remise 12m²
- 10.1 Terrasse cafétéria
- 10.2 Stationnement SIS
- 10.3 Stationnement vélos
- 10.4 Jardin alpin
- 10.5 Hortus conclusus

The plan also shows various outdoor seating areas, including a terrace with umbrellas and a garden area. Dimensions and room numbers are clearly marked throughout the drawing.

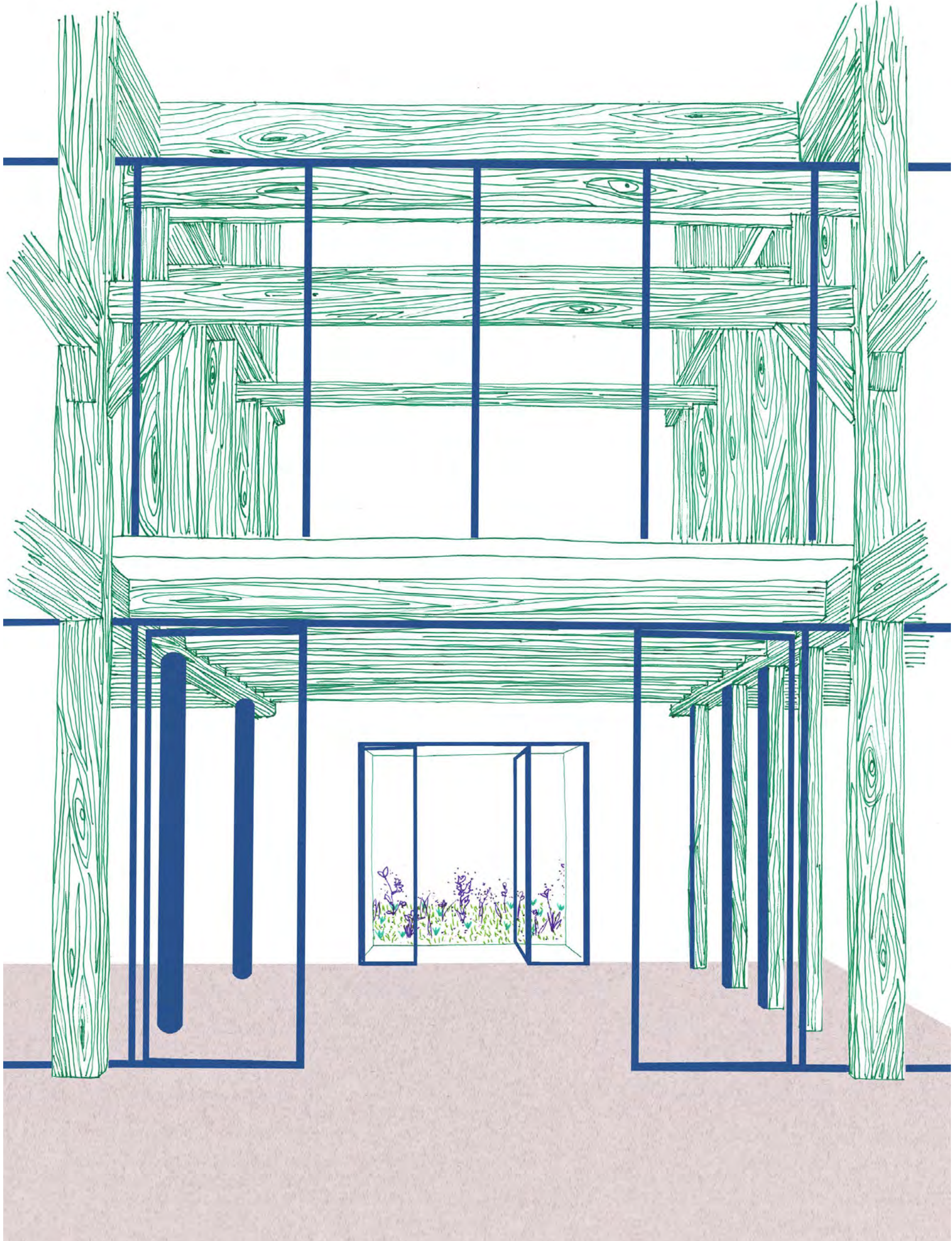
Rez-de-chaussée - 1:100

Au Rez-de-chaussée se trouvent les programmes à caractères publics et à usages quotidien : La zone d'accueil, l'espace d'exposition et la bibliothèque dans le bâtiment 151, le restaurant dans le 166. Le bâtiment 154 quant à lui est dédié à l'office du concierge.

La Bibliothèque possède un accès indépendant par les marches en pierre de la façade Nord et garde un accès avec ascenseur par l'entrée principale de la ferme. La bibliothèque se développe sur trois étages, comprenant le sous-sol et le premier étage de la partie droite du **bâtiment 151**. Dans la partie de la grange se succèdent les programmes nécessitant de grandes surfaces : l'espace d'exposition au rez-de-chaussée, la salle polyvalente modulable pour les associations au premier étage, les ateliers au deuxième étage puis la salle de spectacle au troisième étage. Ces espaces généreux ont des qualités spatiales diverses : la salle d'exposition est marquée par une vue imprenable sur la végétation environnante. La salle polyvalente modulable est dotée d'une double hauteur généreuse et les ateliers ont un rapport visuel direct sur cet espace associatif. La salle de spectacle, quant à elle, se trouve sous la charpente de la toiture et offre une atmosphère contrôlée par l'éclairage artificiel pour des spectacles variés. Les loges sont situées au dernier étage, dans la partie droite du bâtiment, et sont pourvues de deux ouvertures velux qui offrent un éclairage naturel généreux. Les trois programmes nécessitant de grandes surfaces (exposition, associations et spectacle) ont la particularité de se trouver dans des volumétries flexibles avec des accès indépendants si nécessaire. Nous pouvons imaginer que ces programmes pourraient être intervertis dans un temps donné, au profit de différentes qualités spatiales désirées pour des usages changeants. Les plans d'étages sont composés d'un cœur technique précis situé de part et d'autre du mur séparant les deux parties du bâtiment. Ce cœur comporte les divers espaces de stockage et utilitaires nécessaires et se succède sur les divers étages de manière répétitive. Cet élément témoigne lui aussi de la flexibilité dont pourra faire preuve le projet si nécessaire.

Le **bâtiment 166** est stratégiquement positionné pour créer un lien entre la route et l'ensemble du domaine. Pour cette raison, le restaurant s'y intègre parfaitement et se développe sur deux étages, avec deux terrasses de part et d'autre du bâtiment : l'une dans la cour pavée, l'autre, plus petite, du côté du jardin comestible. L'escalier d'origine est maintenu, tandis qu'un ascenseur est ajouté pour les accès PMR. La cuisine, positionnée proche du jardin comestible possède un accès indépendant qui lui permet une autonomie fonctionnelle. Au deuxième étage, les combles sont aménagés et la charpente rendue visible, de sorte à recevoir la salle de dégustation. Cet espace est libre et flexible, composé d'une cuisine généreuse ouverte sur le reste de l'espace.

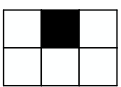
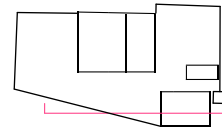
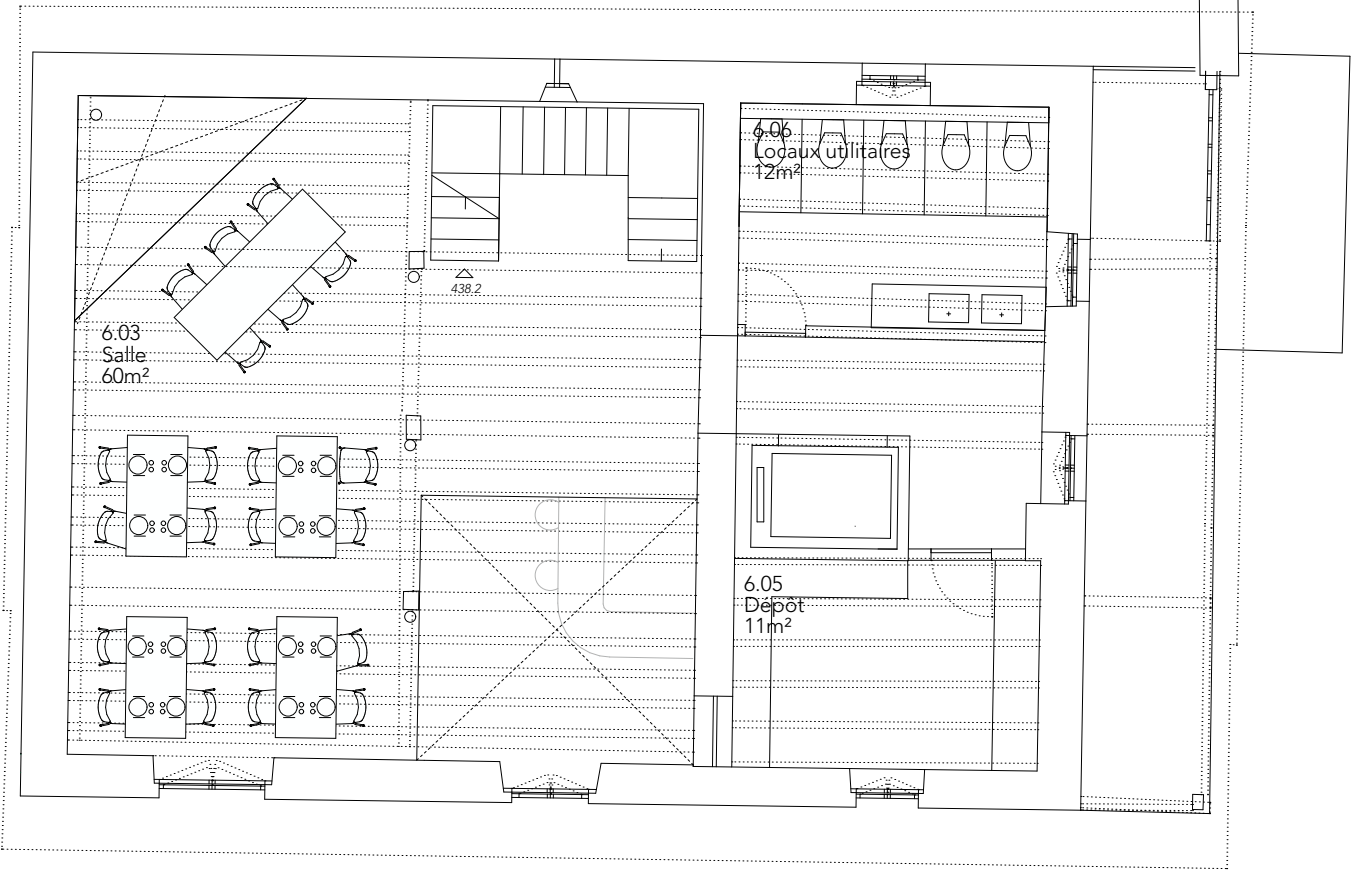
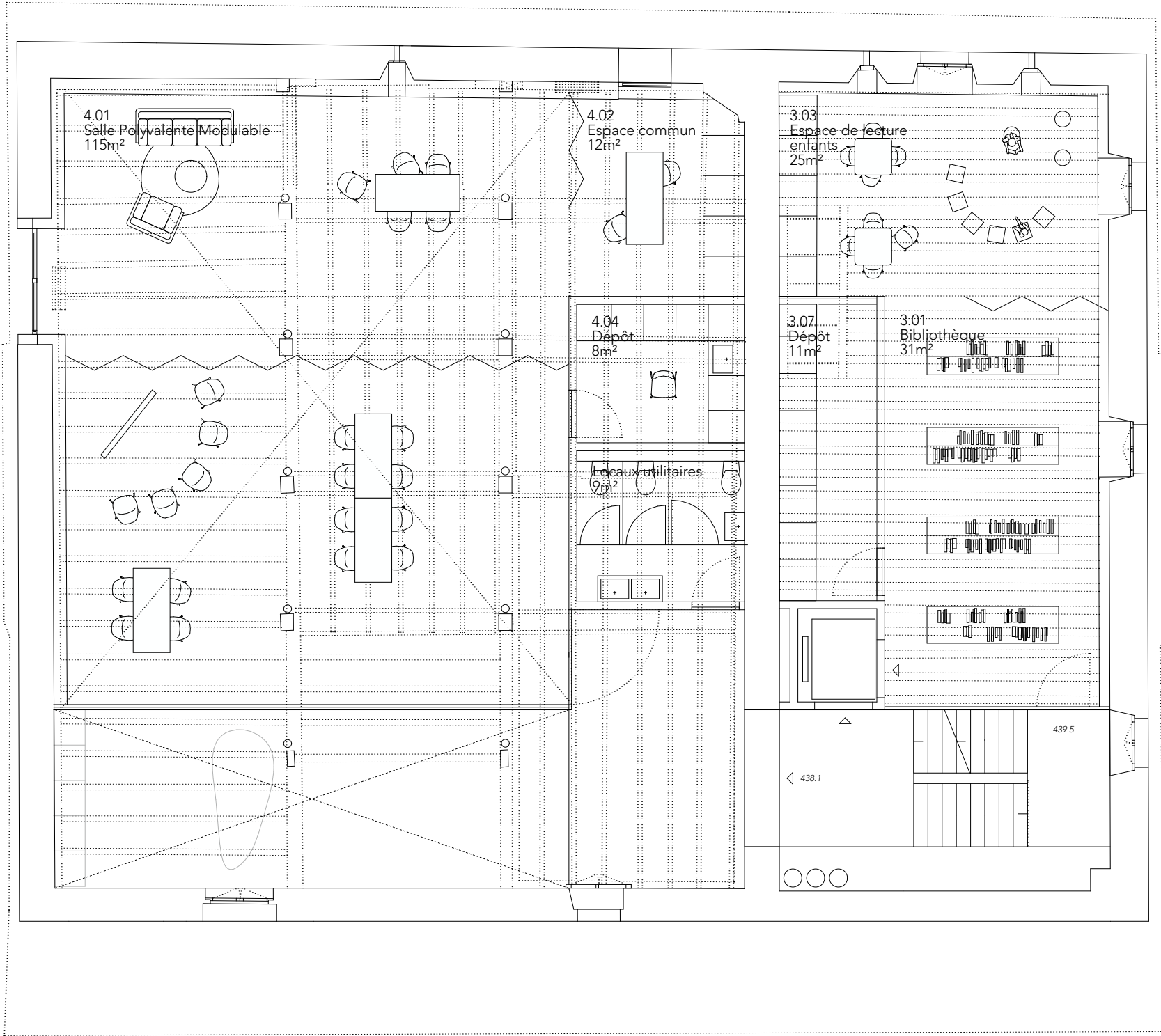
Le **bâtiment 154** est lui aussi positionné de manière optimale pour la maintenance des différents jardins ainsi qu'une vision générale du fonctionnement du site pour le concierge. Le premier étage est libéré de ses planchers pour laisser place à une double hauteur généreuse dans l'ensemble du volume intérieur.

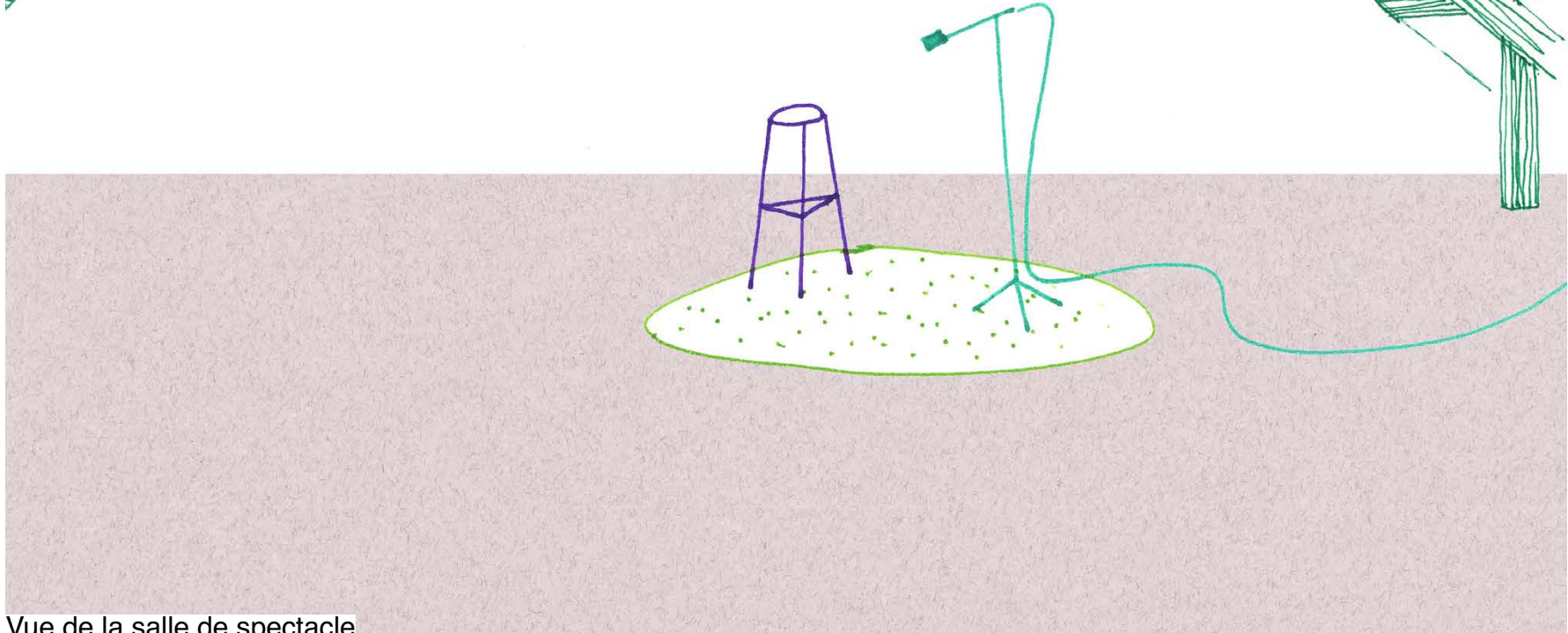
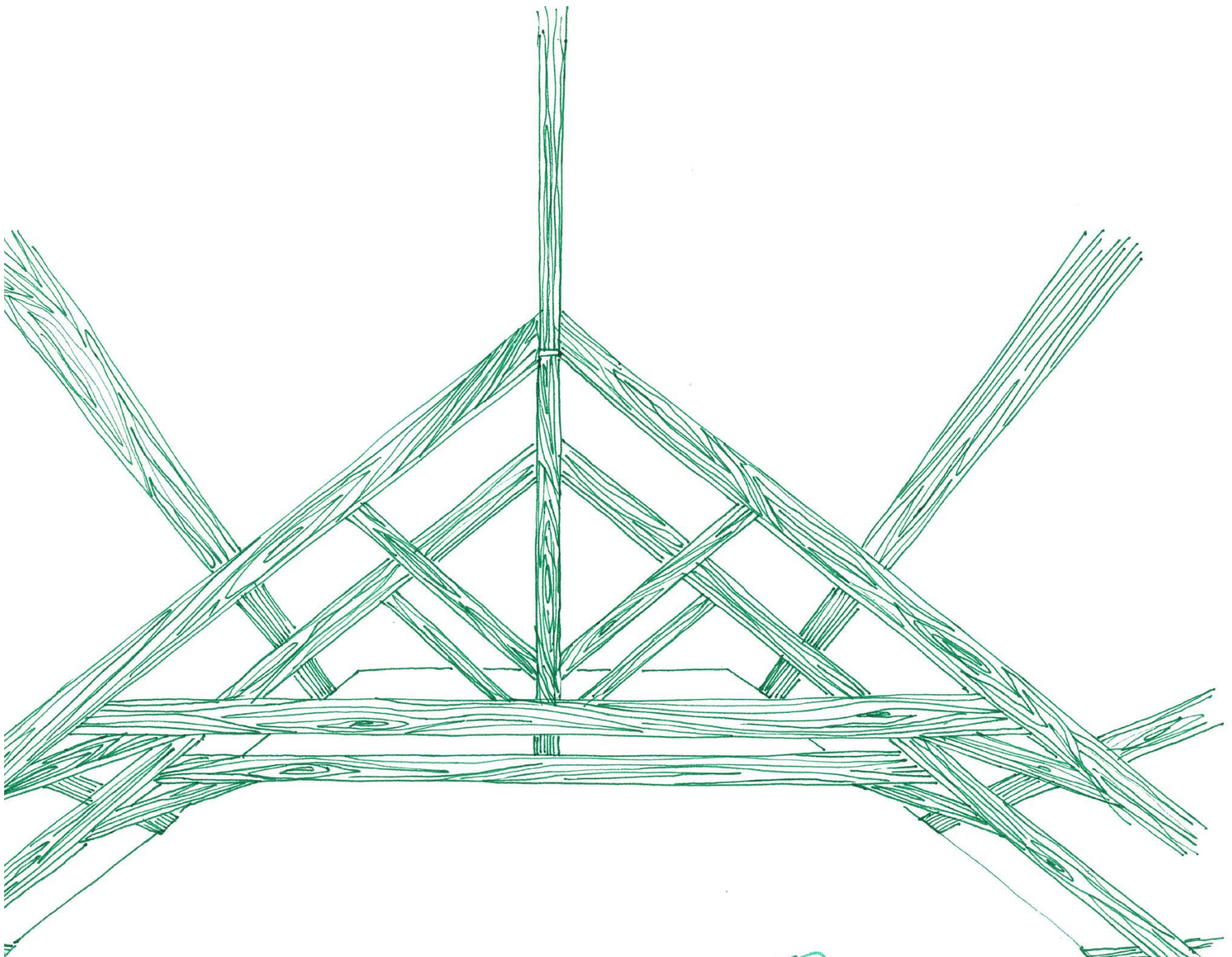


Vue de la zone d'accueil sur l'espace d'exposition

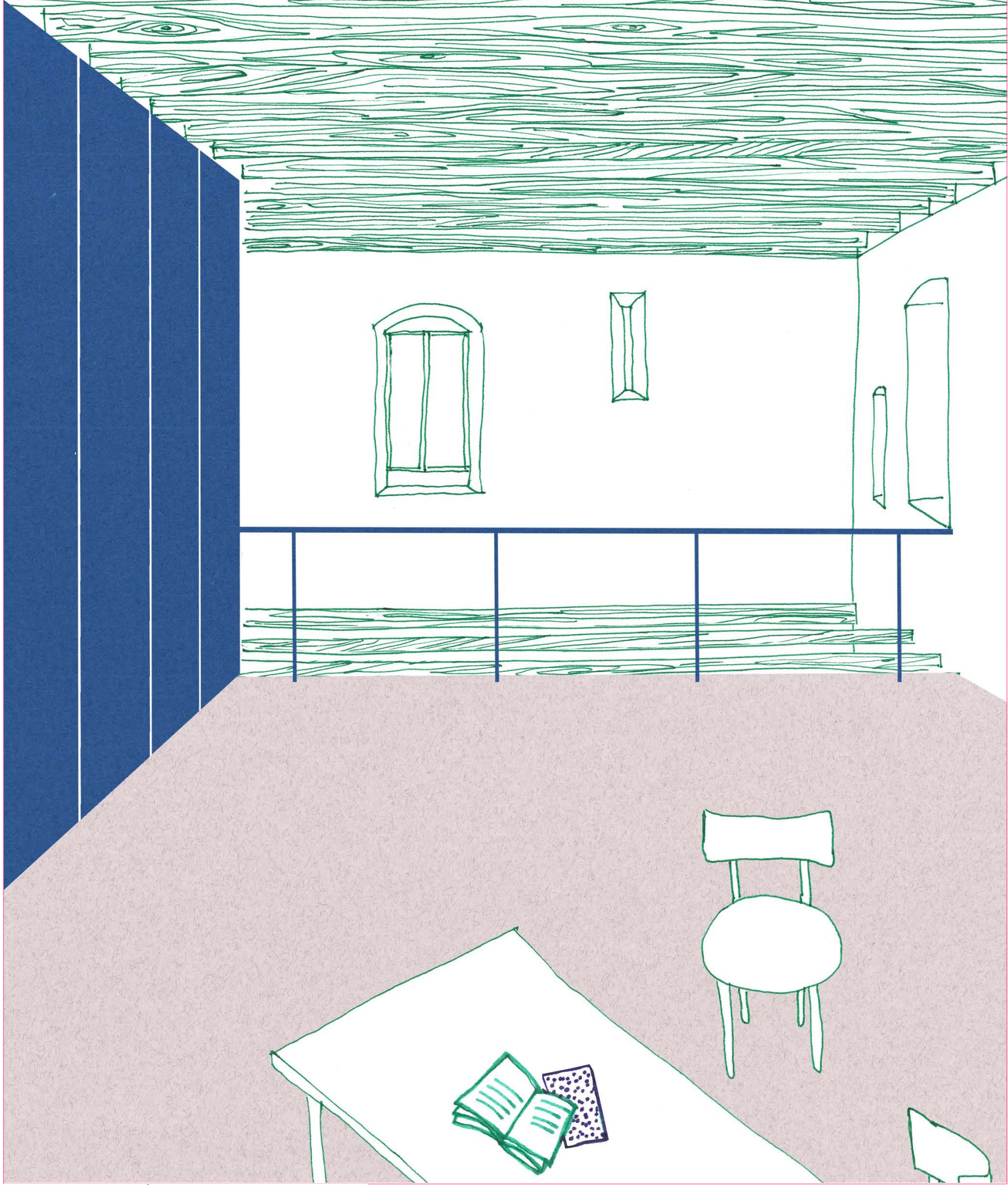
Coupe - 1:100

1er étage - 1:100

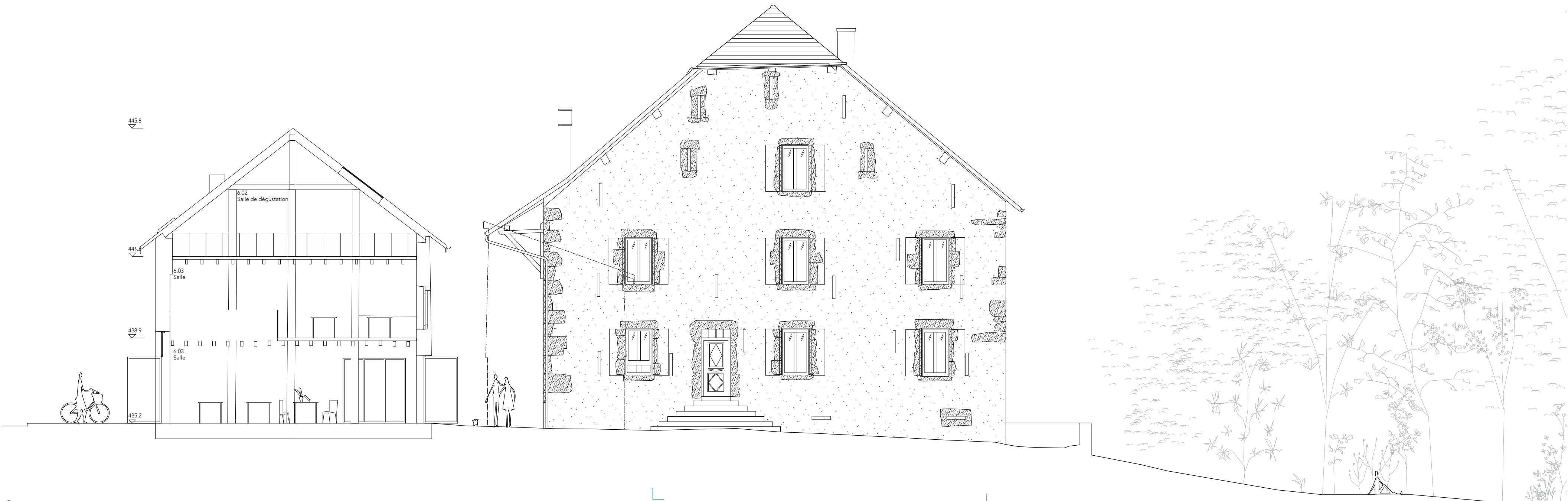




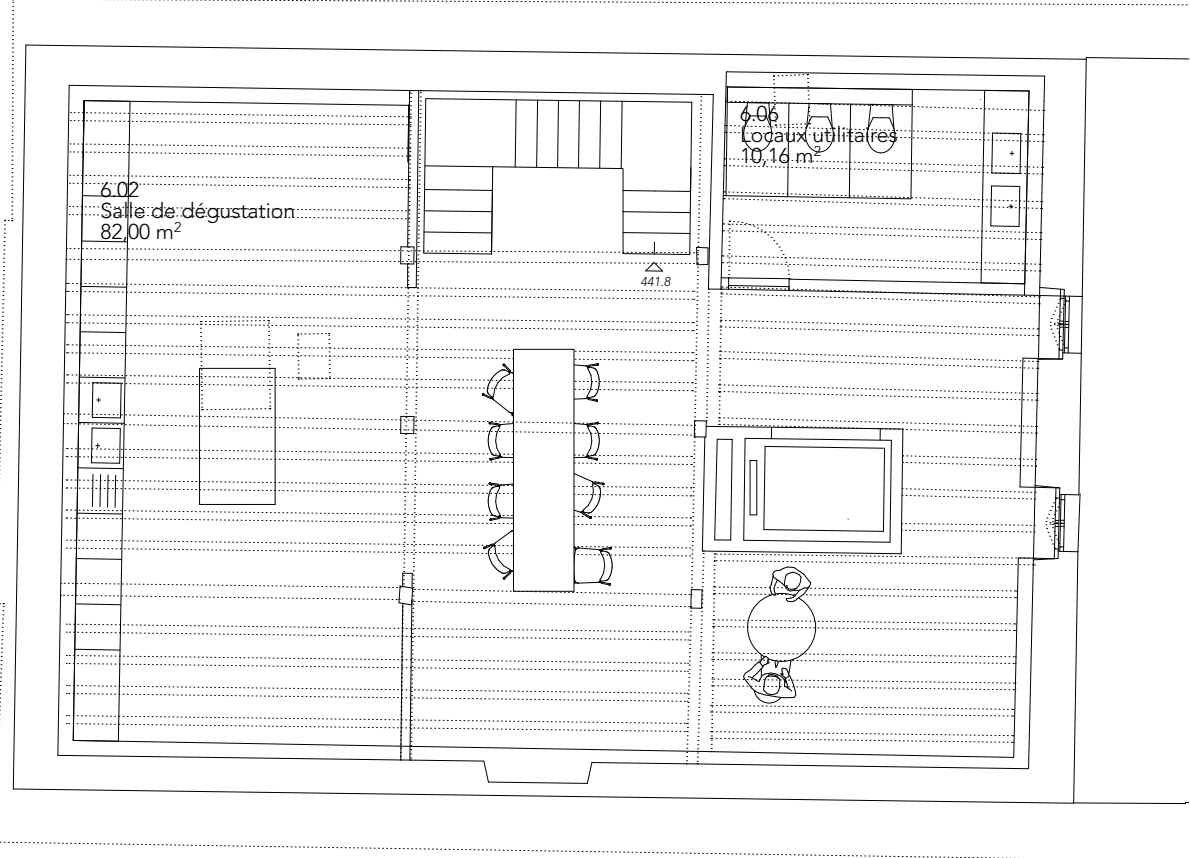
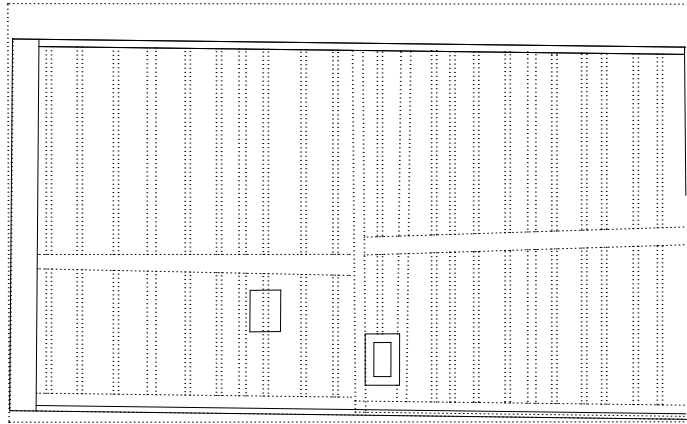
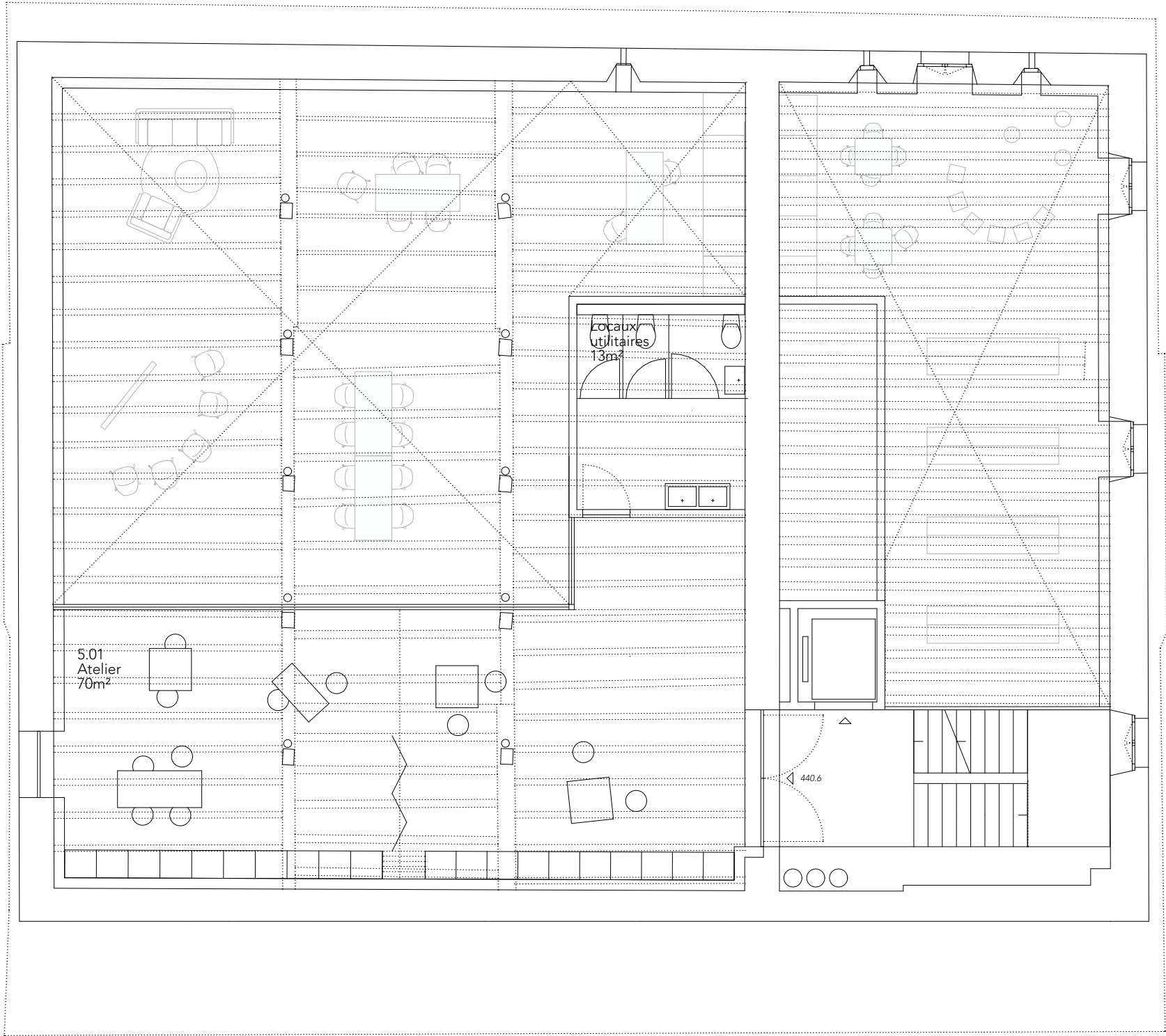
Vue de la salle de spectacle



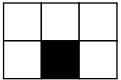
Vue de la bibliothèque sur sa double hauteur

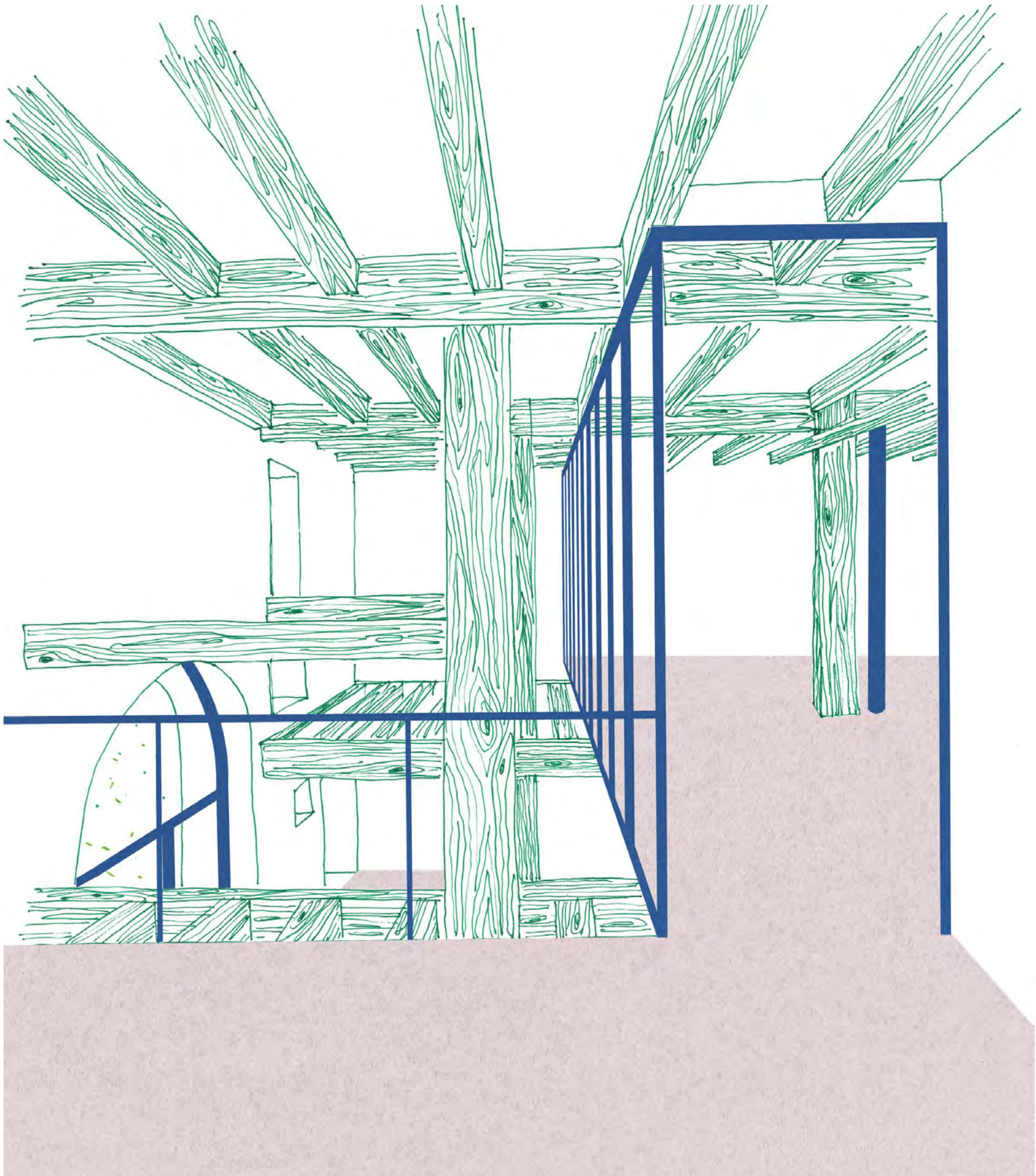


Coupe - 1:100



2ème étage - 1:100



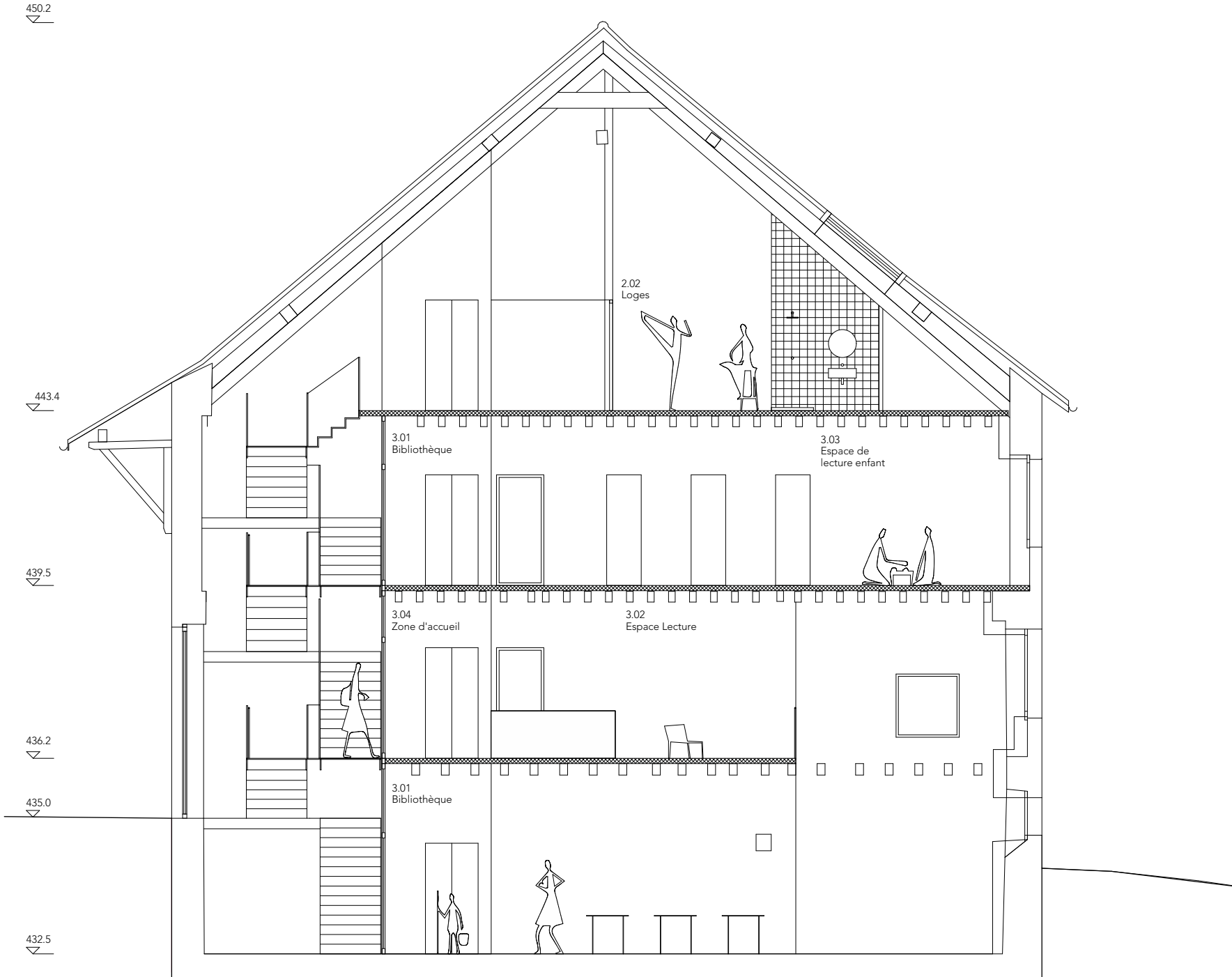


Vue depuis le palier de l'escalier sur l'espace polyvalent modulable, regard diagonal sur la zone d'entrée

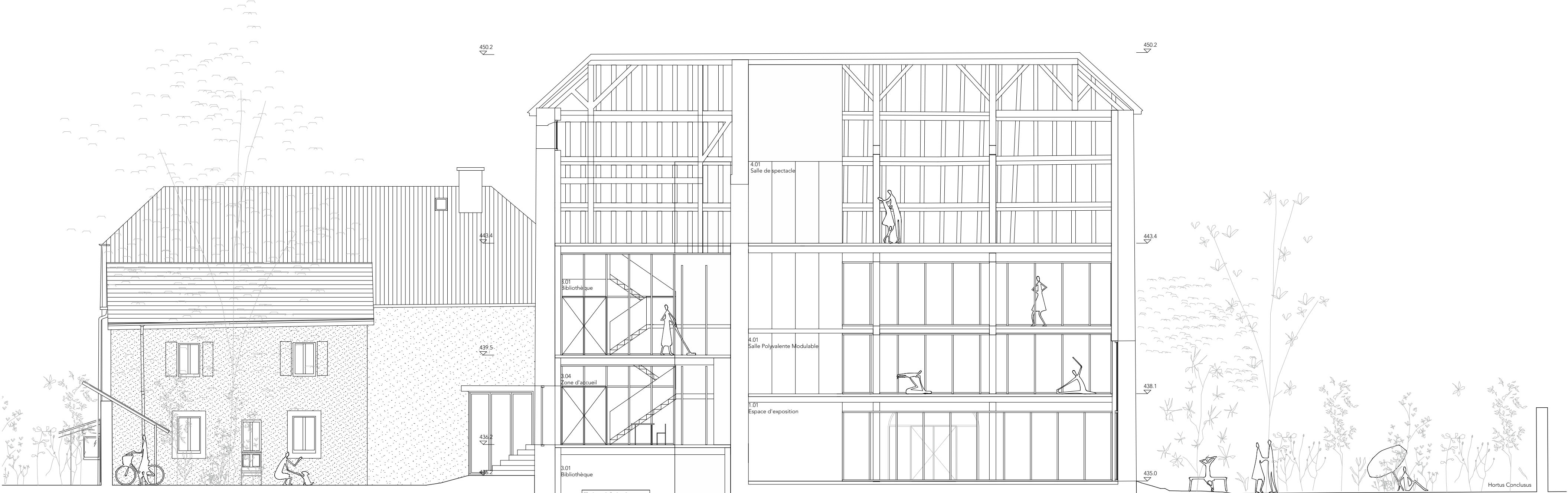
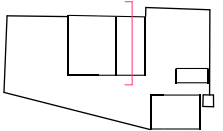
Intervention architecturale

Afin d'équilibrer la transformation d'un patrimoine, l'économie de moyens et la création d'espaces qualitatifs, notre intervention consiste à comprendre l'existant afin de répondre aux besoins des nouveaux programmes. La lecture du site et de la substance bâtie existante nous a permis de constater que la quasi-totalité de l'existant peut être réutilisée sans changements majeurs, grâce à l'introduction de subtiles modifications et d'ajouts sur les trois bâtiments. Un système spatial précis a été défini pour la grange du bâtiment 151, qui a ensuite été appliqué aux bâtiments 154 et 166.

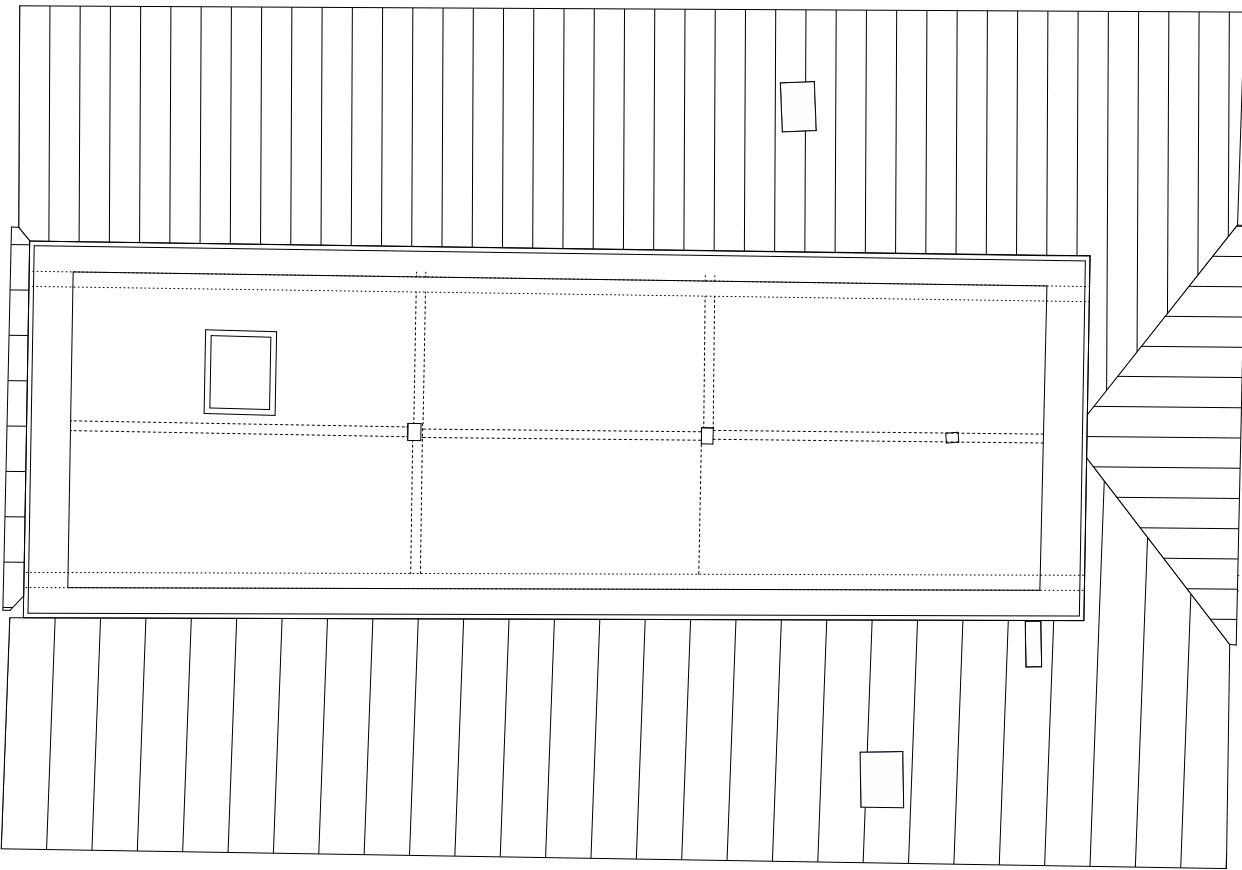
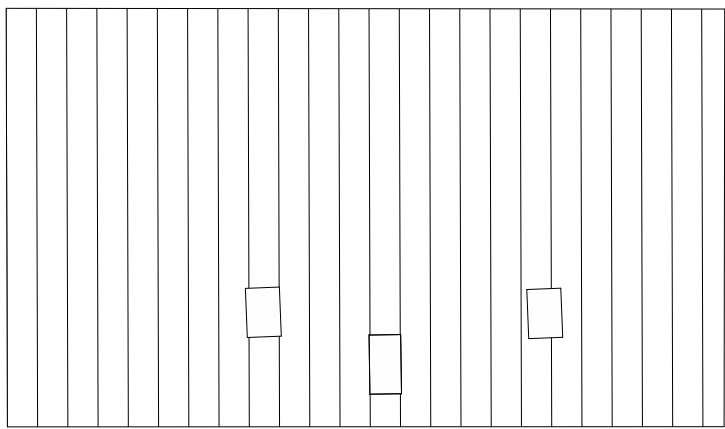
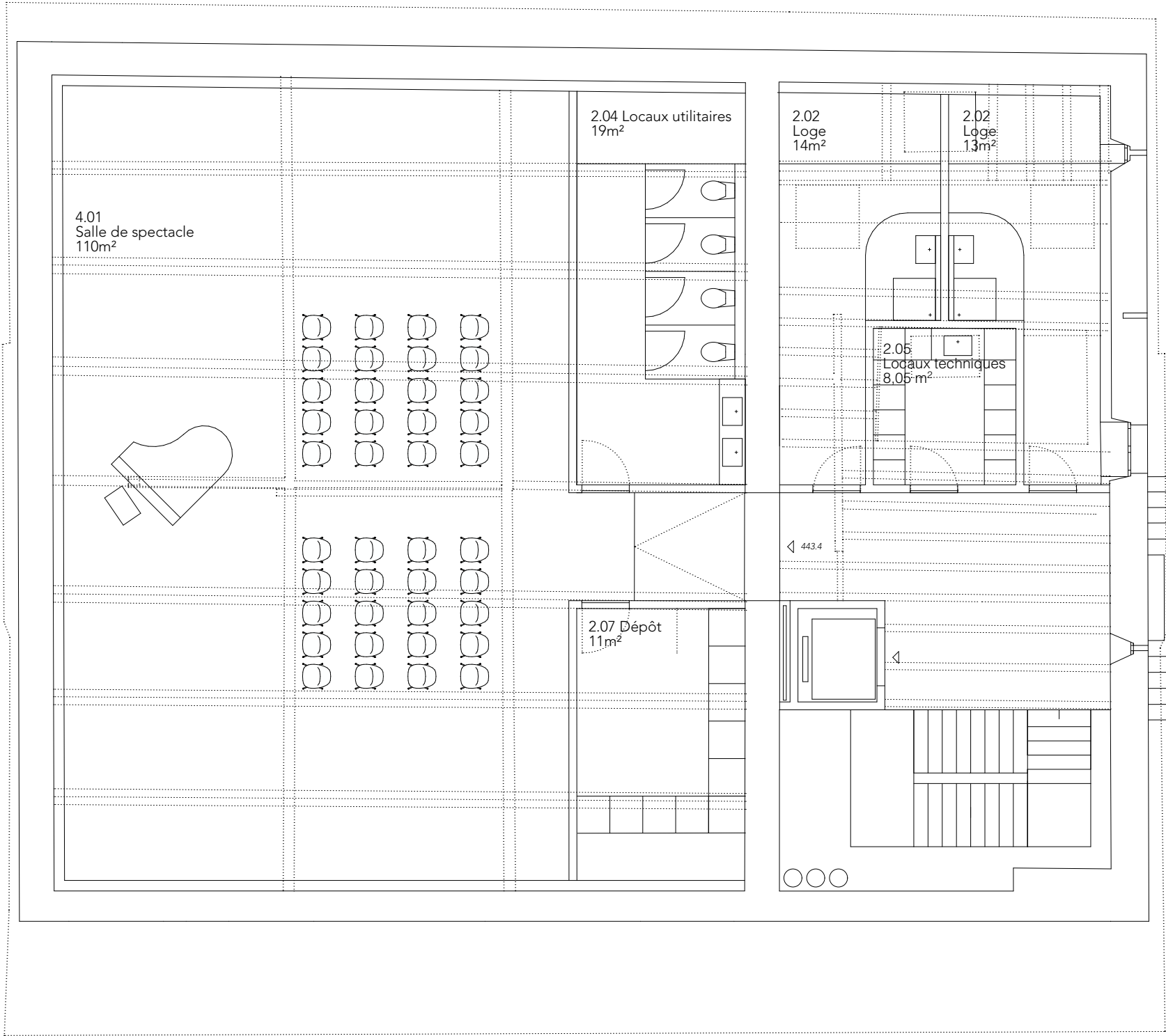
Une série d'ouvertures verticales entre les étages offre de la générosité à des hauteurs parfois limitées, rythmant les déplacements des visiteurs par des relations visuelles inter-programmatiques, poursuivant ainsi les échanges engagés au rez-de-chaussée. Les éléments structurels des charpentes et des solivages sont maintenus, tandis que les planchers sont parfois déposés pour laisser place à une double hauteur.



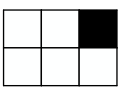
Coupe - 1:100



Coupe - 1:100



3ème étage - 1:100



Construction

Les principes constructifs se basent sur le respect et le maintien des structures existantes. Il s'agit à la fois de faire l'économie des interventions et de valoriser l'histoire d'un patrimoine. Les choix constructifs sont générés par la simplicité de la mise en œuvre afin de permettre un chantier efficace.

Afin d'apporter le confort nécessaire aux nouveaux usages dans les bâtiments et respecter les normes en vigueur, une **isolation** est mise en place à l'intérieur des bâtiments, une construction sèche et réversible. Le contact entre l'isolation et les murs de pierre n'est jamais direct, laissant place à une sous-structure permettant une ventilation naturelle des murs en pierre et des éléments structurels existants. L'espace de circulation du bâtiment 151 est, quant à lui, maintenu hors de l'isolation, se situant alors dans une zone tempérée. Cet espace permet un changement de conditions atmosphérique délicat pour le bâti ainsi qu'une économie de moyens importante.

Les vitrages existants seront dans la mesure du possible échangés pour des vitrages plus performants. Dans certains cas, les fenêtres devront entièrement être échangées ou doublées dans le but d'obtenir l'efficacité énergétique désirée.

Concepts structurels

Les concepts structurels développés ci-dessous sont appliqués au cas du bâtiment 151. Le projet ne prévoit pas de travaux structurels importants sur les bâtiments 154 et 166.

Le projet développé cherche à maintenir le bâti existant et à le mettre en valeur. La toiture et ses fermes, les murs épais en pierre naturelle, la structure interne verticale en bois supportant la toiture et les planchers, ainsi que la majorité des planchers, seront conservés.

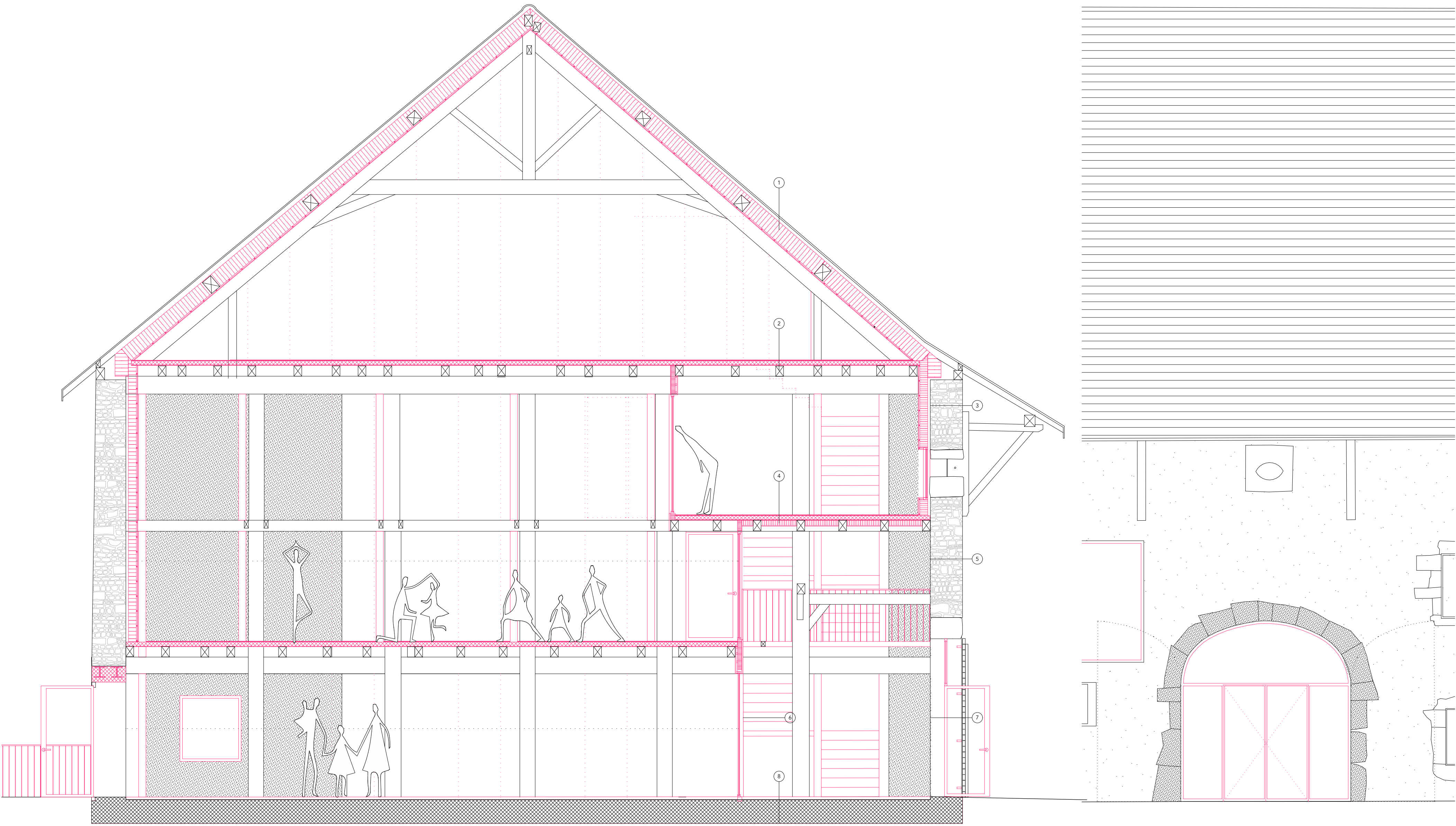
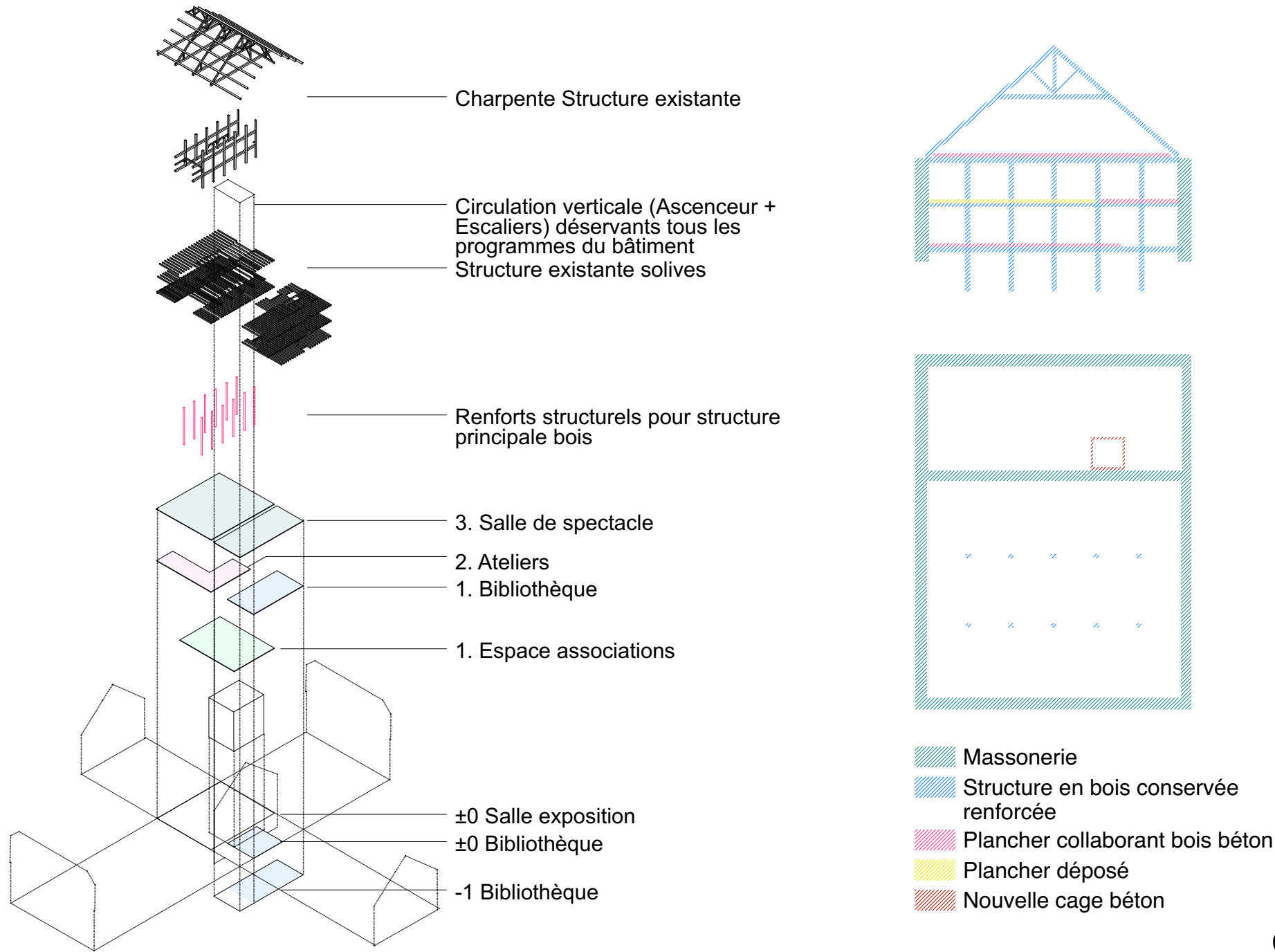
Interventions proportionnées

Certains planchers seront démontés, complètement ou partiellement, afin d'offrir des vides d'étages en adéquation avec le programme tout en conservant l'empreinte de la structure déposée (dépose de planches avec conservation partielle des solives). Les autres planchers seront maintenus à leurs niveaux actuels. Aucun nouvel empochement n'est prévu dans les murs existants. Les deux murs en maçonnerie du rez-de-chaussée, situés au droit des trames de piliers en bois des étages, seront démolis. Dans un cas, cela permettra de conserver et mettre en évidence les piliers existants. L'autre mur sera remplacé par une rangée de nouveaux piliers en prolongement de ceux des étages. Des interventions relativement modestes sont prévues sur les murs épais en pierre naturelle afin de créer ou modifier des ouvertures.

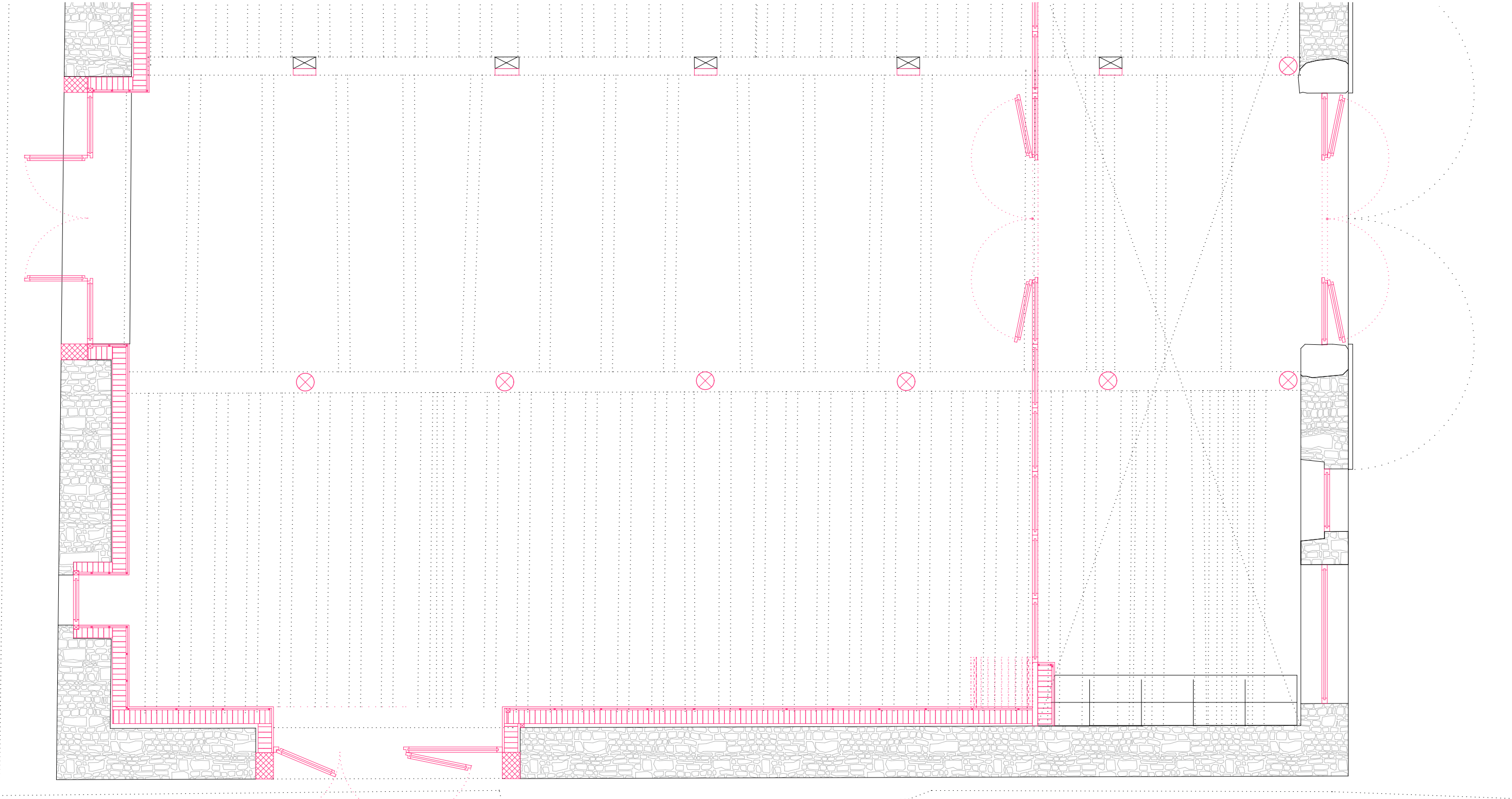
Renforcements

Les planchers conservés seront renforcés selon la méthode du plancher collaborant bois-béton, afin de satisfaire aux exigences techniques actuelles (statique, acoustique, et résistance au feu). Le cas échéant, les piliers intérieurs existants seront doublés afin de reprendre l'augmentation des charges permanentes et d'exploitation. Les nouveaux murs des locaux sanitaires et de l'ascenseur seront construits en béton armé. Couplés avec les planchers collaborants, ces murs offriront un complément de résistance important vis-à-vis des sollicitations sismiques.

La clé pour adapter les espaces aux besoins actuels dans le bâtiment 151 réside dans le renforcement des planchers, ce qui permet de rendre l'ensemble opérationnel tout en respectant le patrimoine existant et en créant de nouveaux espaces qualitatifs. Les planchers collaborants (bois-béton) répondent aux exigences techniques actuelles (statique, acoustique, et résistance au feu). Ils induisent un ajout structurel vertical ponctuel reprenant les charges ajoutées sur les solivages existants. La nouvelle cage d'ascenseur étant en béton armé, le couplage avec les nouveaux planchers forme une résistance statique. Cet équilibre entre la conservation de l'existant et la création de nouveaux espaces permet d'atteindre un équilibre entre les différents éléments de la transformation. Quant aux bâtiments 154 et 166, des ouvertures dans certains planchers sont également réalisées dans le but de gagner en volumétrie mais aucun renfort structurel n'est nécessaire car les charges ne sont pas ajoutées et les structures sont dimensionnées pour les usages attribués.



Coupe - 1:50



- 1 - Toiture**

 - tuiles et voligeages
 - **membrane**
 - **isolation entre chevrons 100mm**
 - **isolation laine minérale 180mm**
 - pare-vapeur
 - lambourrage 27mm
 - revêtement bois 15mm
 - pannes
 - charpente (arbalétriers)

U rénové: env. 0.19 W/m2K
- 2 - Plancher 3e**

 - résine 8mm
 - fermacell 10mm
 - dalle collaborante béton 80mm
 - plancher existant 20mm
 - solivage 200mm

épaisseur: 318mm
- 3 - Mur périphérique (isolé)**

 - maçonnerie en moellons 610mm
 - embrasures en molasse
 - vide d'air (sans humidité) 40mm
 - pare-pluie
 - isolation laine minérale 150mm
 - lambourrage et isolation 27mm
 - pare-vapeur
 - revêtement bois lasuré blanc 15mm

U rénové: env. 0.25 W/m2K
- 4 - Plancher 2e (isolé)**

 - résine 8mm
 - fermacell 10mm
 - dalle collaborante béton 80mm
 - plancher existant 20mm
 - isolation laine minérale 150mm
 - isolation laine minérale 150mm
 - solivage 200mm

épaisseur: 318mm
- 5 - Toiture**

 - maçonnerie en moellons 610mm
 - embrasures en molasse

valeur U: env. 1.92 W/m2K
- 6 - Parois intérieures vitrées**

 - fenêtre et portes vitrées: cadres bois, double vitrage performant

U rénové: env. 0.95 W/m2K
- 7 - Porte d'entrée**

 - porte en bois cintrée
 - modification de la porte pour embrasure et ouverture extérieure
- 8 - Dalle de sol**

 - résine 8mm
 - Chape anhydrite (selon composition de la dalle existante)
 - Dalle existante béton
- NON NOTE - Parois intérieures non- vitrées**

 - plâtre ou bois ou fermacell 15mm
 - isolation laine minérale 150mm
 - lambourrage et isolation 27mm
 - pare-vapeur
 - revêtement bois 15mm

U rénové: env. 0.29 W/m2K

Coupe - 1:20

