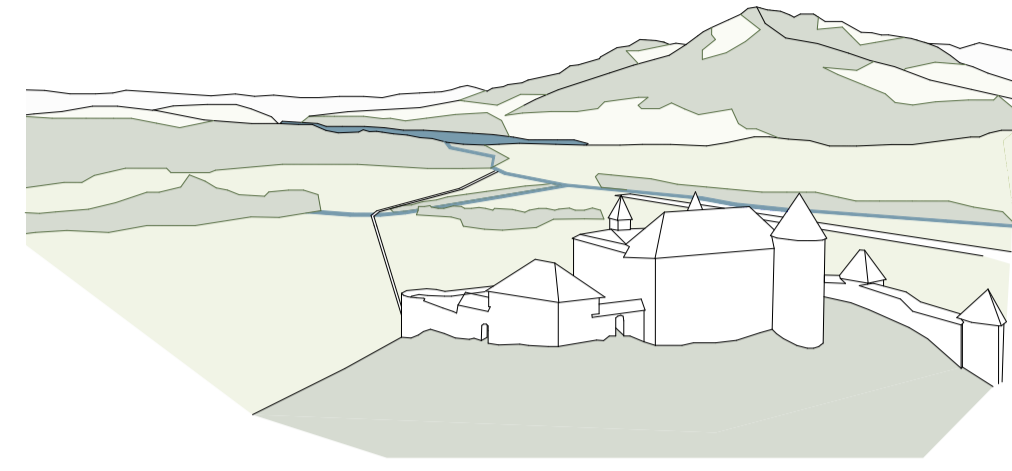


CONCEPT URBANISTIQUE ET RAPPORT À LA CITÉ DE GRUYÈRES

La plaine située en contrebas de la cité de Gruyères est composée de prairies et de cordons boisés le long des cours d'eau. Le concept urbanistique projeté recrée le cordon boisé de l'ancien tracé de la rivière, sur lequel passe maintenant la route. Cet espace végétal offre des espaces extérieurs riches pour l'ensemble du site et crée un écran entre la zone industrielle existante et la cité de Gruyères. Les ateliers professionnels de la Fondation Clos-Fleurs s'intègrent habilement au sein de cette végétation.



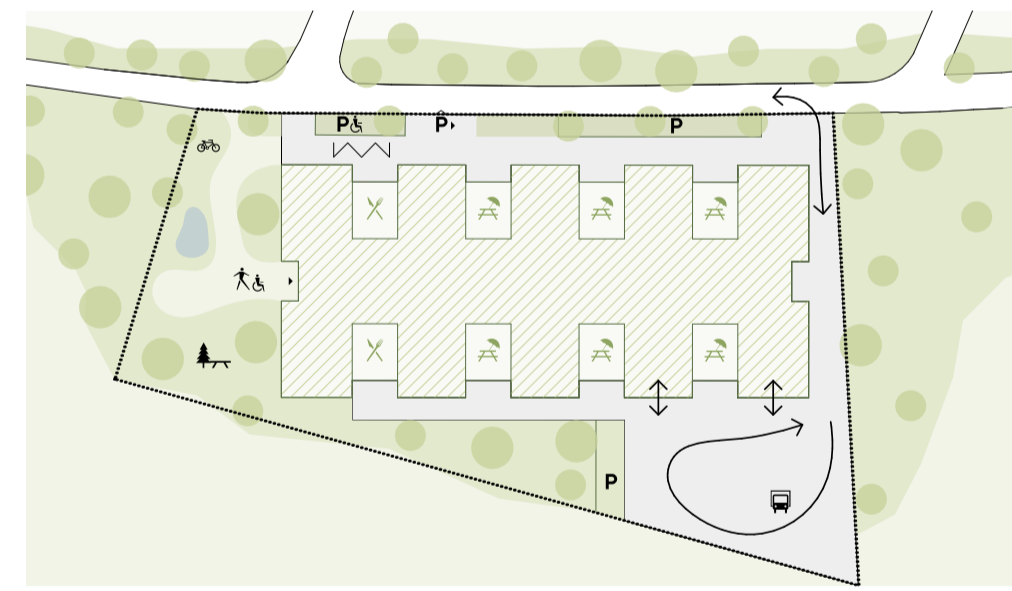
CONCEPT ARCHITECTURAL

La mise en place du programme intérieur définit la volumétrie du bâtiment. Les unités sont ainsi exprimées en façade, permettant d'offrir des espaces extérieurs propres à chaque atelier et brisant la longueur du bâtiment. En vision éloignée, une entité architecturale homogène et sobre, articulée d'un jeu d'ombres et de profondeurs, permet d'atténuer l'impact du bâtiment.



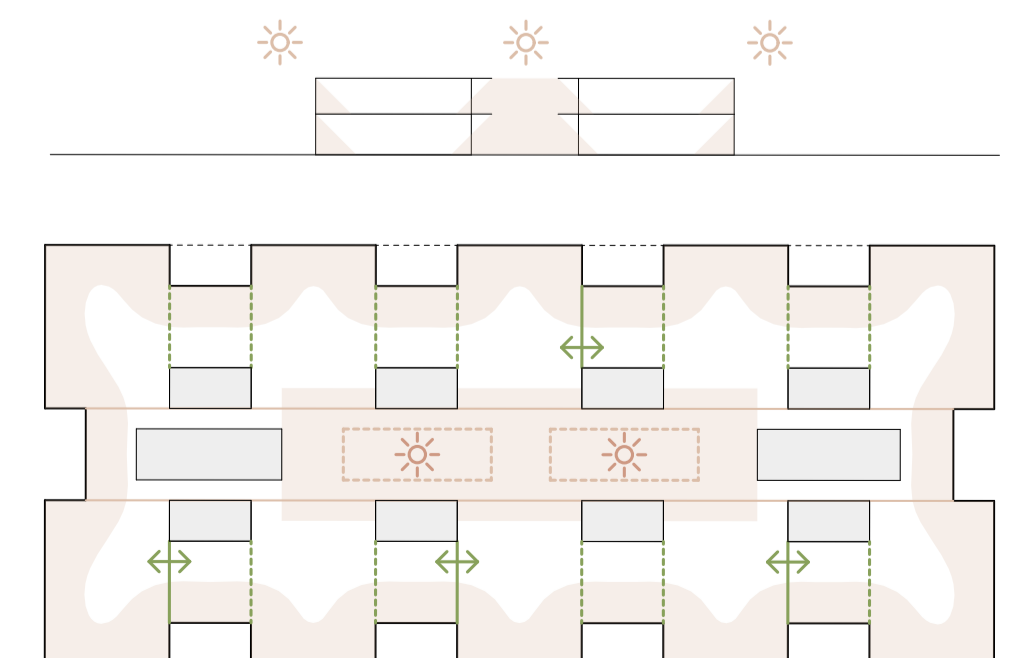
CONCEPT PAYSAGER, AMÉNAGEMENTS ET FLUX EXTÉRIEURS

L'intégration du bâtiment dans un cordon boisé offre des espaces extérieurs variés, propices à la biodiversité (végétation indigène en pleine terre, surfaces perméables, îlots de fraîcheur, gestion des eaux de pluie). Le positionnement du bâtiment permet de dégager un espace d'entrée de référence avec des espaces de qualité, propices à la détente et à la rencontre. Les flux des piétons, des véhicules et des livraisons sont séparés et différenciables. La périphérie du bâtiment est carrossable et offre un accès direct aux ateliers.

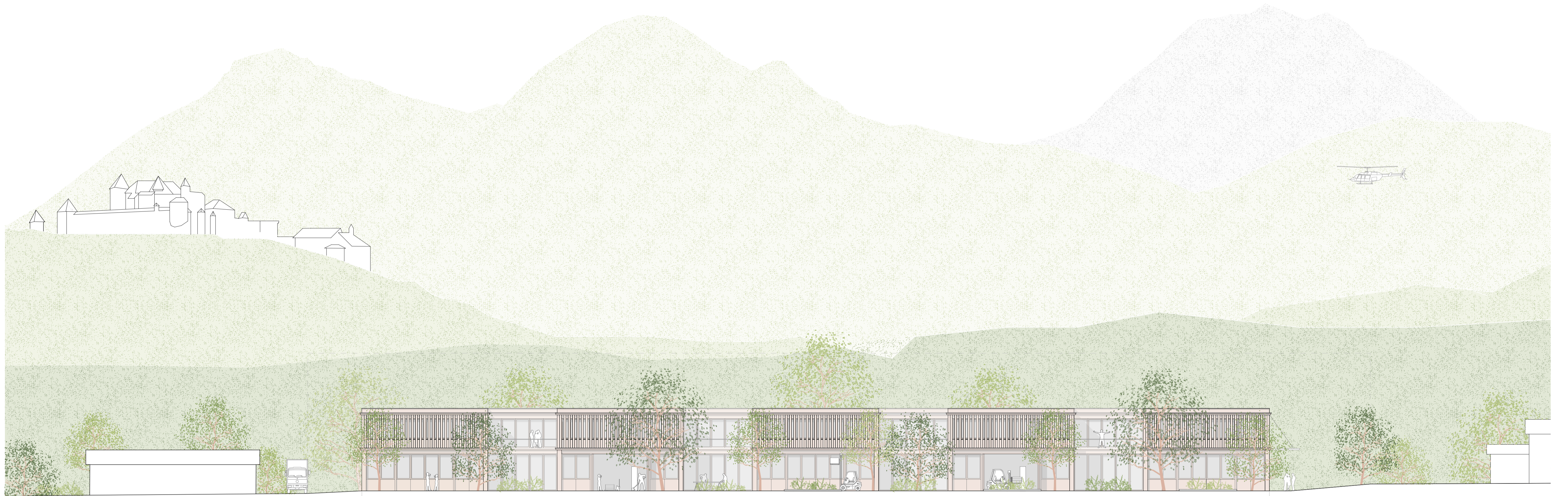


FONCTIONNALITÉ DES ESPACES

Le système proposé se veut résolument simple et rationnel afin de garantir une grande flexibilité pour l'aménagement des ateliers. Le rez-de-chaussée est entièrement libre, les séparations entre les locaux peuvent être facilement adaptées selon les besoins. Les distributions des installations techniques sont positionnées régulièrement sur la longueur du bâtiment et peuvent s'adapter à tous les aménagements. Tous les ateliers bénéficient d'un apport de lumière important, sur plusieurs faces, grâce aux décrochements dans le bâtiment. De plus, l'espace central baigné de lumière, apporte de la lumière naturelle indirecte à tous les ateliers. Les espaces de circulation sont généreux et adaptés à l'accessibilité universelle.







ÉLEVATION 1/200

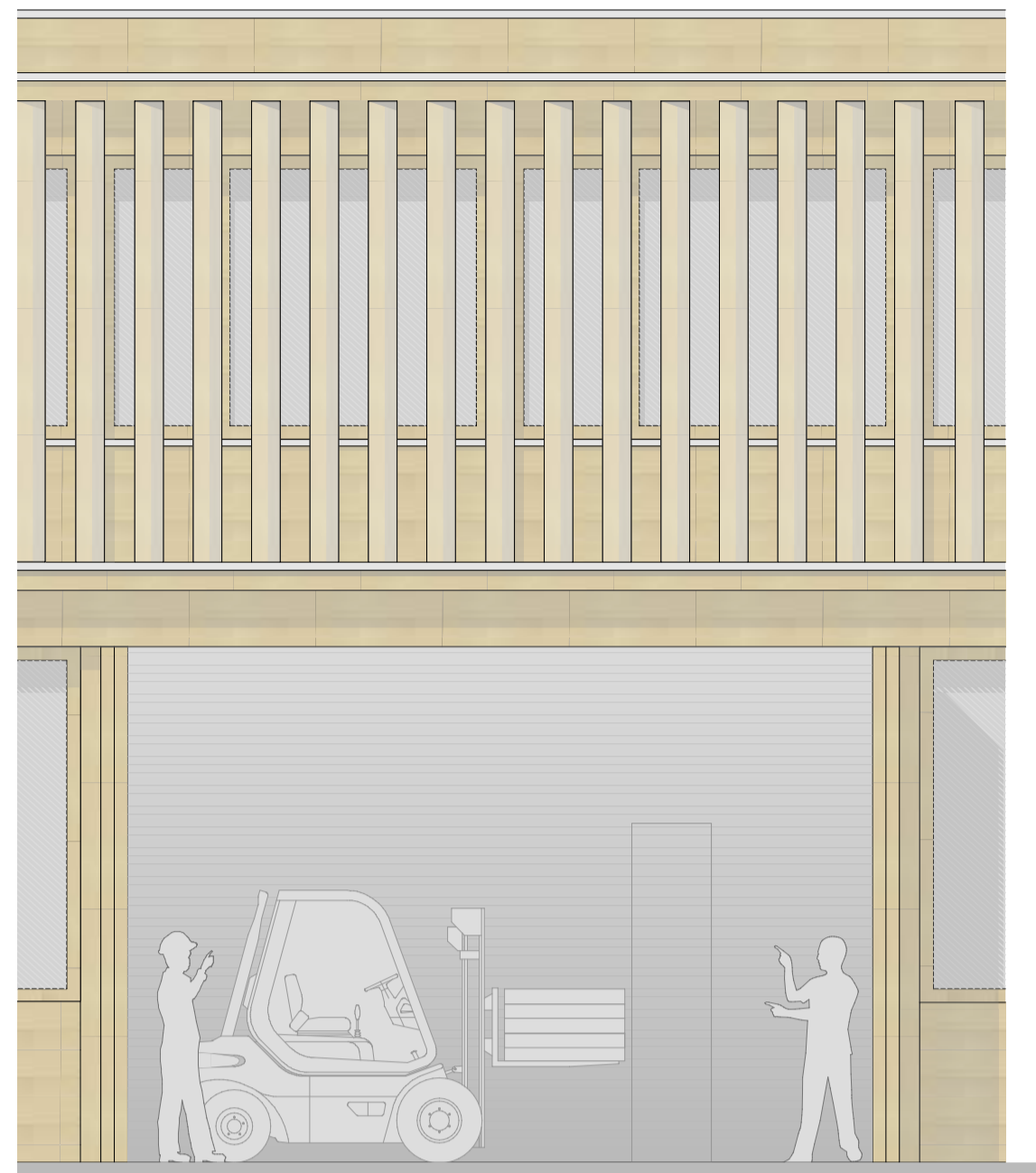
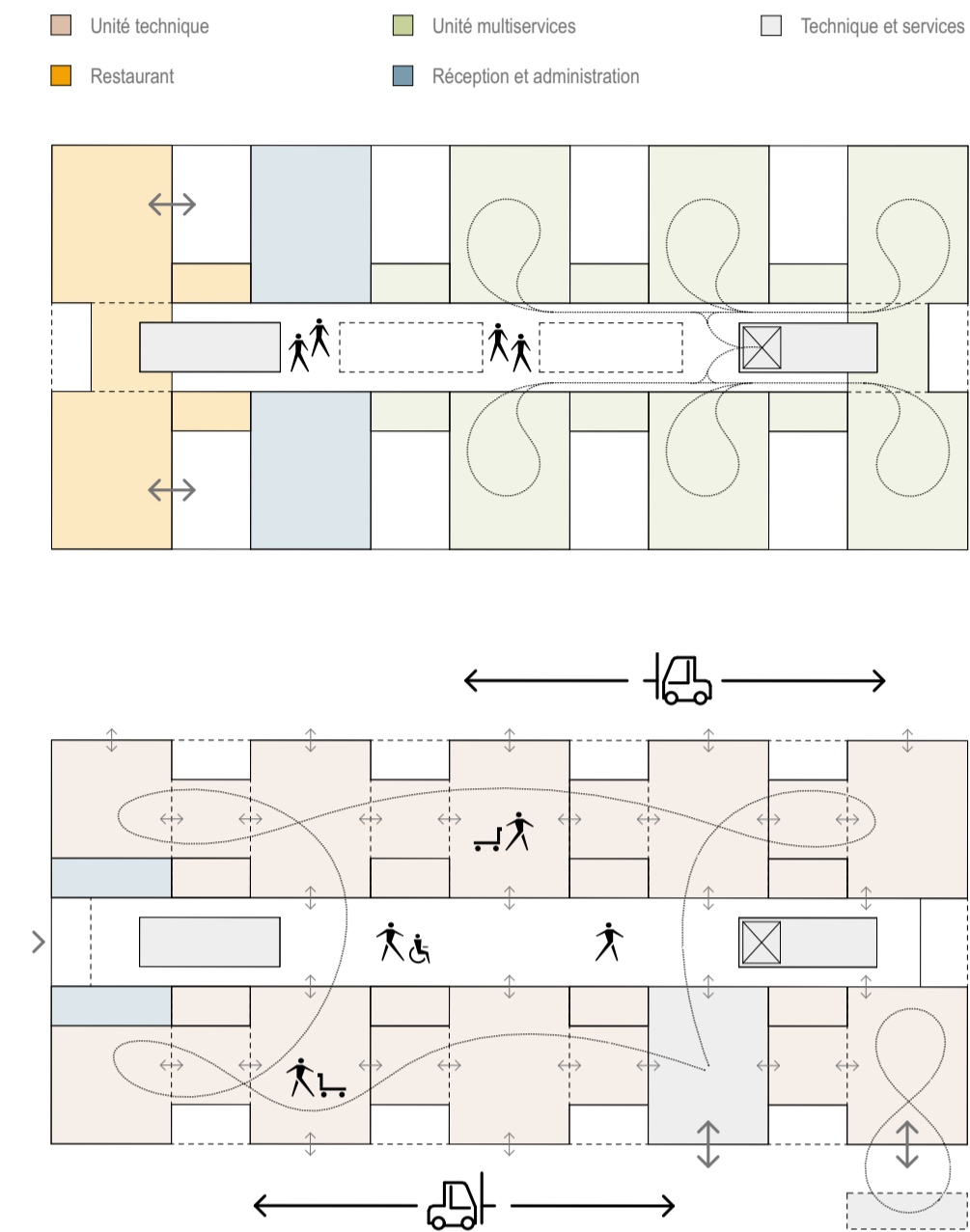


ILLUSTRATION EXTÉRIEUR

REPARTITION DU PROGRAMME ET FLUX INTERIEURS

L'entier du programme est réparti sur deux niveaux, autour d'un espace de distribution central et lumineux. **L'unité technique est positionnée au rez** ; tous les ateliers « lourds » bénéficient d'un accès direct sur l'extérieur. Les zones de travail, de stockage et de circulation sont clairement différenciées. L'unité multi-service, le restaurant et l'administration sont situés à l'étage. **Les ateliers d'artisanat et de maintenance** sont connectés au hall central et directement reliés au secteur de réception/départ par un monte-charge. **Le restaurant**, accessible depuis l'entrée principale, est divisible en plusieurs secteurs. **Deux terrasses** sont accessibles de plain-pied depuis le restaurant. **Les décrochements** dans le bâtiment offrent des **espaces extérieurs propres** à chaque atelier et permettent d'amener de la lumière naturelle dans tous les locaux. Les locaux techniques, les stocks et le parking sont situés au sous-sol.

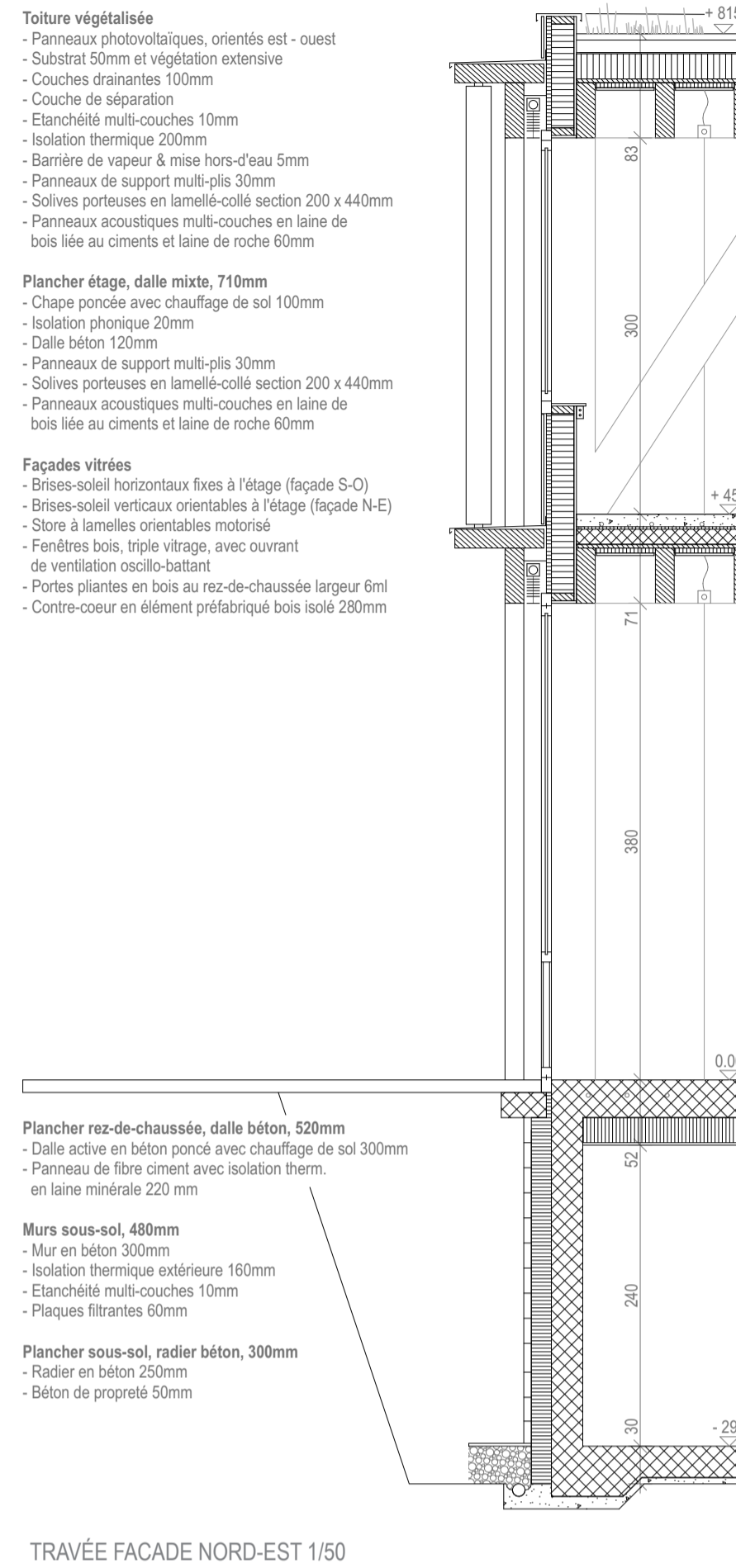
La mise en place du programme permet **une organisation logistique des ateliers** selon un flux des marchandises « marche-en-avant », évitant les croisements de marchandises ou les retours en arrière. **La gestion des flux (personnes et marchandises)** est différenciée, claire et efficace.



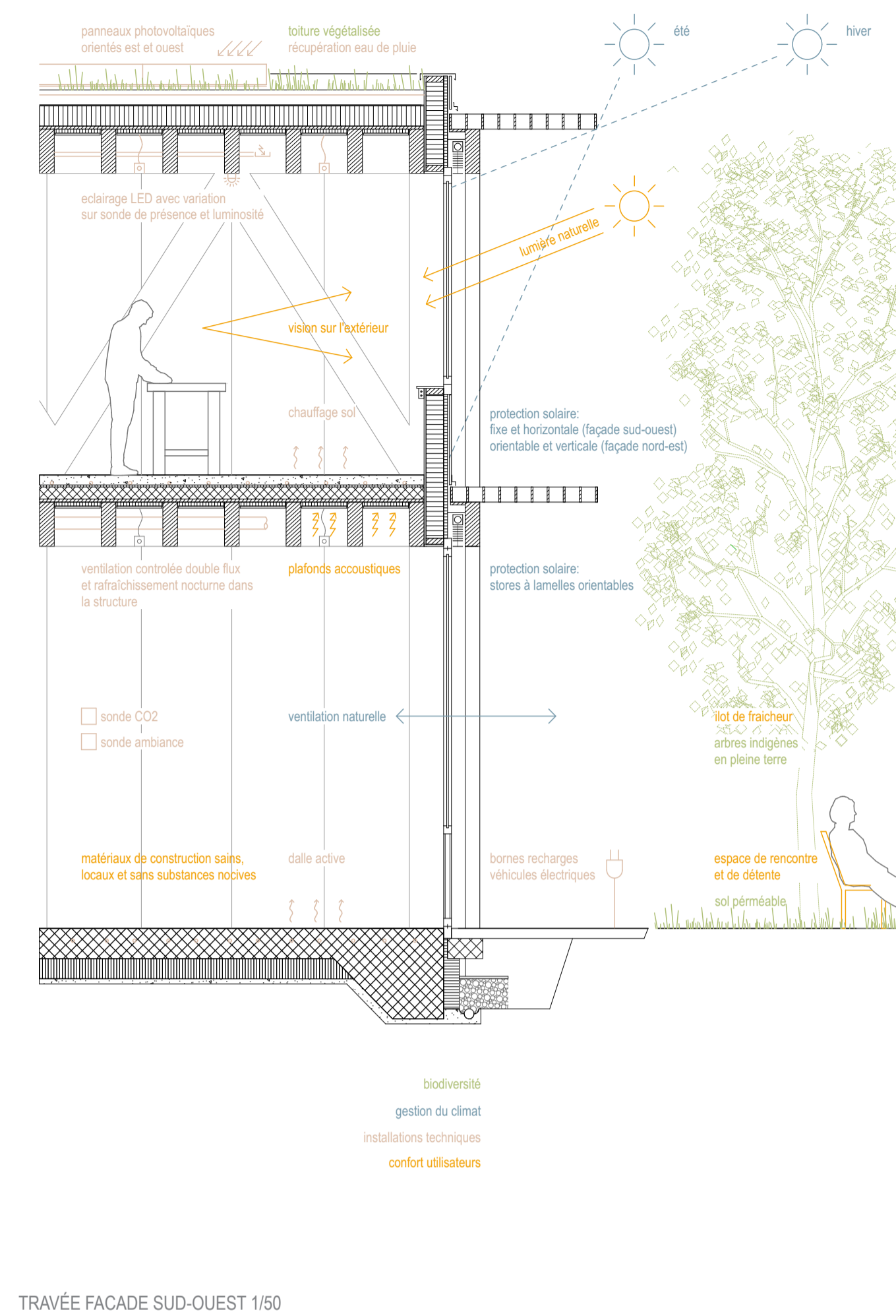
ÉLEVATION NORD-EST 1/50

ENVLOPPE ET MATERIALITE

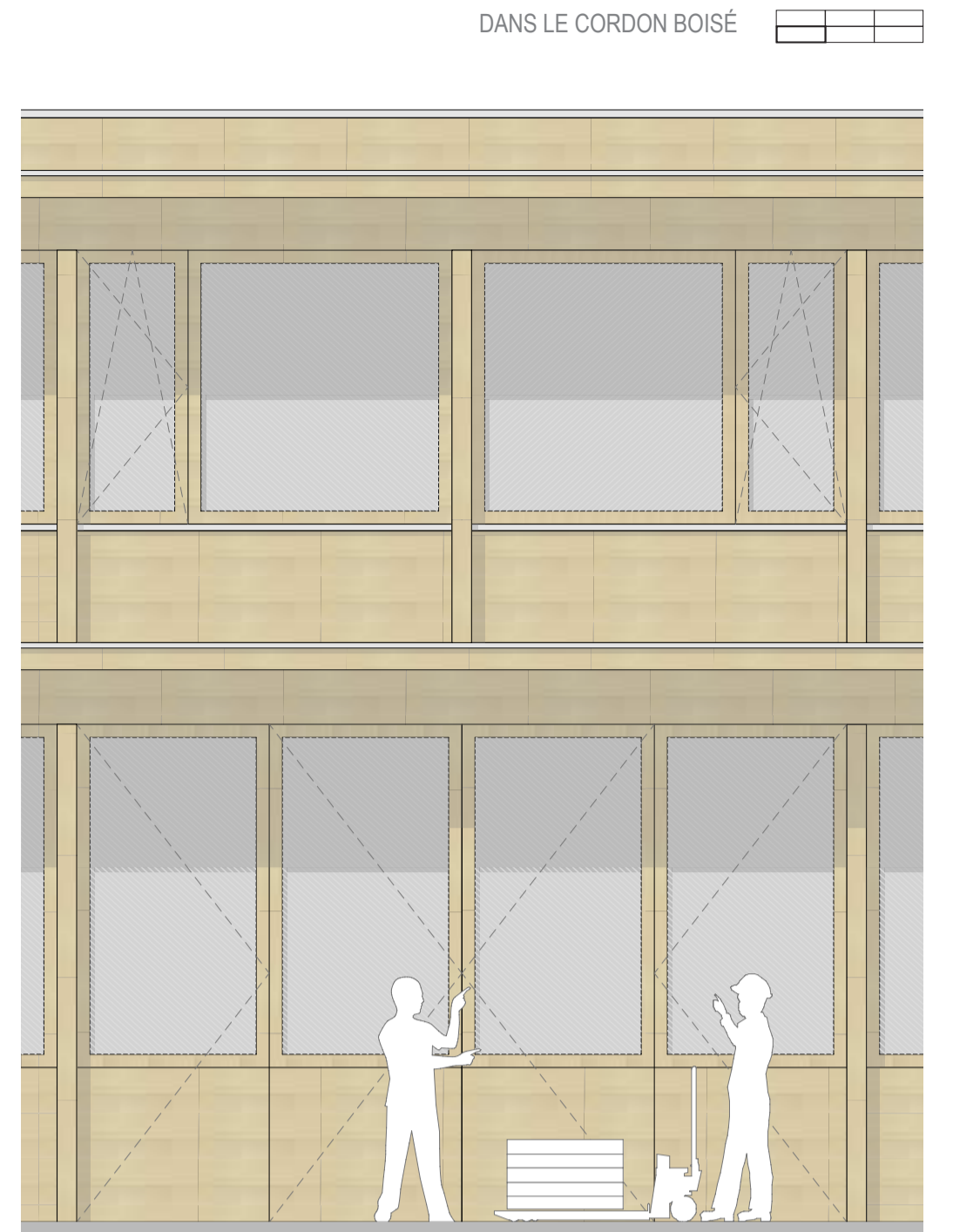
L'enveloppe thermique du bâtiment est continue et située à l'extérieur de la structure. Les façades « rideau » sont constituées d'éléments en bois préfabriqué pour les parties pleines, de fenêtres ouvrantes à triple vitrage pour les parties vitrées et de portes « pilantes » pour les accès aux ateliers. Le revêtement de façade est prévu **en bois naturel**, issu de la région et sans traitement. Afin de gérer le climat intérieur et garantir un confort pour les utilisateurs, des protections solaires et visuelles sont prévues sur les façades vitrées. Côté nord-est sous forme de lames verticales et orientables ; côté sud-ouest par des protections horizontales. **La toiture est végétalisée**, des **panneaux photovoltaïques** à faible inclinaison sont proposés avec une orientation est et ouest afin d'éviter tout reflet en direction de la cité de Gruyère.



TRAVÉE FAÇADE NORD-EST 1/50



TRAVÉE FAÇADE SUD-OUEST 1/50



ÉLEVATION SUD-OUEST 1/50

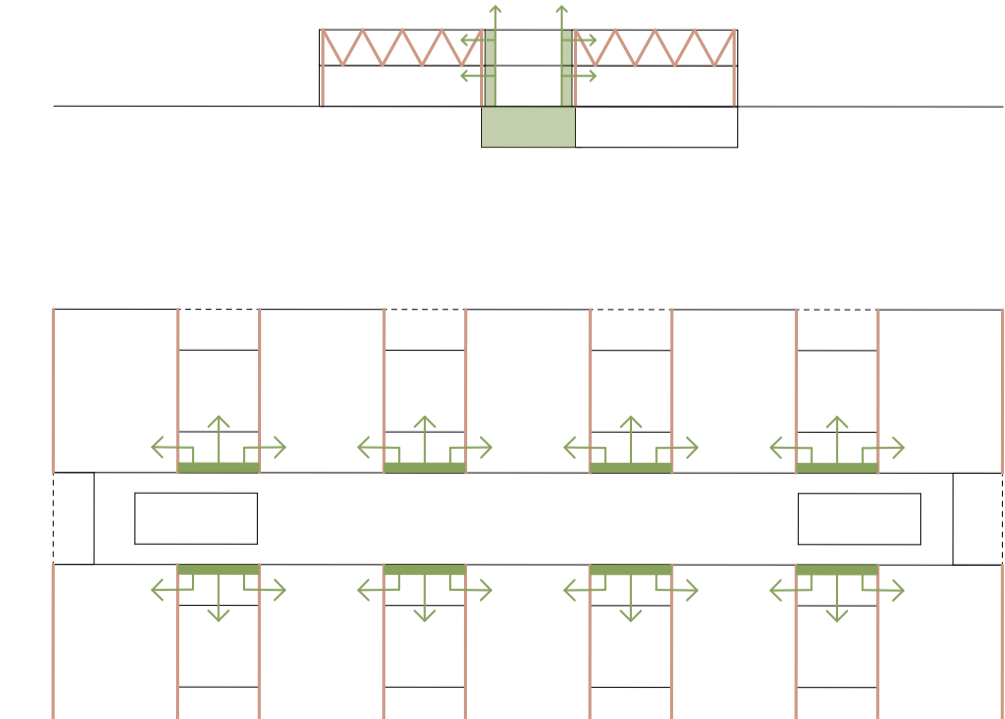
DURABILITE

Les solutions constructives et techniques sont rationnelles et placent **les utilisateurs au centre des préoccupations**. Les trois axes du développement durable sont pris en compte dans le projet.

- **Social** : espaces extérieurs de qualité ; humain au centre ; confort des utilisateurs.
- **Économique** : bâtiment compact ; système structurel et constructif rationnel ; installations techniques séparées et « low tech » ; flexibilité des espaces et aménagements intérieurs.
- **Environnemental** : espaces extérieurs « naturels » en pleine terre favorisant la biodiversité ; gestion des eaux de pluies ; matériaux locaux, biosourcés et sans substances nocives.

CONCEPT STRUCTUREL

Le système structurel proposé est issu des besoins du programme. Il se veut résolument simple et rationnel afin de **garantir une grande flexibilité d'usage** des ateliers. Il prévoit des éléments en béton armé uniquement pour les parties en contact avec le terrain, le reste étant **entièrement conçu en bois**. Le sous-sol forme ainsi un caisson rigide et assure l'assise de fondation et parasismique du bâtiment. La hauteur du 1er étage est utilisée statiquement pour franchir la portée principale de 16m sans appui intermédiaire **grâce à des poutres à treillis** triangulées en bois. Leur entraithe est défini par la trame structurelle soit 12 et 8m. Ce concept permet non seulement d'économiser de la matière par rapport à un sommier en BLC mais également de gagner en hauteur libre sous structure grâce à la hauteur statique de la poutre à treillis. **Un plancher bois-béton** franchit les portées de 12 et 8 m entre les treillis. Il est composé de solives de 44/20cm et d'une couche de béton de 12cm. Cette dalle mixte permet de résoudre les exigences acoustiques et de protection incendie entre étage. **La stabilité latérale** du bâtiment est assurée par les noyaux en ossature bois ainsi que par des contreventements en façade. Ces éléments sont en nombre suffisant et judicieusement disposés pour garantir une sécurité parasismique optimale pour cet ouvrage classé en CO II-s. Le système constructif proposé offre tous les avantages de la préfabrication en bois et pourra être réalisé avec du **bois issu des forêts grüériennes**.



CONCEPT CVSE

Afin de libérer la toiture de toutes installations, l'entier des **locaux techniques sont placés en sous-sol**. La distribution horizontale, pour l'ensemble du bâtiment, se situe au sous-sol. La distribution verticale s'effectue ensuite via des gaines, situées entre le couloir et les ateliers. Ce positionnement est **en adéquation avec le plan et la structure** et permet « d'alimenter » de manière flexible tous les ateliers. Toutes les distributions seront séparées de la construction et aisément accessibles.

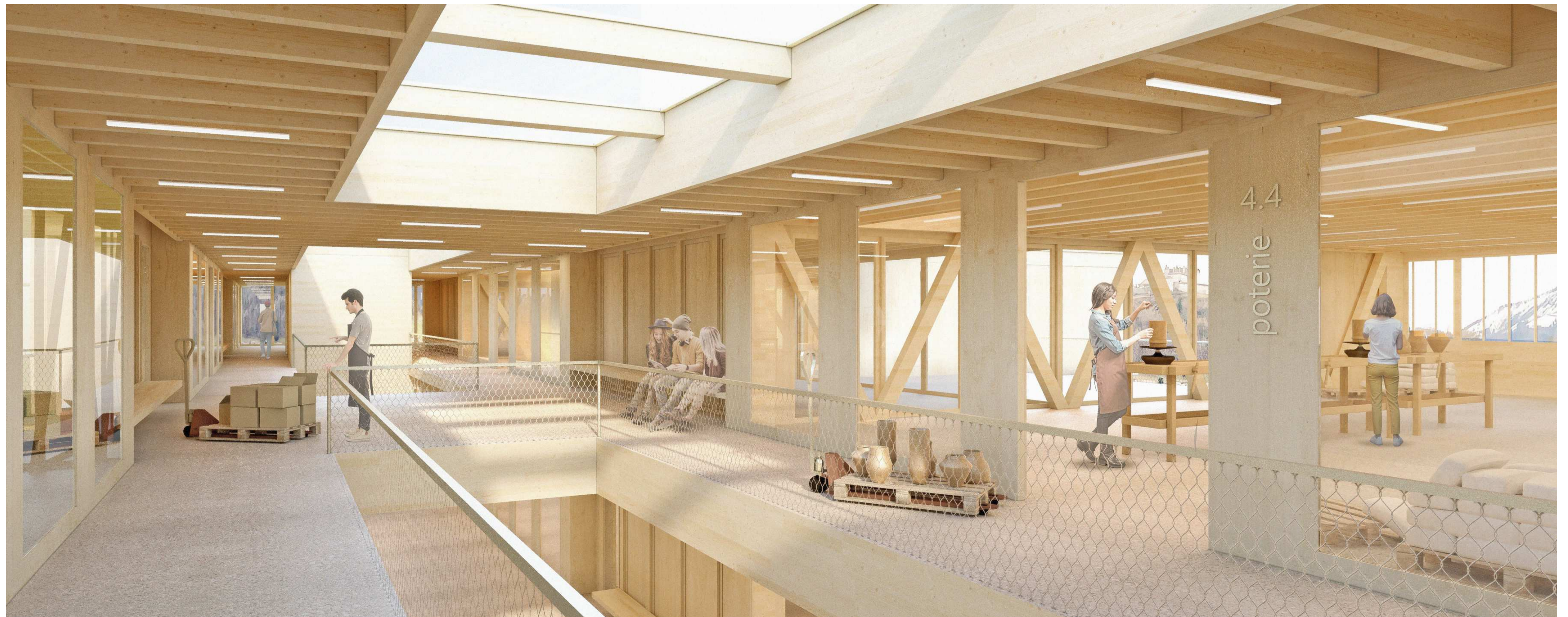
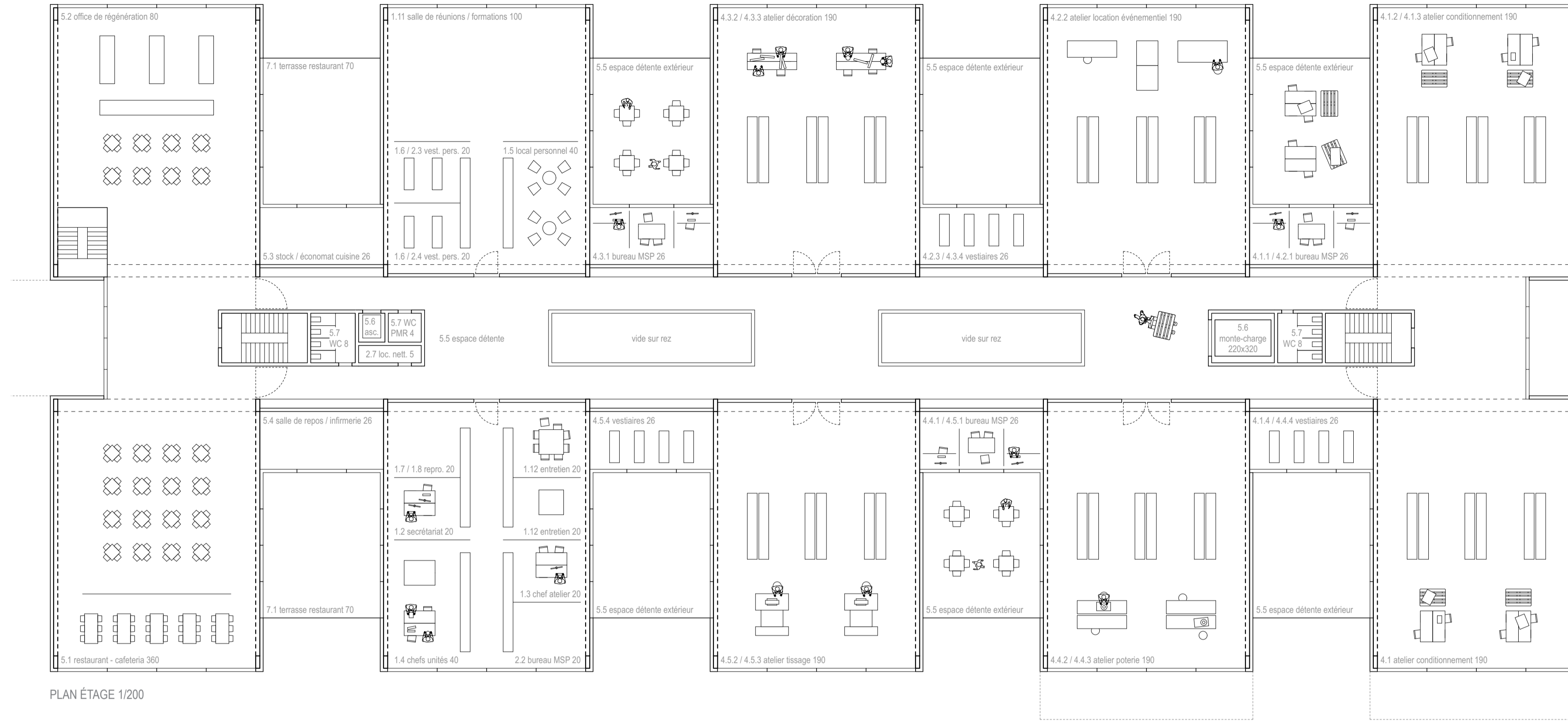
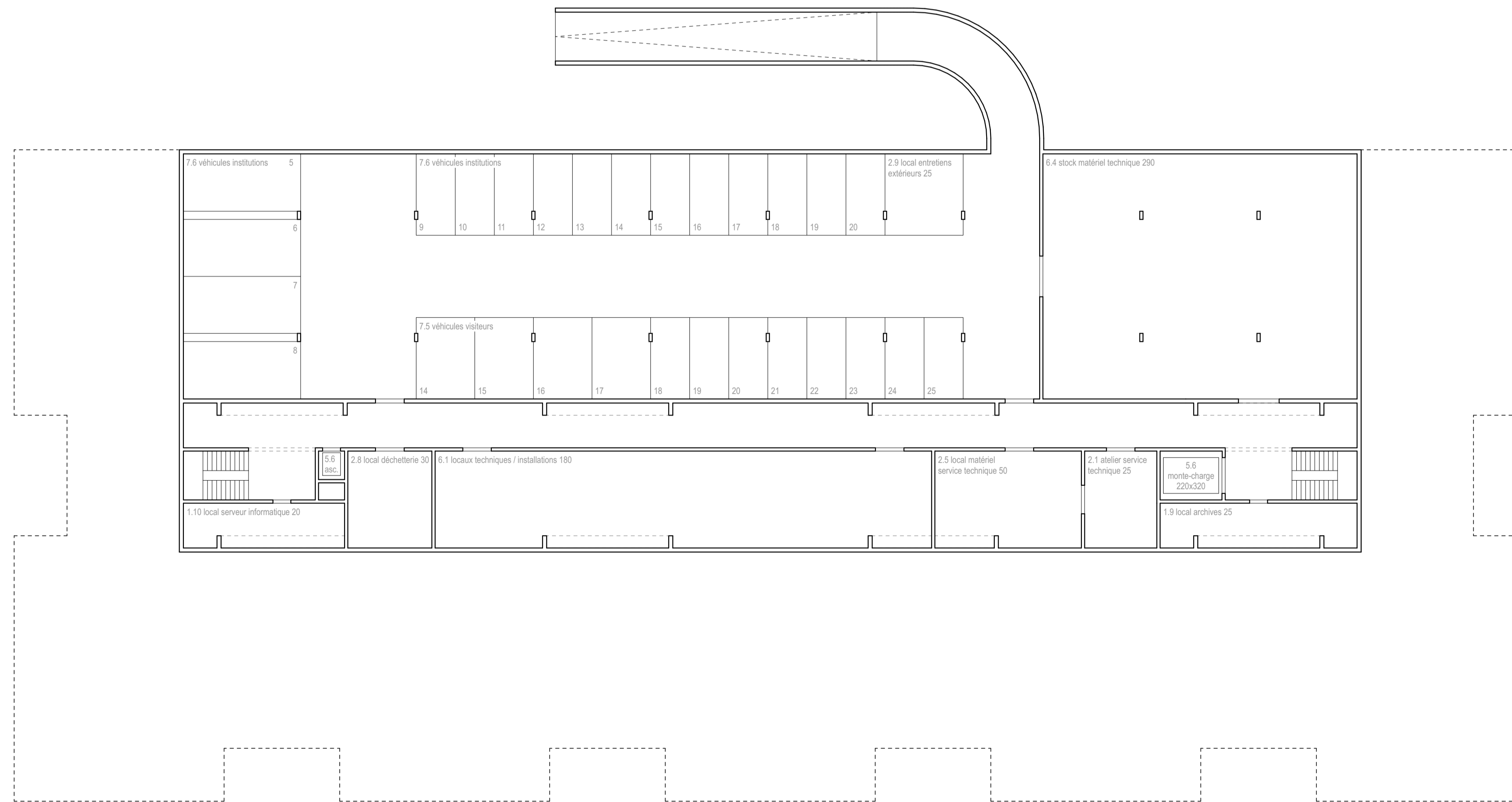


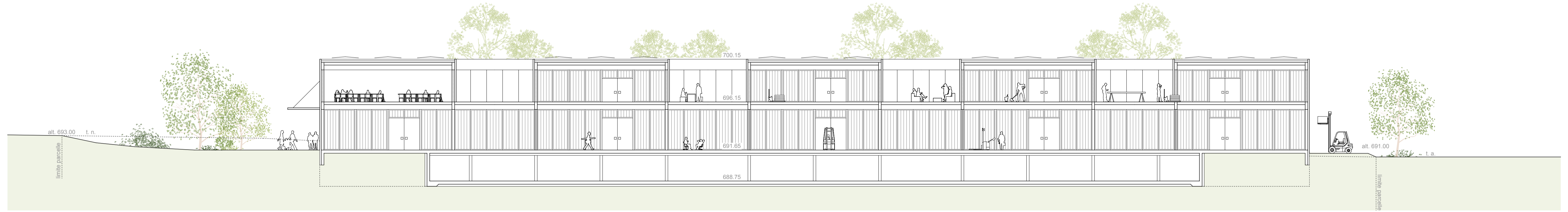
ILLUSTRATION AMBIANCE INTERIEURE



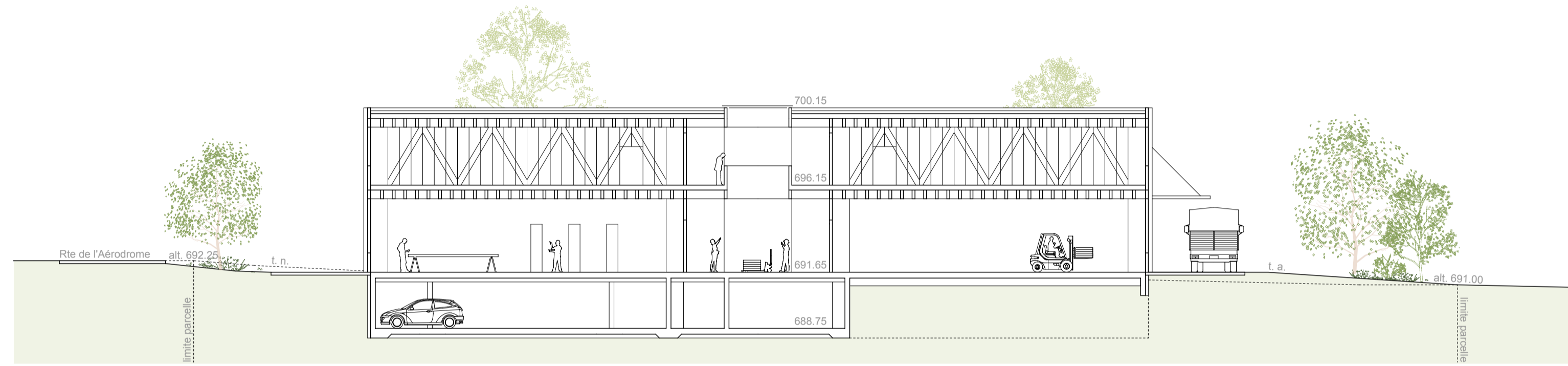
PLAN ÉTAGE 1/200



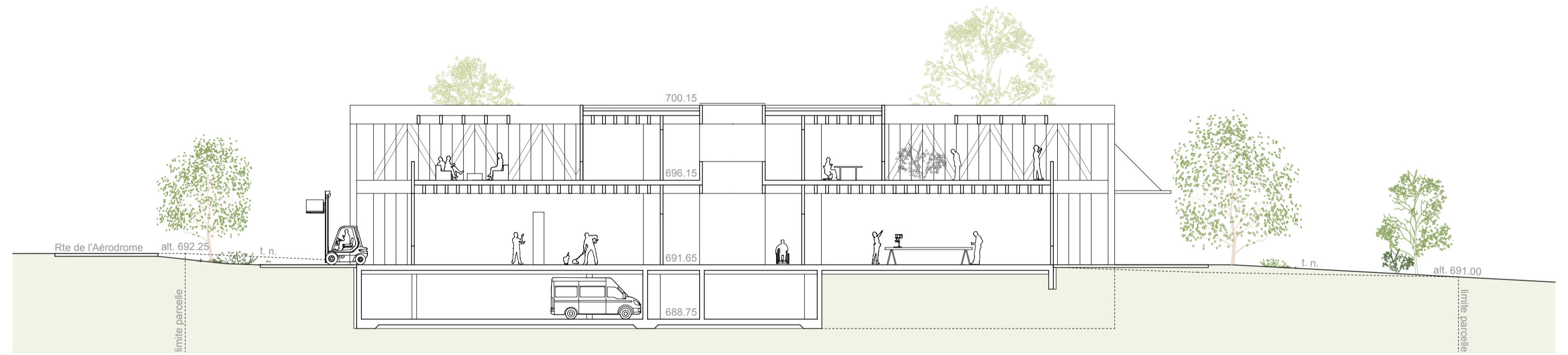
PLAN SOUS-SOL 1/200



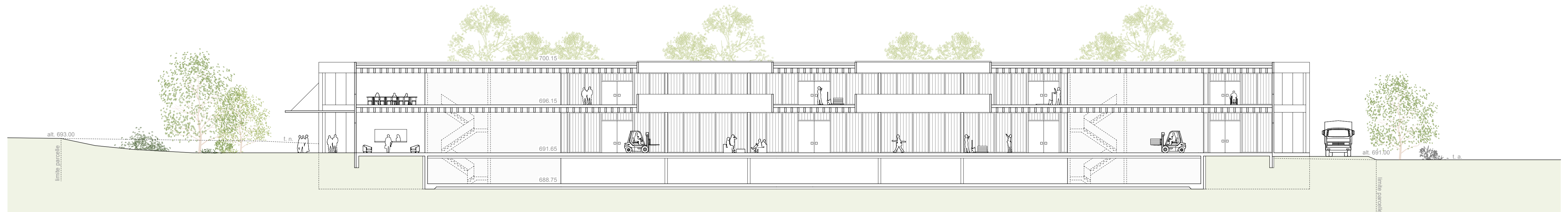
COUPE AA 1/200



COUPE BB 1/200



COUPE CC 1/200



COUPE DD 1/200