

Plan de situation, 1/500



Le pignon sur rue au nord forme avec l'existant un ensemble sur l'Avenue du 14 Avril. La façade en pisé est mise en relation avec l'espace extérieur par des ouvertures positionnées avec soin. La façade frontale peut également être utilisée pour placer des affiches d'événements. Des nichoirs pour les oiseaux et les insectes seront intégrés dans la façade en argile.

URBANISME

Poursuivre la construction/ L'ensemble :

Le nouveau volume de la salle est intégré avec soin dans la situation existante. Les nouveaux bâtiments reprennent la logique structurale de l'existant et poursuivent les idées spatiales de Paul Mayor et Arnold Pahud - l'ensemble continue d'être construit. L'implantation urbaine crée des lieux identitaires avec des qualités spécifiques que les utilisateurs peuvent s'approprier.

Le nouveau bâtiment est conçu comme une enveloppe en pisé (cf. image de référence façade). La surface minérale et terreuse s'intègre parfaitement à l'ensemble existant par sa couleur et sa texture. En analogie à l'existant, la salle est lisible comme un volume indépendant, coiffé d'un avant-toit qui protège l'argile des intempéries en délimitant clairement le corps du bâtiment et la toiture. Les façades pignons du bâtiment de la salle sont surélevées, derrière lesquelles se trouve l'étage des bureaux qui se situe en retrait des autres façades, créant ainsi les lanternes. Cet étage est lisible comme faisant partie intégrante de la toiture.

Le dialogue entre l'intérieur et l'extérieur :

Les espaces intérieurs et extérieurs forment un paysage continu et complémentaire. A l'image de l'existant, les grandes surfaces de murs sont ponctuées par des ouvertures placées avec précision dans la façade, favorisant ainsi les relations spatiales et la continuité entre l'intérieur et l'extérieur.

La placette / nouvel accès à l'ouest : La nouvelle salle créée, avec le bâtiment d'entrée existant, un point d'accueil à l'ouest.

L'escalier en gradins et la pergola couverte de plantes grimpances offrent, en plus de la nouvelle salle, un espace extérieur protégé de la pluie et du soleil pour les événements. La pergola peut être utilisée pour des apéritifs et des spectacles en petit comité. Quand elle n'est pas utilisée, elle offre un espace vert aménagé attrayant où il est possible de faire une pause-repas ou d'installer une buvette en été.

L'esplanade à l'est :

L'esplanade existante sera mise en valeur et équipée d'une scène mobile, d'un chariot de jeu mobile ainsi que d'une patageoire qui valorisera l'espace pour les enfants. La qualité des espaces verts sera diversifiée (espaces utilitaires avec dallage, pelouse et espaces avec une flore luxuriante pour favoriser la faune et la biodiversité), des murets en argile et matériaux de récupération permettront de s'asseoir et de créer des habitats pour la petite faune.

L'accès principal au sud :

L'accès depuis la rue de Lausanne continuera à être utilisé et sera mis en valeur, renforçant l'accès principal. Une nouvelle ouverture permet également d'accéder en venant de l'ouest au porche d'entrée et à la caisse en passant par les escaliers en gradins et la pergola.

Le pignon sur rue au nord :

La façade de la nouvelle salle est orientée vers l'Avenue animée du 14 Avril et reprend l'alignement de la salle existante, avec qui elle forme un nouvel ensemble. Les affiches des événements peuvent également être accrochées sur cette façade. La livraison est conçue comme une annexe de faible hauteur, à l'image de la partie du bâtiment existant qui abrite les locaux de service. Celle-ci fait écho au bâtiment de liaison historique au sud. Comme dans le bâtiment existant, la hiérarchie claire entre les espaces servants et servis est maintenue et un lieu clairement défini est aménagé pour la livraison.

La paisible cour intérieure :

La cour intérieure verdoyante constitue un autre espace extérieur pour les événements au cœur du complexe.

ESPACE VERT

Requalifier les abords de la salle de spectacles offre l'occasion de tisser des liens avec l'existant, d'ancrer le site dans son territoire en forte mutation et de recréer l'écrin de verdure attenant au bâtiment historique qui a, au fil du temps, perdu de sa splendeur de par les multiples interventions parasitaires. Paré au sud des nouvelles voies du tram

et au nord, de l'Avenue du 14 avril fraîchement réaménagée, le site constitue également l'extrémité est de l'îlot du « campus » administratif de Renens. La nouvelle Voie verte (axe de mobilité douce de l'Ouest Lausannois) viendra border le site dans quelques années et à plus long terme, un grand parc multifonctionnel prendra également place en bordure sud des voies de tram. Le site occupe donc une position charnière au cœur du territoire de Renens et son réaménagement devra répondre aux enjeux de la ville du XXIe siècle (lutte contre le réchauffement climatique, maintien et renforcement de la biodiversité, création d'un sol perméable et vivant, économie circulaire) tout en offrant un nouvel espace de détente et de représentation aux Renanais.

Le cordon de plantations de l'Avenue du 14 Avril est renforcé et préserve ainsi l'esplanade des nuisances de ce grand axe de trafic. L'esplanade historique est magnifiée par un tapis de sol constitué de pavés de réemploi et par son nouveau jardin constitué d'un vaste espace libre en gazon fleuri et d'une ceinture de plantations. Ces espaces végétalisés se

ARCHITECTURE

Le nouveau bâtiment en argile est construit dans la logique de l'existant. Les éléments, thèmes et motifs architecturaux sont repris et interprétés de manière contemporaine. Les ouvertures sont placées avec précision et mises en relation avec l'espace extérieur.

La salle :

La texture de la surface crée une continuité avec le bâtiment existant recouvert d'un enduit minéral. La façade en pisé se termine par un avant-toit qui reprend les dimensions du bâtiment existant. Les fenêtres de grand format s'ouvrent sur l'extérieur comme des portes. Des nichoirs pour insectes et oiseaux sont intégrés dans la façade. La structure porteuse interne à la façade est très efficace en termes d'emploi de matériaux et est construite à partir de profilés d'acier réutilisés. Le revêtement en panneaux d'argile acoustiques et le parquet confèrent à l'espace une atmosphère chaleureuse et confortable (cf. référence espace intérieur en argile). La lumière rasante provenant des lanternes accentue la solennité de cet espace. Les lanternes permettent également un

refroidissement nocturne ainsi que le dé-senfumage (cf. coupe détaillée 1:50). Les tribunes télescopiques réglables en hauteur permettent des variations d'aménagement ainsi que les scénarios d'utilisation les plus divers et garantissent une flexibilité maximale pour les spectateurs et l'espace scénique (cf. référence tribunes télescopiques). La structure porteuse métallique de la dalle du plafond peut être utilisée pour fixer certains équipements scéniques. Les galeries latérales avec lanternes sont utilisées non seulement par les techniciens mais également par les spectateurs. Les éléments de construction soigneusement ajustés forment ensemble une composition spatiale fonctionnelle et une certaine atmosphère.

La pergola :

A l'ouest, se trouve la pergola équipée de larges voiles d'ombrage. Cette structure généreusement végétalisée de plantes grimpances, constitue un lieu d'arrivée attractif et facilement appropriable. Des marquises horizontales permettent de protéger cet espace du soleil et de la pluie.

La cour :

La cour intérieure fait la liaison entre la salle existante et la nouvelle salle. La cour est conçue comme un espace vert qui peut être utilisé par le personnel comme lieu de pause interverti ou par les utilisateurs lors de séminaires, de répétitions, d'apéritifs, etc.

Approche de l'existant / préservation du patrimoine :

Le bâtiment existant doit être rénové et réaménagé avec précaution. Les nouvelles constructions ne touchent que très ponctuellement l'existant. La patine existante doit être préservée et ne doit être rénovée et réparée que si nécessaire.

Personnes / circulation :

Le public : Les visiteurs et spectateurs accèdent aux salles via l'entrée principale existante donnant sur la Rue de Lausanne. Le hall d'entrée existant sera agrandi avec le vestibule de la nouvelle salle. C'est là que se trouve le nouvel ascenseur et l'escalier qui relie tous les étages entre eux. La livraison :

Au nord se trouve la livraison des marchandises, du matériel de scène, etc. qui peut également servir d'entrée pour les artistes. Une plate-forme élévatrice relie les niveaux de la livraison à la scène de l'existant et au dépôt, aux locaux techniques ainsi qu'à la cuisine au sous-sol.

Le personnel de bureau : Les locaux administratifs sont situés au-dessus de la nouvelle salle au 2ème étage et sont reliés à la nouvelle distribution verticale avec l'ascenseur. L'entrée à l'ouest peut également être utilisée par le personnel et les employés.

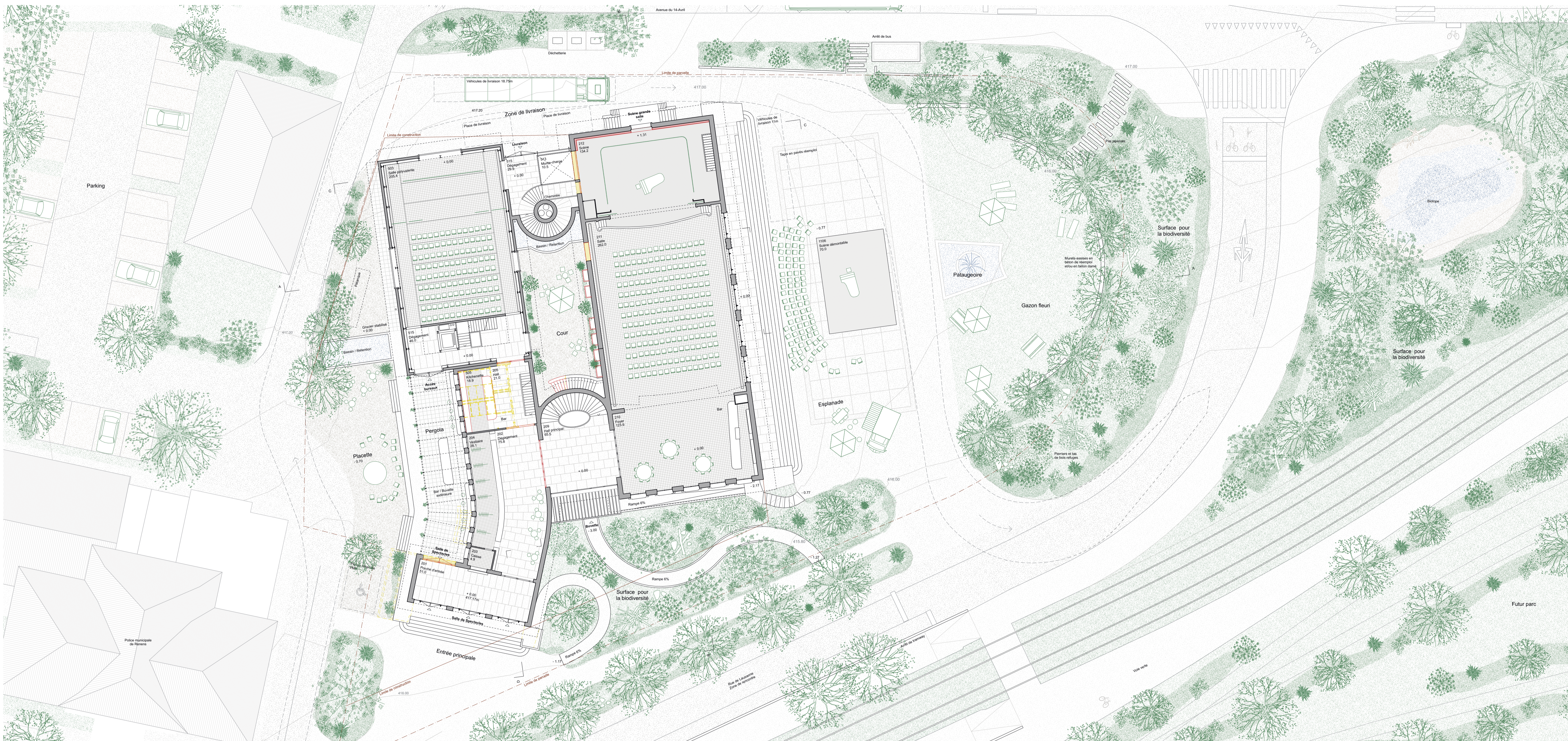
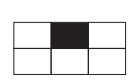
L'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR) :

A l'extérieur, l'accès principal et l'accès à la buvette est garanti grâce à de nouvelles rampes adaptées pour les fauteuils roulant (pente de 6%). Le nouvel ascenseur situé dans le nouveau bâtiment, également accessible en fauteuil, permet un accès sans obstacle à tous les étages.

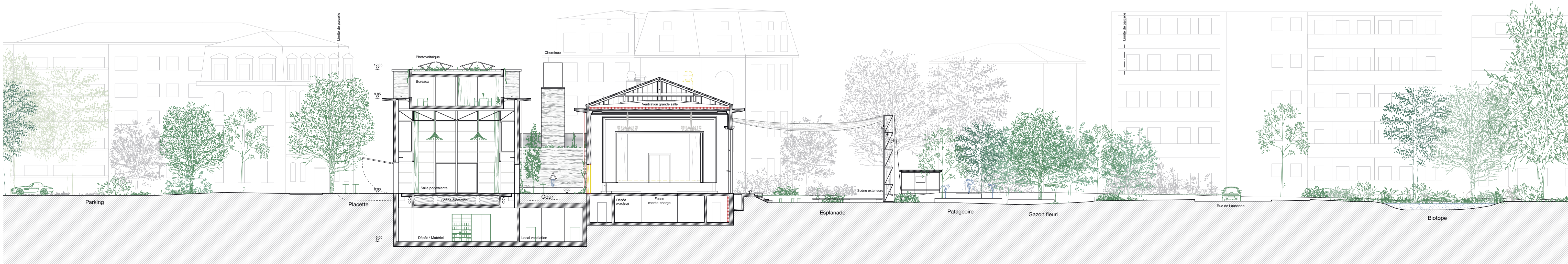
Exploitation : Les différentes parties du bâtiment et les salles peuvent être exploitées indépendamment les unes des autres. Un accès séparé à la nouvelle salle est possible via la pergola à l'ouest.

Les nouveaux accès et les liaisons verticales améliorent considérablement l'exploitation du bâtiment et diluent sensiblement les flux de personnes (voir le schéma flux de personnes / livraison).

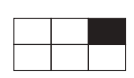
Construction en étapes : Trois étapes pourraient être prévues pour la mise en œuvre. En première étape, le nouveau bâtiment serait construit en majeure partie indépendamment du bâtiment existant. La rénovation de l'existant serait la deuxième étape durant laquelle le nouveau bâtiment pourrait être utilisé pour les locaux de certains locaux. Cela permettrait de garantir la tenue d'événements sans interruption. La troisième étape serait la mise en œuvre des alentours, après la réalisation des deux premières étapes.



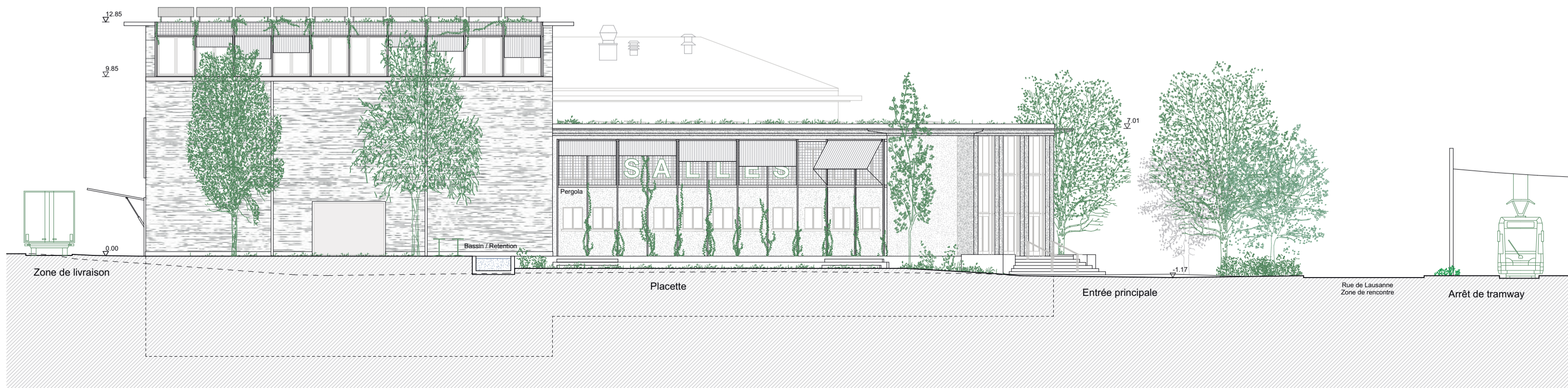
Rez-de-chaussée, 1/200



Coupe A-A, 1/200



La placette avec les escaliers en gradin à l'ouest constitue un lieu d'arrivée attractif. L'espace végétalisé de la pergola peut être protégé de la pluie et du soleil par des toiles horizontales et offre un espace extérieur attractif permettant de multiples activités. Le bassin de rétention et les grands arbres et plantes vivaces créent, avec le revêtement en gravier perméable à l'eau, un espace extérieur attractif ménageant le climat.



Façade Ouest, 1/200



Réemploi Murs d'assise avec habitat



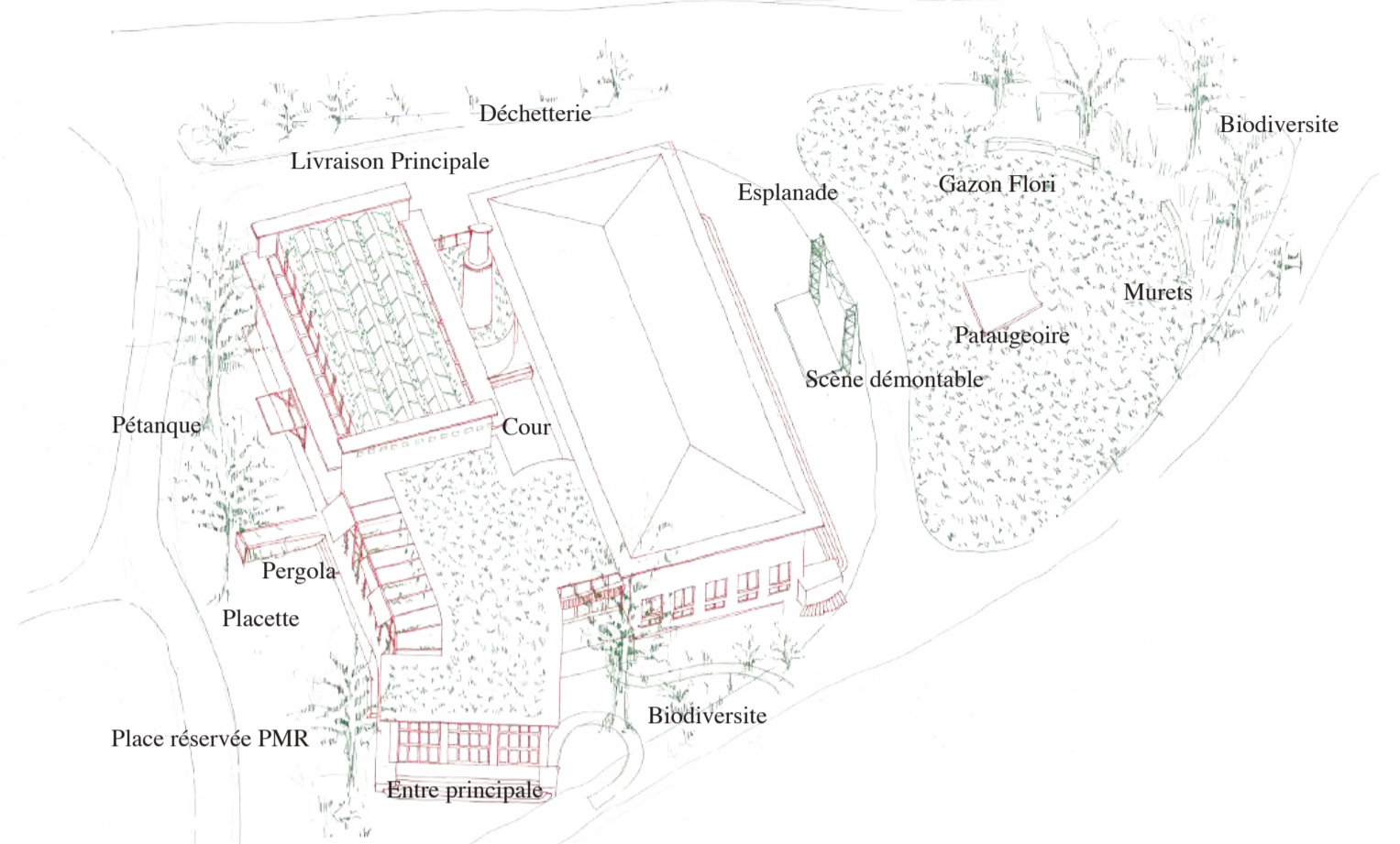
Placette; Espaces de détente végétalisés



Salle; intérieur en argile



Revêtement de sol de l'esplanade; constitué de pavés de réemploi



Pataugeoire comme aire de jeu



Murets - assises en béton, réemploi



Biotope



Surfaces pour la Biodiversité

DÉVELOPPEMENT DURABLE / ÉCOLOGIE

La conception compacte et de forme rectangulaire optimise le rapport volume/enveloppe de la façade. La configuration des fenêtres favorise le gain de chaleur solaire et les mesures de protection solaire évitent la surchauffe. Le toit plat est exploité à plusieurs usages : protection et isolation de l'extérieur, rétention de l'eau de pluie et installation d'éléments photovoltaïques.

La conservation de la substance bâtie : La structure est conservée au maximum, permettant d'économiser une grande quantité d'énergie grise.

La flexibilité : La nouvelle salle et les bureaux sont conçus sans poteaux ni murs porteurs, offrant une flexibilité maximale pour l'utilisation et les adaptations futures.

Design for Disassembly - Construction par éléments : L'ensemble de la structure du bâtiment est conçu pour une flexibilité, un démontage et un recyclage au maximum (Design for Disassembly). La séparation des systèmes en structures primaire, secondaire et tertiaire est systématiquement mise en œuvre.

La matérialisation : Lors du choix des matériaux, l'accent est mis sur le principe de construction durable en termes de déconstruction et d'écologie. Pour les aménagements intérieurs, des matériaux et des structures présentant un faible indice d'énergie grise sont proposés, par exemple des briques de chanvre ou des cloisons en panneaux d'argile pour les murs intérieurs non porteurs. Une façade en argile durable à faible énergie grise est proposée. L'utilisation de béton recyclé, de matériaux d'isolation durables comme la laine de mouton et l'absence de mousses de montage et d'autres matériaux de construction toxiques garantissent également une qualité élevée du bâtiment du point de vue de l'écologie de la construction et contribuent ainsi de manière décisive à un climat intérieur sain.

La biodiversité :

Dans les espaces extérieurs et sur les toits, une végétation précieuse pour la biodiversité est mise en œuvre. Diverses aides à la nidification des oiseaux et chauves-souris ainsi que pour les abeilles sauvages et les insectes seront également intégrées dans la construction. Un concept de biodiversité sera élaboré et mis en œuvre dans la suite du projet.

La rétention des eaux pluviales : Plusieurs bassins de rétention sont prévus dans lesquels l'eau est collectée pour l'arrosage des jardins et espaces verts. Les zones de rétention et les systèmes d'infiltration sont intégrés dans l'aménagement paysager et tiennent compte des fortes pluies.

Une construction qui prend en compte les conditions climatiques : Les surfaces non-perméables sont réduites au minimum. Pour les zones extérieures pavées, les surfaces les plus claires possibles avec un albédo élevé seront utilisées. Les quelques surfaces asphaltées sont recouvertes de gravier clair. Le plus grand nombre possible d'arbres matures résistants au climat seront plantés. On veillera également à ce que les arbres existants puissent être conservés au plus grand nombre. La façade ouest est protégée par la structure de la pergola végétalisée. La protection solaire extérieure avec des stores en toile doit également être utilisée dans le bâtiment existant. Elle offre une protection efficace contre la chaleur estivale et permet une régulation adéquate de la lumière du jour.

Technique du bâtiment CVS : Le concept technique du bâtiment est basé sur la séparation systématique des structures primaires/secondaires/tertiaires. Il n'y a aucune installation intégrée dans le système porteur (plafonds en béton, etc.).

Concept énergétique : L'ensemble des bâtiments sera raccordé au réseau de chauffage urbain régional qui fournira la chaleur nécessaire pour le chauffage des locaux, le traitement de l'air et l'eau chaude. Des panneaux photovoltaïques installés sur le toit génèrent les besoins annuels

moyens en énergie électrique auxiliaire pour le chauffage, l'eau chaude et la ventilation.

Distribution de chaleur : Tous les étages sont desservis par le chauffage/refroidissement du sous-sol avec une distribution horizontale. Les radiateurs existants seront réutilisés dans la mesure du possible. Dans les nouveaux bâtiments, des chauffages au sol basse température avec effet d'autorégulation et des radiateurs sont prévus. Les variations des besoins en chaleur dans les salles, les foyers, etc. sont compensés par le renouvellement d'air déjà assuré par les personnes. Lorsque le refroidissement est nécessaire dans les bureaux / salles de réunion / salles / foyers, il est fourni par le système de réfrigération. Aucun chauffage statique de base n'est nécessaire pour tempérer les grandes salles. Les endroits où la demande de chaleur est sensible, comme la fosse d'orchestre, sont déjà garantis grâce à leur emplacement. En général, la ventilation peut réagir rapidement et de manière ciblée aux variations des besoins en chaleur.

Ventilation : Les centrales de traitement de l'air sont regroupées de manière optimale dans le local de ventilation. A l'exception de la grande salle, où l'installation de ventilation est prévue à proximité de la pièce, dans la centrale de toiture au-dessus de la salle.

La zone de service qui nécessitent une gestion de l'air en continu (par exemple les bureaux, les vestiaires, les toilettes) sont conçues comme des installations de pulsion/reprise d'air avec récupération de chaleur. L'entrée d'air des salles et des foyers se fait par des diffuseurs d'air, ce qui permet à l'air d'être pulsé doucement auprès des visiteurs. Toutes les autres surfaces utiles peuvent être desservies par le plafond, ce qui offre une flexibilité d'utilisation maximale dans les salles.

Sanitaire : Le raccordement et la distribution d'eau potable se font à partir d'une batterie de distribution centrale dans le local technique du sous-sol. La distribution d'eau chaude/froide est assurée par des coffrets de distribution encastrés. Les eaux usées

et les eaux pluviales (rétention/infiltration) sont évacuées en système séparatif.

Raccordement des installations techniques : La disposition concentrée des locaux techniques est avantageuse pour la gestion et l'entretien des installations. Le concept des gaines techniques verticales principales permet des trajets d'air courts vers les surfaces utiles et constitue la condition préalable à une installation avantageuse en termes d'énergie (transport d'air) et de coûts.

STATIQUE Pour la salle de spectacle, il est proposé une ossature filigrane en acier. En utilisant une structure de treillis et en introduisant les charges dans ses nœuds, les sollicitations se transforment en pur effort normal des éléments structurels. Dépourvu de toute contrainte de flexion, le grand nombre de tiges en tension obtenu permet de réduire les sections statiques au minimum. Nous épargnons ainsi les ressources et les énergies grises, mais en réduisons aussi les coûts. L'ossature en acier reprend non seulement les charges verticales de l'étage superposé, mais aussi celles des balcons suspendus. En outre elle forme la structure reprenant les charges horizontales sismiques et celles du vent. Avec leurs grandes hauteurs statiques, les contreventements sont tout aussi efficaces que le reste de la structure. La résistance au feu est assurée par des revêtements anti-feu.

La structure porteuse et les planchers des étages doivent présenter une résistance au feu de 60 minutes. Pour les murs coupe-feu au-dessus du terrain, 30 minutes de résistance au feu suffisent. Comme il s'agit d'un bâtiment existant, les exigences en matière de protection incendie doivent être appliquées de manière proportionnelle. L'autorité de protection incendie décide de la proportionnalité et des mesures nécessaires. Les concepts doivent être étroitement coordonnés avec la conservation des monuments historiques et les autorités de protection contre l'incendie au cours de la suite du projet. Il est important que les interventions affectent le moins possible la substance classée monument historique.

La structure repose sur la structure en béton armé recyclé du sous-sol, qui introduit les forces dans le sol tout en reprenant ses poussées et en laissant assurant son étanchéité.

PROTECTION INCENDIE

(voir schéma protection incendie) En considérant la géométrie du bâtiment existant, il s'agit d'un « bâtiment de moyenne hauteur » (hauteur > 11 m), qui doit être classé dans les affectations AEAI « commerce et industrie » et « local recevant un grand nombre d'occupants ». Le bâtiment est conçu selon les exigences d'une construction sans système d'extinction.

Les cages d'escalier existantes sont conçues comme voies d'évacuation verticales. Elles mènent directement à l'extérieur au rez-de-chaussée et sont séparées des couloirs par des séparations coupe-feu. L'occupation maximale possible d'un local par des personnes dépend en principe du nombre de sorties et des largeurs de sortie existantes. La galerie existante dans la salle ne devrait accueillir que 50 personnes avec une seule sortie, conformément au concept standard de l'AEAI. Afin d'atteindre un nombre d'occupants aussi élevé que possible sans devoir recourir à des mesures de construction importantes, il est possible de recourir à une procédure de justification. Une simulation d'incendie et d'évacuation permettrait de calculer le nombre maximal d'occupants et d'obtenir ainsi un nombre d'occupants supérieur à celui du concept standard.

La structure porteuse et les planchers des étages doivent présenter une résistance au feu de 60 minutes. Pour les murs coupe-feu au-dessus du terrain, 30 minutes de résistance au feu suffisent. Comme il s'agit d'un bâtiment existant, les exigences en matière de protection incendie doivent être appliquées de manière proportionnelle. L'autorité de protection incendie décide de la proportionnalité et des mesures nécessaires. Les concepts doivent être étroitement coordonnés avec la conservation des monuments historiques et les autorités de protection contre l'incendie au cours de la suite du projet. Il est important que les interventions affectent le moins possible la substance classée monument historique.

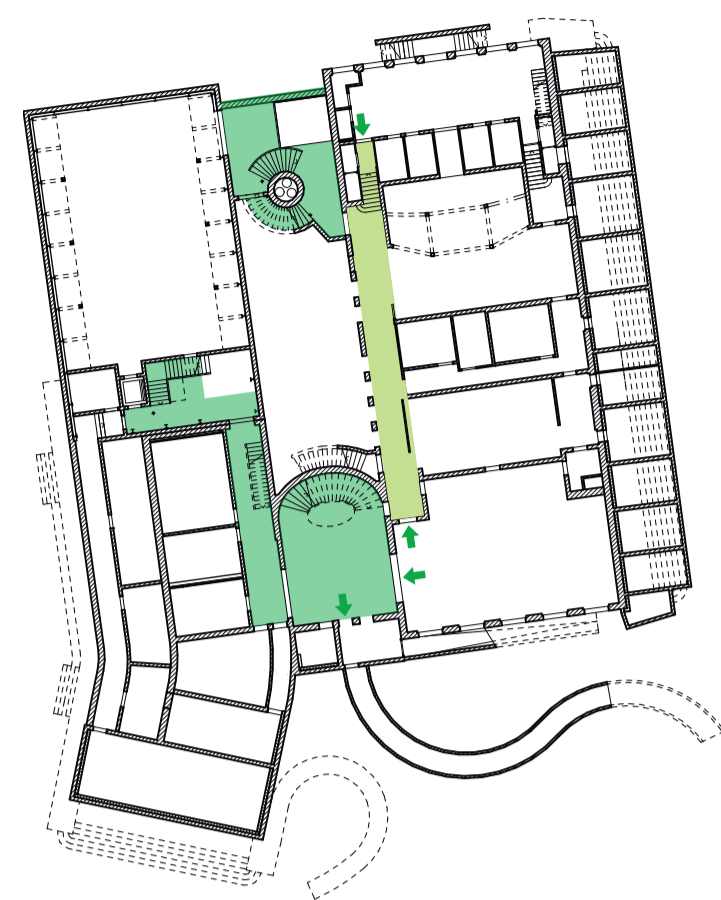
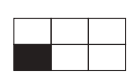


Schéma de protection incendie, sous-sol

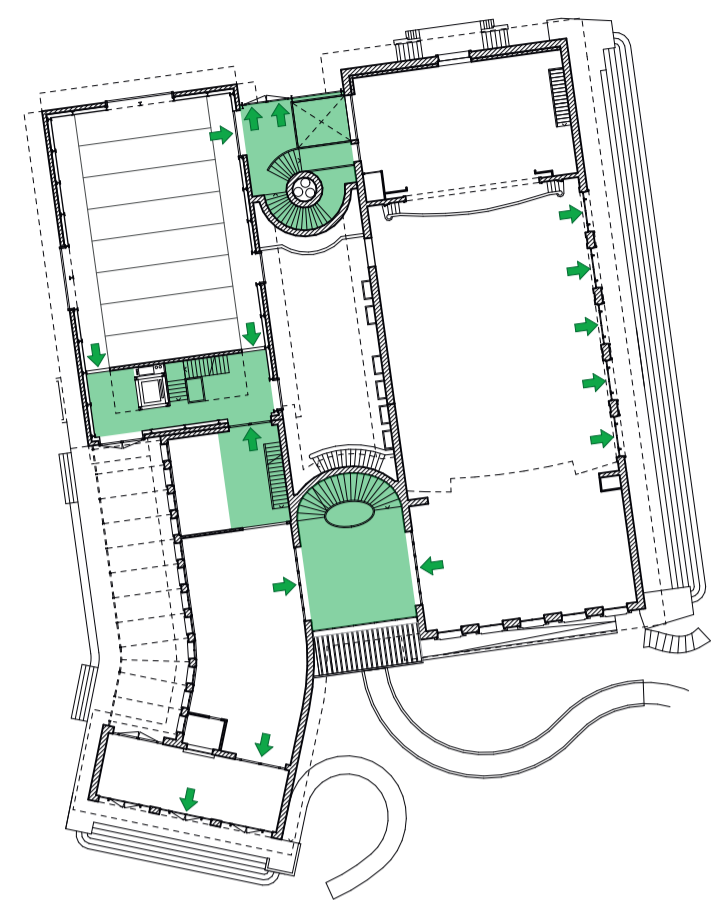


Schéma de protection incendie, rez-de-chaussée

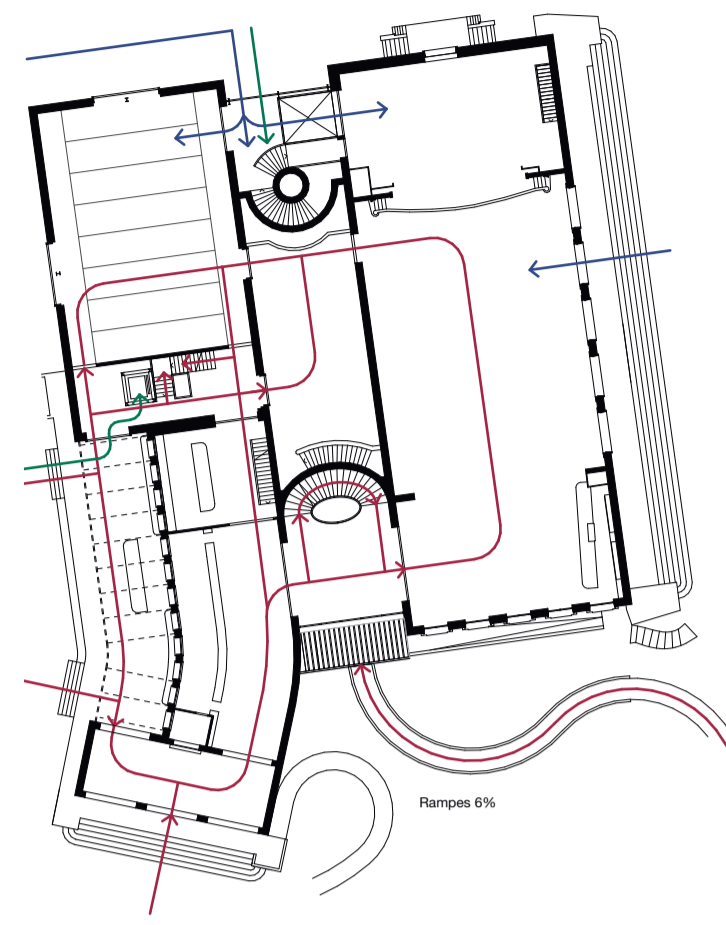


Schéma flux de personnes

- Visiteurs
- Livraisons
- Employés

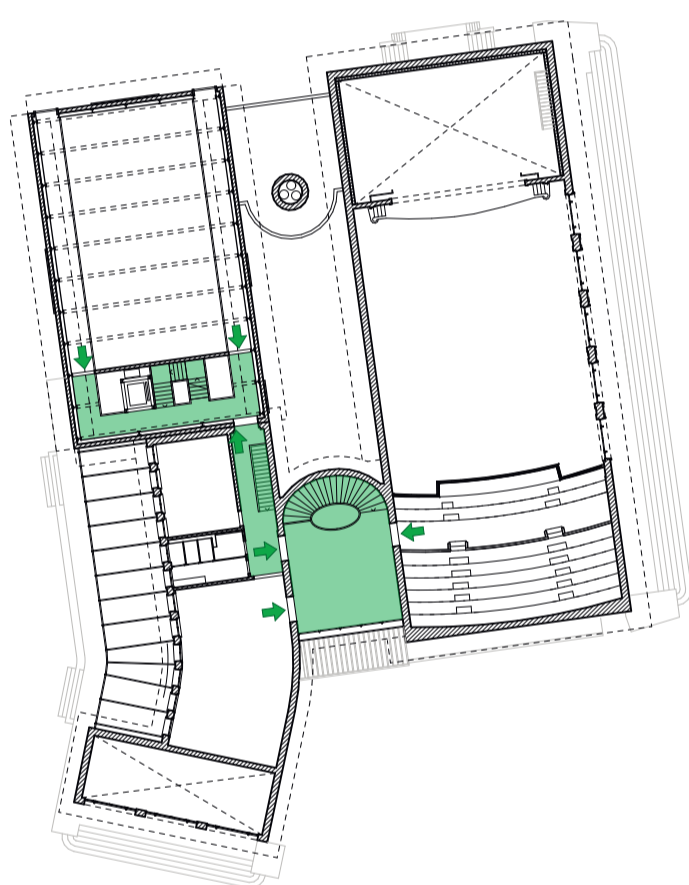


Schéma de protection incendie, 1er étage

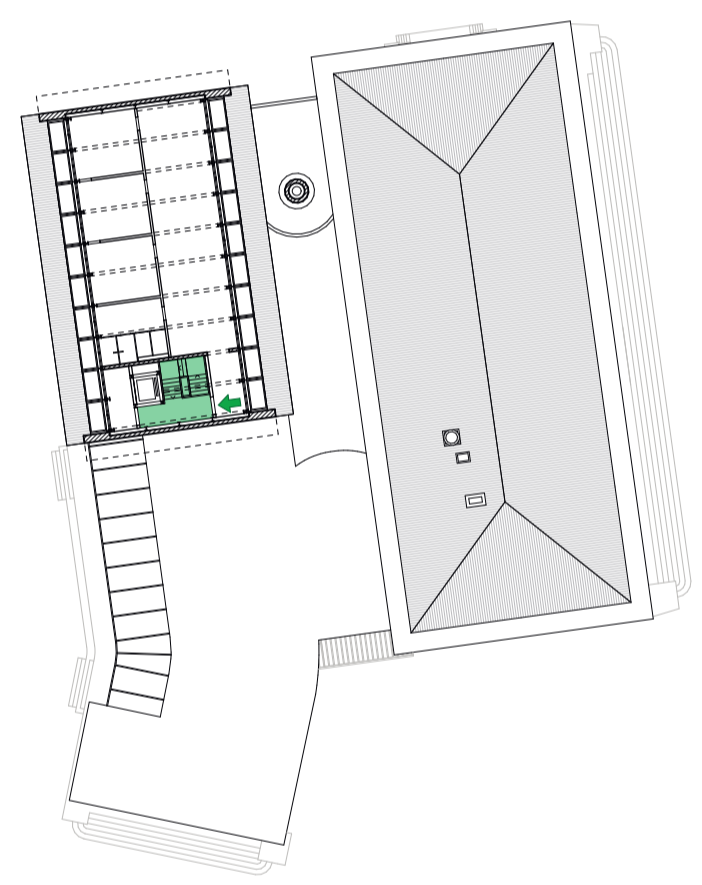


Schéma de protection incendie, 3e étage

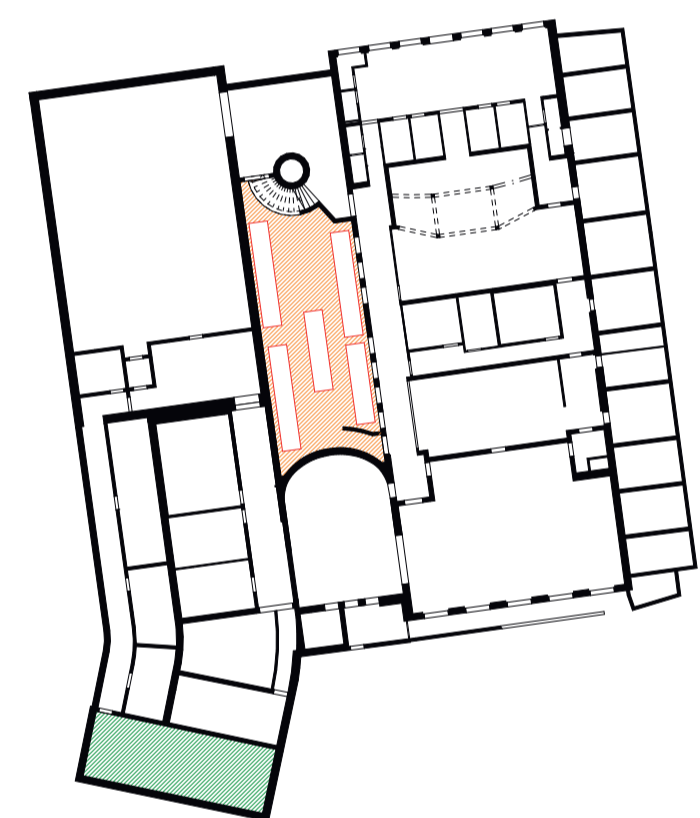
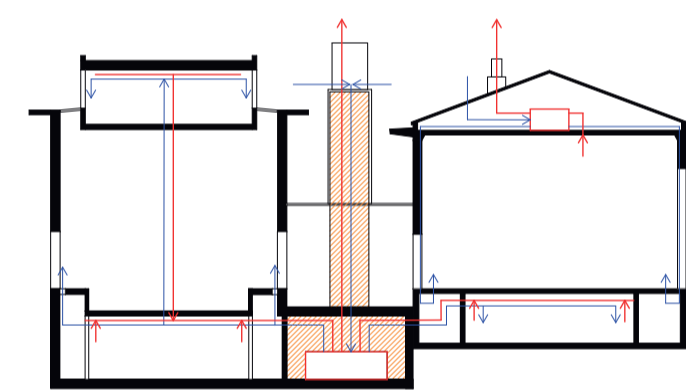


Schéma de la technique du bâtiment



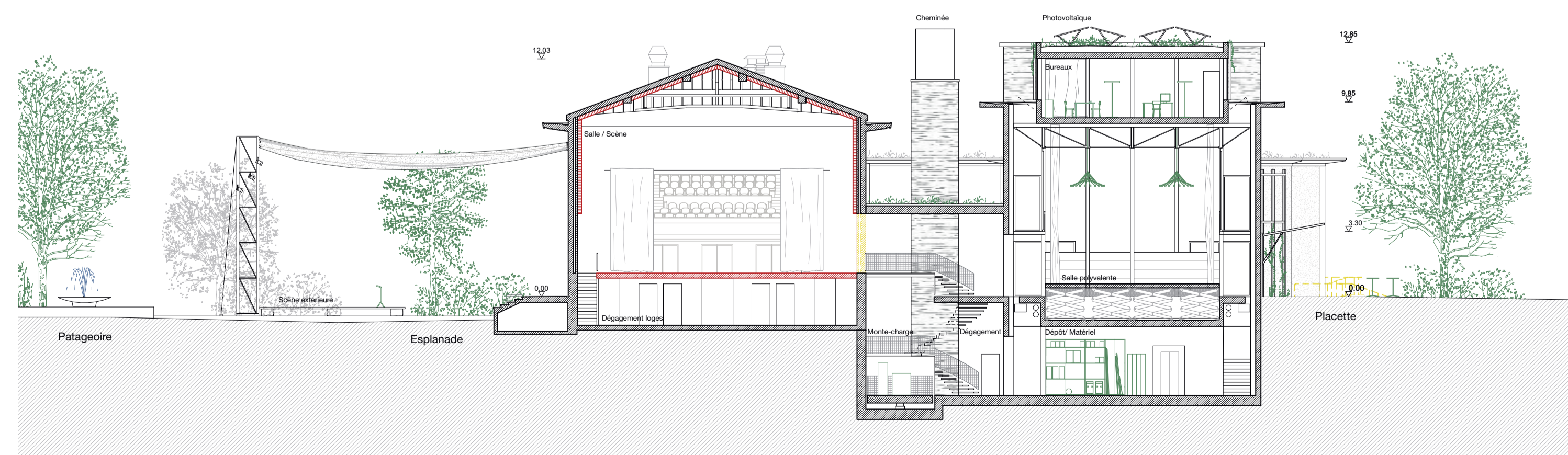
- Air entrant
- Air sortant
- Local ventilation
- Local chauffage et hydraulique



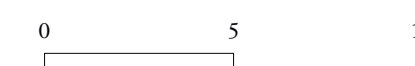
La cour intérieure au cœur du complexe est accessible depuis les deux salles. Avec une fontaine de rétention située contre la façade, elle offre un espace extérieur frais et calme qui peut être utilisé, surtout en été, par les utilisateurs pour diverses activités (apéritifs, pauses, ateliers).



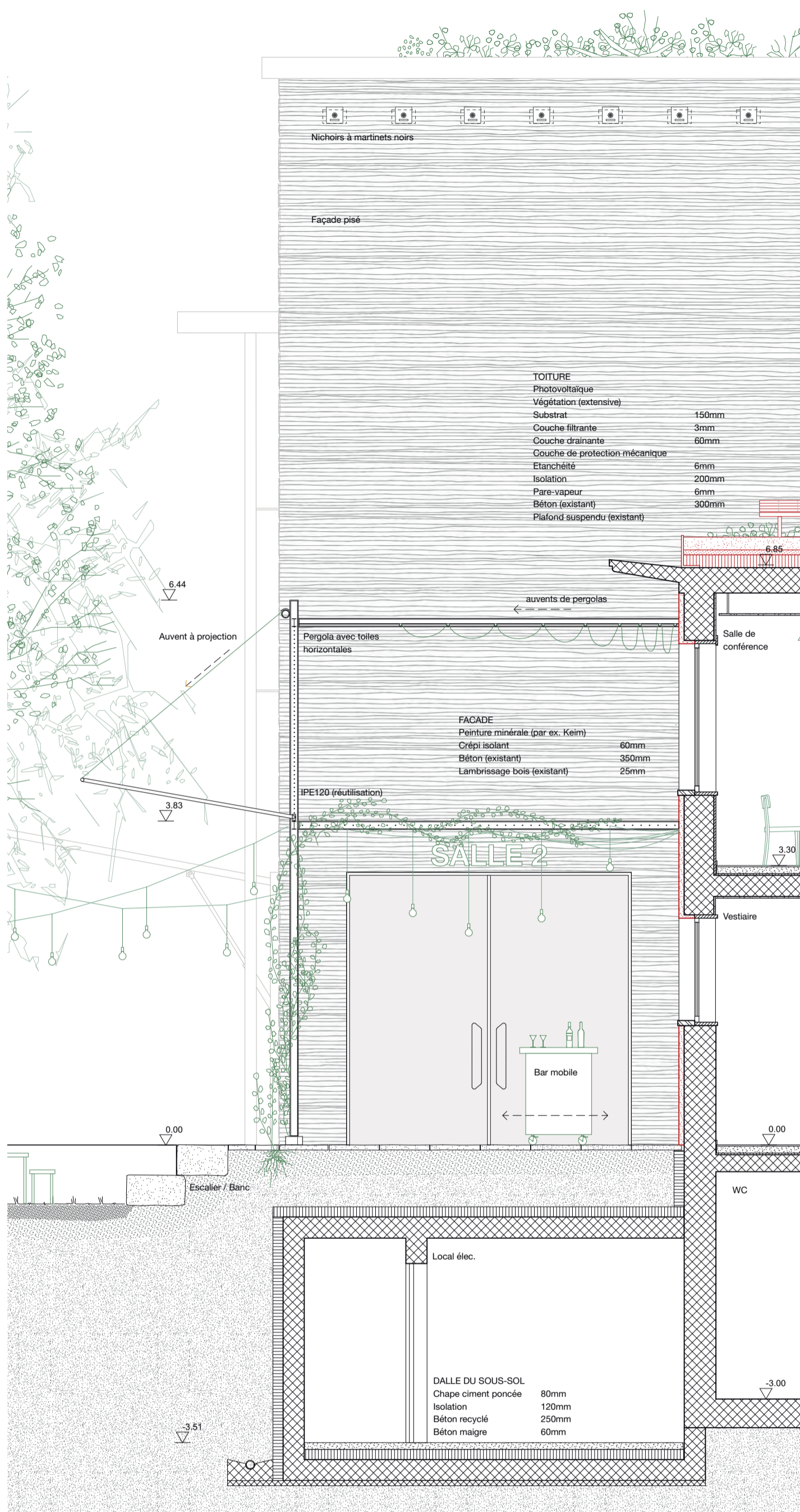
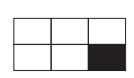
Façade Sud 1/200



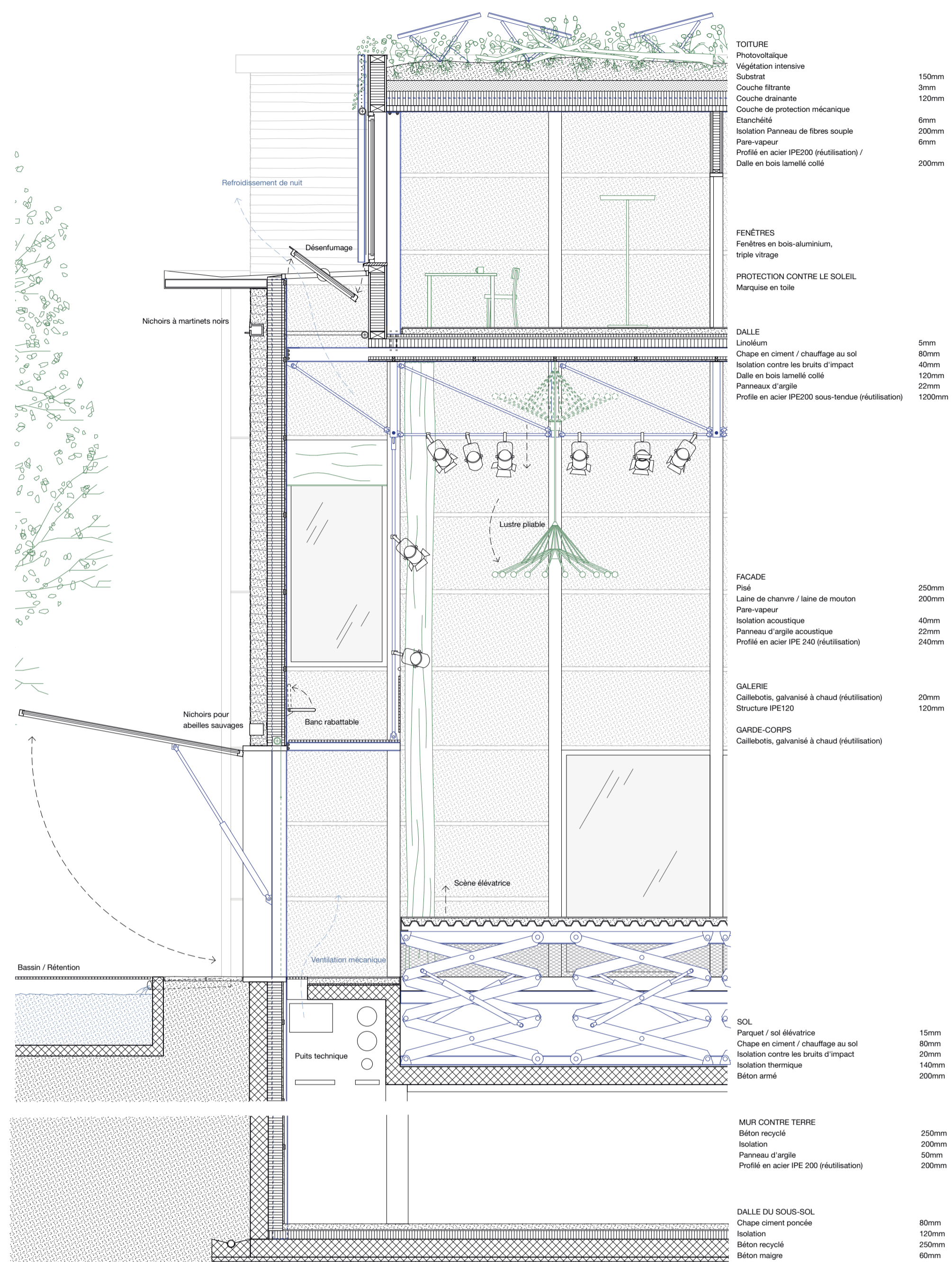
Coupe C-C, 1/200







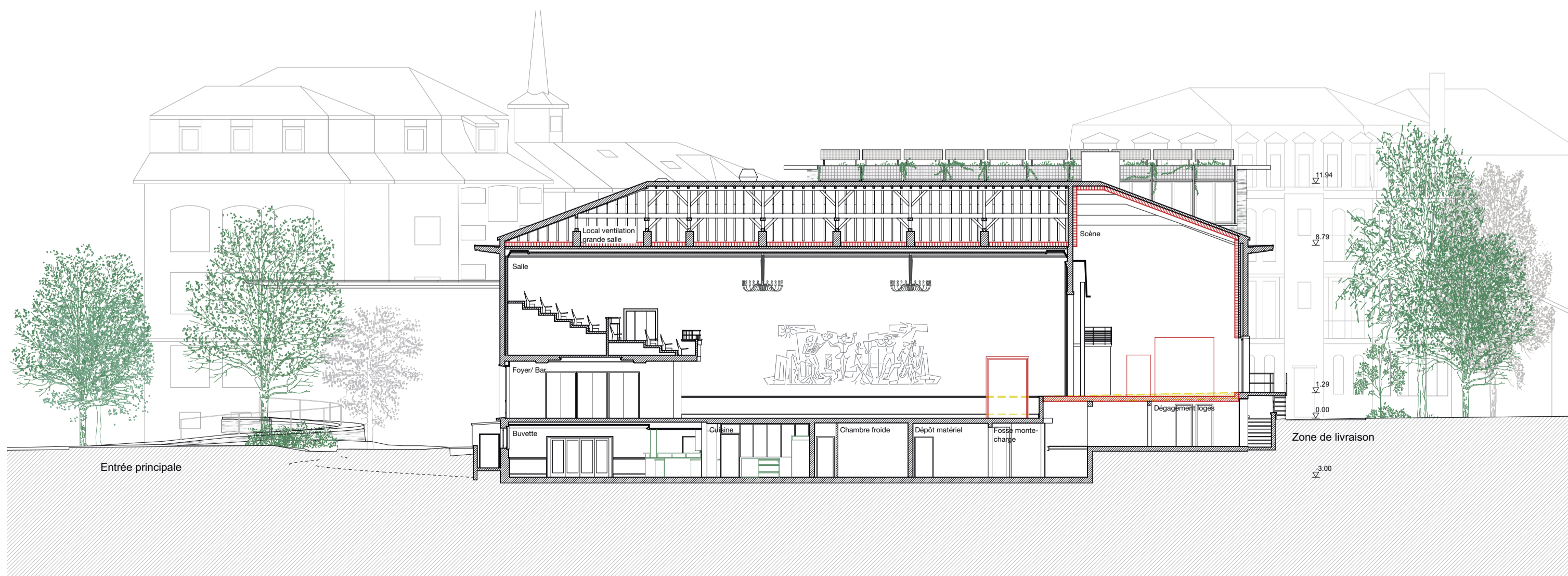
Coupe de façade, 1/50



Coupe de façade, 1/50



La nouvelle salle polyvalente avec la structure marquante en acier réutilisé et les murs en argile, ainsi que le sol en parquet sur chant. Les matériaux naturels et la composition de l'espace ainsi que la gestion de la lumière donnent à la salle une atmosphère solennelle. La salle peut être transformée en divers scénarios grâce à des éléments de sol réglables en hauteur et offre une flexibilité maximale aux utilisateurs.



Coupe B-B, 1/200



Coupe D-D, 1/100