



Image intérieure

MATERIALIZATION ET DEVELOPPEMENT DURABLE

Le nouveau bâtiment, par sa volumétrie compacte et la réduction au strict minimum de la surface utilisée en sous-sol, favorise l'économie des moyens. Une attention particulière a été apportée à construire uniquement ce dont on a besoin afin d'éviter des surfaces et des volumes non nécessaires qu'il faudra chauffer et entretenir.

Il est construit principalement en bois d'origine indigène. L'utilisation de matériaux transformés contenant des colles et des solvants ainsi que du béton est réduite au maximum. On y préférera des matériaux bruts qui ont nécessité moins de transformations. Les assemblages se feront mécaniquement et on veillera à une réversibilité de la construction et de la technique. Ainsi, chaque élément pourra être remplacé et recyclé à la fin de son cycle de vie sans engager des moyens excessifs.

La façade est conçue en bois brut de scie autoclavé. Ce bois a l'avantage de ne nécessiter que peu d'entretien et a une durée de vie prolongée par rapport à un bois non traité, un bois lasuré ou huilé. L'isolation se fera par cellulose de bois, ce qui aura pour avantage d'avoir un système à haute valeur thermique, mais également respirant.

La toiture sera végétalisée, ce qui apportera une plus-value à la biodiversité et garantira une rétention d'eau en cas de fortes pluies. La totalité de sa surface sera pourvue de panneaux solai-

res couvrant les besoins du bâtiment et alimentant par son surplus de production les bâtiments voisins.

Pour les aménagements extérieurs, seules les voies d'accès fortement sollicitées ainsi que celles utiles aux personnes à mobilité réduite seront asphaltées. Le reste des surfaces sera végétalisé ou du moins perméable afin de garantir une infiltration des eaux et une respiration des sols. Ceci aura comme effet de lutter contre la chaleur estivale par évaporation de l'eau contenue dans les sols et de désengorger le réseau public de canalisations.

TECHNIQUE

L'ensemble de la technique est placé en sous-sol côté sud-ouest, non loin de l'emplacement actuel des locaux techniques de la salle polyvalente existante. Ceci a comme avantage que les conduites, notamment celles utiles au chauffage à distance alimentant les bâtiments voisins, pourront être raccordées au nouveau bâtiment sans grande difficulté. La distribution à l'intérieur du bâtiment se fera principalement par le faux plafond au-dessus des locaux de services et du foyer. Cela permet d'atteindre facilement la salle polyvalente, la salle multi-usage et la scène en garantissant un accès permanent et aisé pour l'entretien.

Chauffage : La production de chaleur se fera grâce à une nouvelle chaudière à pellets et alimentera l'ensemble des bâtiments

du site. C'est une énergie renouvelable qui pourra être produite localement.

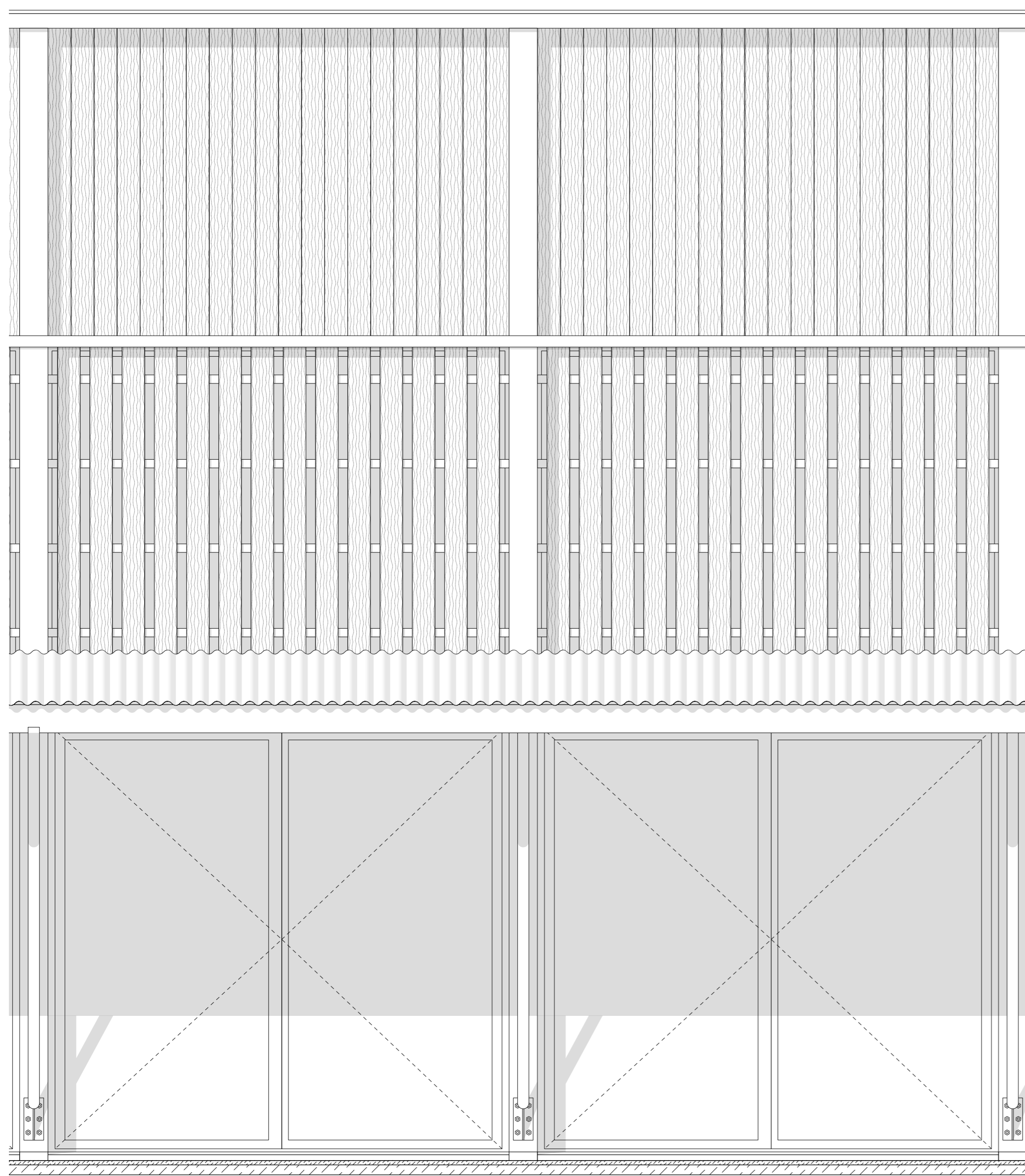
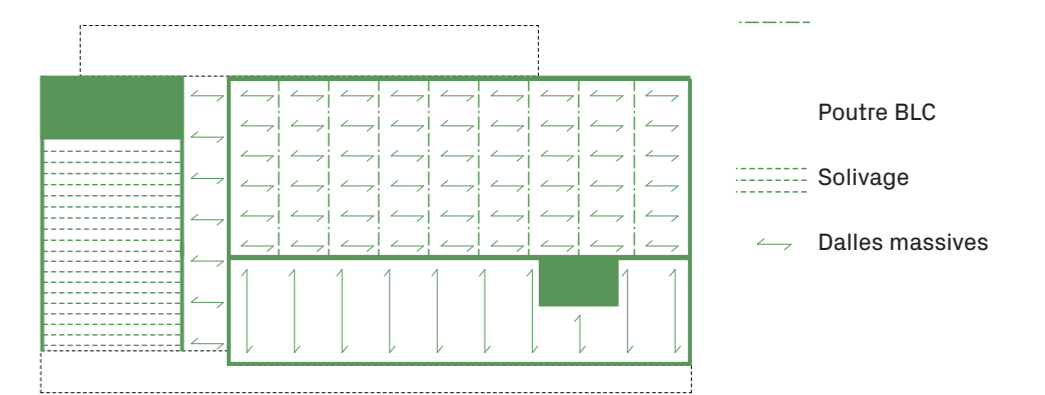
Ventilation : La ventilation se fera autant que possible naturellement. Chaque grande salle à la possibilité de ventiler de manière transversale afin de garantir un renouvellement d'air optimal et homogène. Pour la grande salle polyvalente qui a un volume important à renouveler, Les ouvertures ont été placées de manière à avoir une différence de hauteur et ainsi de profiter de l'effet de cheminée accélérant le flux d'air et ainsi son renouvellement. De plus, elle dispose de fenêtres ouvrant en partie supérieure côté place se trouvant derrière une façade à claire-voie qui pourront être ouverts même quand la salle n'est pas occupée et profiter ainsi d'un rafraîchissement nocturne. Une ventilation mécanique contrôlée à échangeur thermique complète le système et veille à conserver une qualité d'air et un taux d'humidité optimal pour les utilisateurs mais également pour les matériaux afin de garantir la durabilité du bâtiment.

Sanitaire : L'ensemble des installations sanitaires principales sont regroupés les uns au-dessus des autres contre la cage d'escalier principale. Les vestiaires ainsi que les WC spectateurs sont raccordé à une gaine qui s'étend du sous-sol jusqu'à la toiture en parfaite ligne à droite.

STRUCTURE

Le bâtiment est construit en structure bois posée sur un radier béton et contreventé par les cages d'escalier conçues en béton armé. Pour la salle polyvalente, des poutres en lamellé collé de 1m20 de hauteur créent la structure principale. En chaque poutre, des dalles massives viennent compléter le système. La structure reste apparente et contribue au caractère de la salle. Dans la salle multi-usage qui a également une portée importante, un système par solivage pourtant transversalement et laissé également apparent est utilisé.

Pour le reste des locaux, les portées structurelles sont maintenues à une taille raisonnable afin de minimiser les hauteurs statiques et ainsi préserver les ressources.



Detail 1:25

