

Le bois pour une architecture qui soigne : Hôpital de Jour pour enfants autistes à Dijon (21)

Christian Charignon
Tekhnê architectes et urbanistes
Lyon, France



L'Hôpital de Jour pédopsychiatrique Les Cigognes à Dijon est un établissement privé, géré par l'Association PEP21, et rattaché au service de pédopsychiatrie du CHU de Dijon. L'établissement accueille à ce jour en temps partiel 55 enfants entre 3 à 16 ans. Le projet de création d'une nouvelle unité, ambitionne de confier à l'architecture un rôle moteur dans la démarche d'accompagnement des enfants autistes vers la socialisation. Engager l'enfant autiste à s'ouvrir au monde, l'accompagner par l'architecture à appréhender sans crainte les innombrables sollicitations sensorielles et sensibles qui construisent chaque journée. Lui proposer un lieu apaisé, en retrait du tumulte urbain, pour conforter les ressources qui lui permettront d'élaborer sa place dans le monde. Déstandardiser l'établissement de soin en lui donnant un caractère autre que celui de l'hôpital. Pas de parois vinyliques aseptisées mais une matérialité chaleureuse et concrète. Un matériau matière qui invite nos sens à se reconnecter au plaisir de leur propre matérialité corporelle. Ce lieu apaisé c'est l'hôpital dans un jardin, un lieu qui spatialise toute une palette de relations entre le dehors et le dedans, entre l'architecture et la nature, et qui utilise le bois sous ses diverses formes pour qualifier les ambiances par une présence noble et vivante.



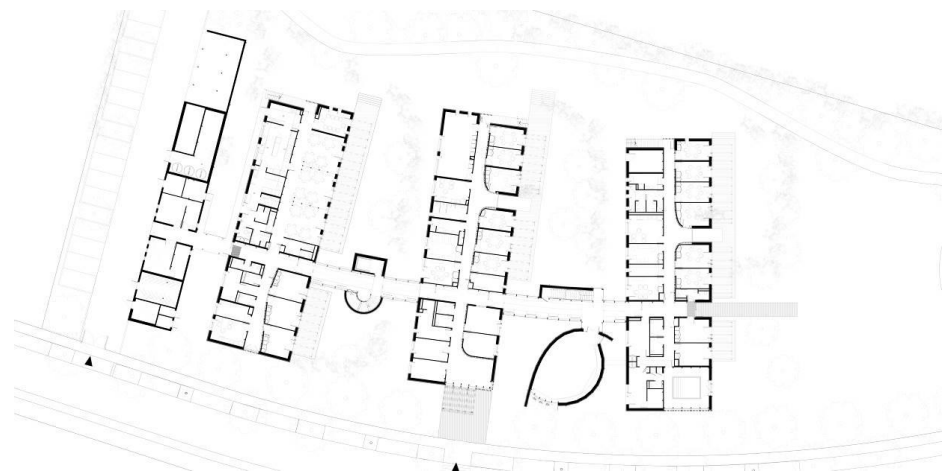
Un hôpital dans un jardin

1. Spatialité

1.1. La promenade architecturale

Le projet s'organise en 3 pavillons à R+1, disposés radialement par rapport à la voie pour profiter pleinement des apports solaires et se protéger de l'écoulement des vents dominants (N/S).

Ces bâtiments immergés dans un parc paysager abritent 5 unités de vie par tranche d'âge ; chacune d'elle se prolonge à l'extérieur par une terrasse dans un jardin à thème, qui participe au repérage des lieux, si essentiel pour ces patients. La galerie de liaison, sur les 2 niveaux, constitue la colonne vertébrale du projet : elle distribue tous les locaux, les circulations verticales et permet dans ses élargissements, les échanges entre tous les usagers.



Du bureau de soins à l'atelier, des salles de vie à la balnéo, en passant par la galerie, le parcours se veut une progression du clos vers l'ouvert de l'intime vers le social et l'extérieur, avec des situations intermédiaires dans les intervalles.

1.2. Le jeu du dehors et du dedans



Une grande galerie comme colonne vertébrale de l'établissement, ou il est possible de s'arrêter, jouer, regarder dehors, se rencontrer

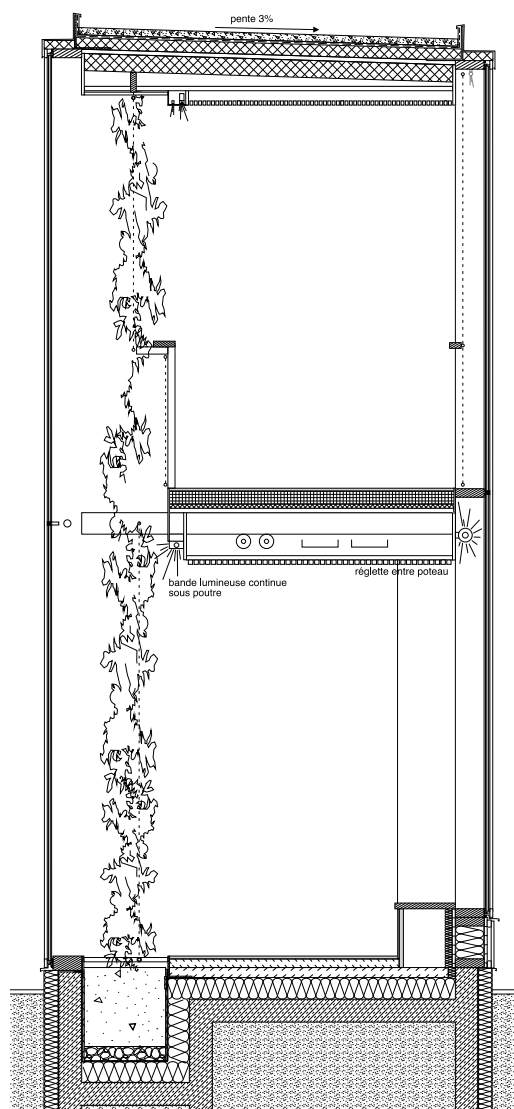
La galerie qui relie les unités joue un rôle central dans le dispositif. Elle est le lieu de la liaison, des connexions et de l'ouverture à l'extérieur. Son volume en double hauteur est imaginé pour mettre en relation visuelle et auditive les deux niveaux.

Ses parois vitrées en mur rideaux bois ouvrent sur les jardins et laissent entrer les variations quotidiennes et saisonnières de la lumière.

Les baies munies de ventelles assurent la ventilation nécessaire au confort thermique d'été.

La galerie accueille des végétaux grimpants qui colonisent la maille inox des garde-corps en lui conférant une ambiance de sous-bois.

Entre les unités bâties, les jardins accessibles par des terrasses et visibles depuis la galerie comme depuis les salles et les circulations donnent un prolongement paysager aux espaces intérieurs. Ils sont protégés des vents



2. Matérialité

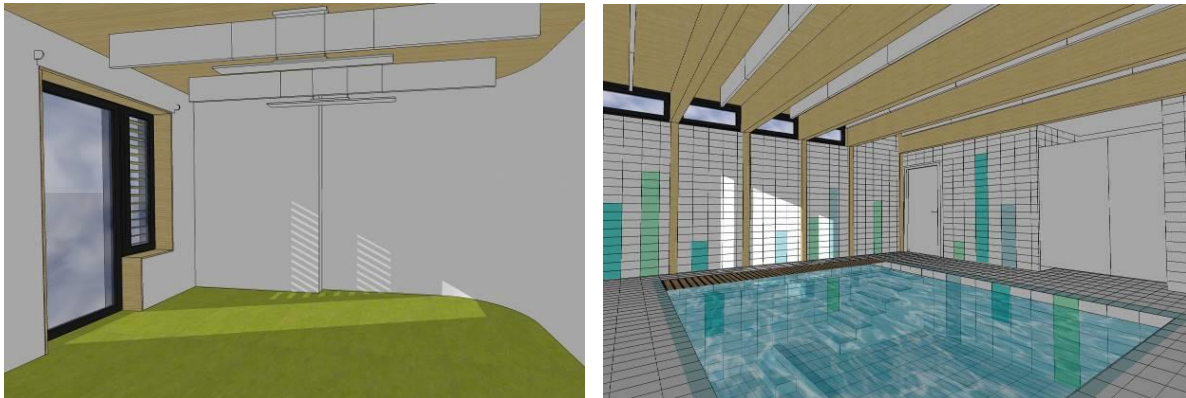
2.1. Le bois à l'intérieur

Des murs bois courbes



A l'intérieur d'une unité, depuis le hall d'accès jusque dans la salle de vies, les bureaux ou les ateliers, des bastaings de bois parcourent les parois des circulations. Ils accompagnent la montée d'escalier ou s'incurvent pour ouvrir la circulation à la lumière extérieure, dans un intermède qui donne sur un jardin.

Des plafonds bois partout



Dans tous les espaces, les plafonds prolongent la présence du bois :

Dans les salles de vies, les ateliers, la balnéo et les bureaux, la sous face des planchers en CLT est visible et l'acoustique est régulée par des baffles suspendues.

Dans les circulations, la fibre de bois assure l'absorption acoustique et un plenum visitable pour la circulation des fluides

Dans la galerie au rez des lames bois remplissent ces fonctions et accompagnent la courbure du parcours.

2.2. Le bois à l'extérieur



Façade Sud : des panneaux bois résine en camaïeu de jaune vif, calepinés et rythmés de verticales bois

Les façades Sud utilisent des panneaux bois résine colorés en camaïeu de jaune vif, rythmé par une trame de verticales bois, qui incorpore de larges baies à géométrie variable pour une singularité de chaque salle.



Façade Nord : des lames bois pré grisées et des brises soleil en bois résine jaune

Les façades Nord déclinent les lames en bois pré grisé, et les baies s'équipent de brises soleils jaunes en rappel des façades sud.

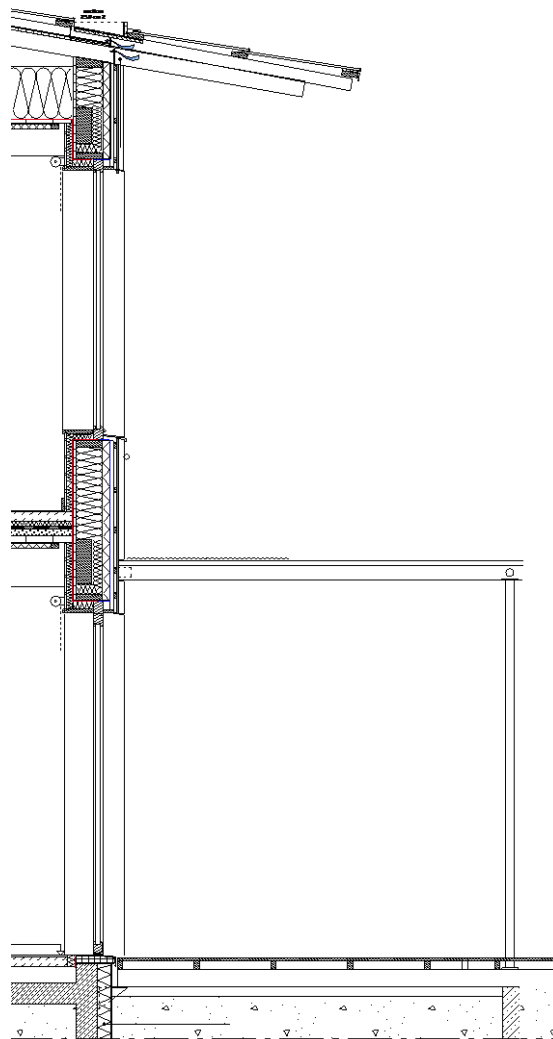
Les pignons assument la transition entre les deux matières de bois avec des tasseaux verticaux ajourés de bois massif pré grisé laissant paraître en arrière plan, le jaune des panneaux de bardage.

2.3. Le bois en structure

Les unités en R+1 sont construites selon une technique traditionnelle de murs ossature bois porteurs fortement isolés et de planchers en CLT pour une préfabrication et un temps d'intervention sur site réduit. La distribution des réseaux passe par l'étage supérieur dans le ravaillage sous chape, les sous faces sont ainsi nettes et proposent des plafonds de qualité.

Le traitement de l'étanchéité à l'air a fait l'objet d'une attention spécifique pour assurer la performance requise par le niveau passif visé par l'établissement.

Une charpente en fermette industrielles couvre les unités avec un toit mono pente qui se sculpte au gré des besoins de passage de la lumière



3. Un hôpital bas carbone

La démarche de conception menée pour conférer aux ambiances intérieures une convivialité chaleureuse rejoint notre réflexion de fond sur la qualité d'habiter des bâtiments à faible empreinte carbone.

Entièrement construit en bois (structure verticale et horizontale, vêtture, cloisonnement,...) cet établissement est non seulement conçu pour des performances énergétiques de haut niveau (passif) mais aussi pour avoir une empreinte en énergie grise très réduite, fondée sur une analyse de cycle de vie poussée.

Parmi les études de qualité environnementale :

- la simulation thermique dynamique (STD) a validé le principe de ventilation naturelle traversant, montré l'impact favorable de l'inertie apportée par les chapes, et permis de dimensionner les baies et leur protections solaires afin d'assurer le confort thermique d'été
- l'étude en énergie grise (logiciel e-Ilico sur base de données eco-bau) a comparé deux systèmes de distribution du chauffage : tout air ou plancher chauffant et a permis de conclure, à niveau de confort constant et contre toute attente intuitive, que le principe de plancher chauffant associé au double flux présente moins d'impact sur le réchauffement climatique qu'une solution tout air.

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DU BÂTI

- Bioclimatisme / Projet paysagé participant au projet d'établissement / Ossature bois surisolée / Double et triple vitrage selon orientations / VMC double-flux à fonctionnement permanent avec réduction du débit de 50% hors période d'occupation. / Energie : réseau de chaleur urbain / Plancher chauffant / Protections solaires fixes et mobiles / Eclairage naturel y compris des circulations / Thermique d'été <27°C/ ventilation naturelle traversant (dimensionnée par étude STD) / Gestion de l'eau, (temporisation des EP sur parcelle).
- Performances énergétiques
 - Bbio 69,6
 - Cep : 57,300 soit -38,25% de la RT2012
 - Cep chauff : 16,7 kWh/m2.an (passif = 15 max)

4. Acteurs

EQUIPE

- Association PEP21 : Maitrise d'ouvrage
- Tekhnê Architectes et Urbanistes : Architecture et paysage
- Arborescence : BE Bois
- ITF : BE Fluides et QEB
- Denizou : Economie

ENTREPRISES

- CEM : Charpente, parois bois et couverture
- Espace Menuiserie : Menuiseries ext bois
- AMG : Menuiseries intérieures bois
- SPIE : Chauffage ventilation