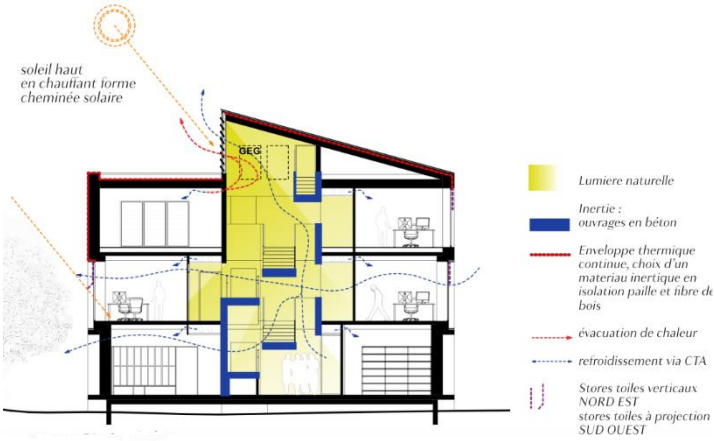
Pôle Inter DT – Voies Navigables de France à Chalon-sur-Saône

Construction d'un centre de gestion du trafic fluvial autonome techniquement et fonctionnellement, avec notamment un poste de commandes centralisé apte à la gestion de l'ensemble des réseaux de toute la zone Sud – Est de la France

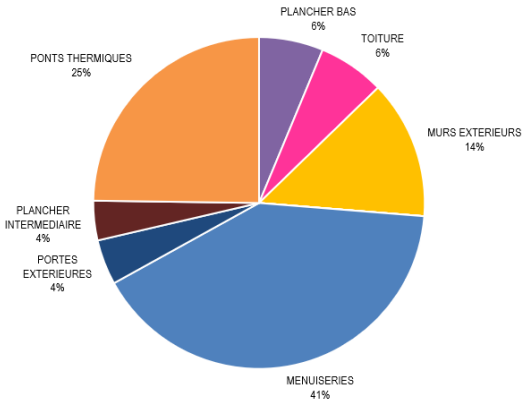
Perspective du projet – éjo. coopérative

Performances

Bâtiment neuf
RE2020 Énergie -40%
Besoins de chauffage : 14,3 kWh/m².an, proche du niveau passif
Ventilation naturelle pour le confort d'été



Coupe transversale – Principe du dispositif de ventilation naturelle



Répartition des déperditions thermiques par conduction

Généralités

Localisation : Avenue Pierre Nugue – 71100 CHALON-SUR-SAÔNE
MOA : Voies Navigables de France
Budget travaux : 2 475 640 €HT
Surface traitée : 565 m²
Avancement : Phase PRO (livraison prévue en Mars/Avril 2027)
Équipe MOE : Éjo Coopérative (mandataire) / AIS Ingénierie (structure) / Marine Péchoux (économie) / Sardeic (opc) / Allegro (acoustique) / Symbiose (vrd)
Mission : BASE Thermique / Fluide et Photovoltaïque

Traitement de l'enveloppe

Murs bâtiment neuf : Mur ossature bois, isolant paille R > 8,5 m².K/W sur socle béton architectonique

Toiture bâtiment neuf : isolant laine de bois sous rampant R > 10,2 m².K/W

Toiture terrasse : isolation polyuréthane R > 8,4 m².K/W

Plancher : isolation polyuréthane sous chappe R > 7,3 m².K/W

Menuiseries : triple vitrage bois Uw < 1 W/m².K, vitrage à contrôle solaire g = 0,39

Etanchéité à l'air : Niveau Q4 = 0,8 m³/h.m²

Systèmes

Ventilation : Ventilation double flux à récupération d'énergie, principe de reprise en vrac dans les circulations

Ventilation asservie à la pression

Chauffage : PAC air/eau sur ventilo-convecteurs pour les locaux à puissance modérée et batterie hydraulique terminale sur soufflage dans les locaux à faibles puissances

Rafraichissement : Passif via des brasseurs d'air et grâce à un dispositif de ventilation naturelle comprenant notamment des ouvertures en partie haute des escaliers. Noyau inertique en béton brut, brise soleil orientable, vitrage à contrôle solaire

ECS : Production décentralisée d'origine électrique

Éclairage : Niveau d'éclairement naturel au niveau très performant du référentiel HQE

Local VDI : Rafraichissement actif d'un local VDI de 30m² par armoire de climatisation à détente directe avec soufflage en faux-plancher technique

Courant fort : Double alimentation ENEDIS avec redondance et inverseur de source avec groupe électrogène, système de sécurité incendie par extinction automatique à gaz inerte

Courant faible : Alimentation sans interruption, redondante, autonomie de 10 min