

Construction d'une école maternelle (dont périscolaire) et rénovation des écoles existantes et du restaurant scolaire à Saint-Julien-en-Genevois



Perspective depuis le préau de l'école maternelle – Nunc Architectes

Généralités

Localisation : 14 avenue Napoléon III – 74160 Saint-Julien-en-Genevois

MOA : commune de Saint-Julien-en-Genevois

Budget travaux : 7 790 000 €HT

Surface traitée : 3500 m²

Livraison : Prévu en 2027

Équipe MOE : Nunc Architectes (mandataire) / Plantier (structure) / Arborescence (structure bois) / GEC Rhône Alpes (économie) / Proman (opc) / Echologos (acoustique) / Atelier des Cairns (paysage) / Bétip (vrd)

Mission : BASE + EXE Thermique, Fluides et QEB

Performances

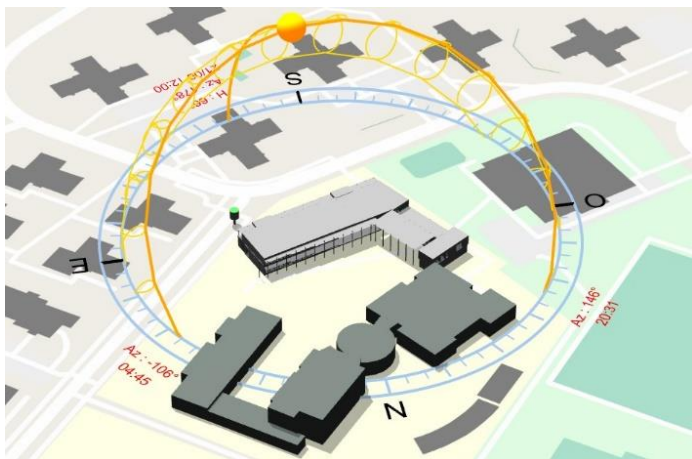
Bâtiment neuf

Besoins de chauffage : 20 kWh/m².an

Ventilation naturelle pour le confort d'été

Bâtiments rénovés

Gain de 64% sur les besoins de chauffage



Vue 3D solaire – Logiciel Pléiades

Traitement de l'enveloppe

Murs bâtiment neuf : ossature bois, isolant laine de bois R > 8,6 m².K/W

Murs bâtiments rénovés : mur existant, ITE laine de bois R > 5,7 m².K/W

Toiture bâtiment neuf : toiture végétalisée isolant laine de roche R > 9,5 m².K/W

Toiture bâtiments rénovés : isolant laine de bois sous rampant ou combles R > 10 m².K/W

Plancher : isolé sous dalle R > 4,5 m².K/W

Menuiseries : double vitrage bois lame d'argon Uw < 1,3 W/m².K

Étanchéité à l'air : Niveau Q4 = 0,3 m³/h.m²

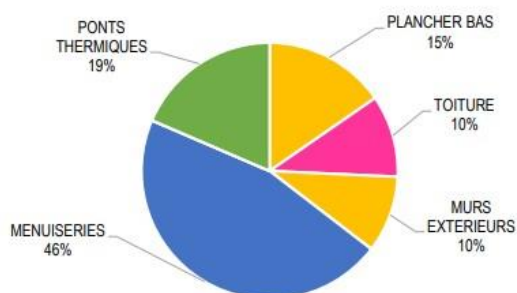
Systèmes

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

Chauffage : Raccordement au réseau de chaleur de la ville, radiateurs basse température

ECS : Production décentralisée d'origine électrique

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



Répartition des déperditions thermiques par conduction