

VISITE DE L'ÉCOCONSTRUCTION®

Logements sociaux passifs La Madeleine à Montbrison



FICHE TECHNIQUE

Loire Habitat est propriétaire du groupe «La Madeleine» situé rue Jeanne d'Arc à Montbrison. Construit dans les années 60, cet ensemble est composé de 4 bâtiments comprenant 68 logements. Une étude croisant approche urbaine et patrimoniale a retenu le scénario suivant :

- démolition de 2 bâtiments (40 logements),
- réhabilitation des 2 autres (28 logements),
- compléter par une offre nouvelle de 34 logements mixant collectif et individuel.

Les logements construits, composés de 24 logements collectifs et 10 individuels, visent la certification Passivhaus, et le label E+C-, avec un niveau E3C1. L'ensemble des logements collectifs est construit sur un principe de noyau en maçonnerie avec des façades manteaux et ossature bois, et les logements individuels sont en structure bois.

Outre son exemplarité en termes de performance énergétique, le projet fait la part belle au bois local, avec 320 m³ de bois local certifié « Bois des Territoires du Massif Central ».

La livraison des logements neufs est prévue autour de l'été 2021.



ÉQUIPE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

Architecte mandataire : Archipente

OPC : GBA & Co

Economiste : GBA & Co

Bet structures : BETREC

Bet fluides : GBA Energies

Qualité environnementale : Terre Eco

PHPP & commissionnement : EODD

Urbanisme, abords et VRD : Urbalab



FIBOIS
LOIRE

Loire
HABITAT

archipente

LignaTech
Le bois pour structure

M MEUNIER
MARNAT
MENUISERIE



UN PROJET PLACÉ SOUS LE SCEAU DE L'INNOVATION ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

CERTIFICATION PASSIVHAUS

Le programme neuf de 34 logements est conçu prioritairement dans le respect des exigences de la certification PassivHaus :

- besoin en chauffage : < 15 kWh/m² Sha/an
- étanchéité à l'air : < 0,6 vol/h par 50 Pa
- consommation totale d'énergie : < 120 kWh/m² Sha/an

Il s'agit fondamentalement de travailler sur la sobriété énergétique du projet. L'enveloppe doit être la plus performante possible pour réduire au maximum les besoins de chauffage.

APPEL À PROJETS E+C- AVEC UN NIVEAU E3C1

Loire Habitat est lauréat de cet appel à projets sur l'expérimentation Energie Carbone, porté par l'Etat, des acteurs économiques et des associations. Il vise à engager des acteurs à construire des bâtiments plus performants que la réglementation actuelle, pour en tirer un retour d'expérience qui permettra de calibrer la future réglementation environnementale.

MISE EN PLACE D'UNE MISSION DE COMMISSIONNEMENT

Afin de s'assurer de l'atteinte des performances visées, Loire Habitat a mandaté le bureau d'études EODD pour une mission de commissionnement. Elle consiste à un ensemble de tâches pour mener à terme une installation neuve afin qu'elle atteigne le niveau des performances contractuelles et créer les conditions pour les maintenir ; mettre à disposition des clients et/ou des usagers la documentation et les instructions d'utilisation et de maintenance, incluant l'initiation ou même la formation des intervenants. (définition issue du cahier des charges de la mission de commissionnement par l'ADEME).

RECOURS À DU BOIS LOCAL - CERTIFICATION BTMC

Ressource locale et renouvelable par excellence, le matériau bois utilisé en construction, permet de répondre pleinement aux enjeux environnementaux et sociétaux actuels. Le département de la Loire, dont la forêt recouvre plus du tiers de son territoire, dispose d'une ressource abondante et d'une filière structurée permettant de répondre aux besoins de construction dans une logique de circuit court et de développement du territoire. En vue de réduire l'empreinte environnementale de son projet, Loire Habitat a donc intégré dans ce projet le recours à des bois locaux, via des entreprises certifiées BTMC.

APPLICATION DU RÉFÉRENTIEL LOIRE HABITAT CHANTIER DE QUALITÉ

Loire Habitat, consciente des nuisances inhérentes aux chantiers et forte de ses retours d'expériences, a défini sa charte « Chantier de qualité » qui intègre des méthodes et outils permettant d'optimiser le chantier sur les thèmes suivants :

1. Anticiper la communication auprès des compagnons
2. Gérer la propreté du chantier et de ses abords
3. Gérer correctement les déchets, leur tri et leur valorisation
4. Développer un engagement de sécurité
5. Renforcer une culture de la qualité.

Loire Habitat a confié ce dossier à TERRE ECO.

DONNÉES TECHNIQUES

LOGEMENTS COLLECTIFS

Murs : structure poteaux poutre béton, murs extérieurs ossature bois 20 cm isolés entre montants + 6 cm en extérieur. Up = 0.171 W/m².K

Toiture : combles perdus isolés par 40 cm de ouate de cellulose. Up = 0.098W/m².

Plancher bas : sur sous-sol isolant en mousse polyuréthane 8 cm + dalle béton + isolant en laine de roche 15 cm. Up = 0.120W/m².K

Menuiseries : châssis bois, double vitrage au sud et ouest et triple vitrage au nord et ouest.

Equipements : chaudière collective gaz à condensation pour le chauffage et l'eau chaude - ventilation double

flux - panneaux photovoltaïques : 208 m².

LOGEMENTS INDIVIDUELS

Murs : bois massif cloué 7,5 cm, isolation intérieure 5 cm et extérieur 26 cm de laine de bois.

Toiture : combles perdus isolés par 45 cm de ouate de cellulose. Up = 0.088W/m².

Plancher bas : dalle béton + isolant en mousse polyuréthane 20 cm. Up = 0.112 W/m².K

Menuiseries : châssis bois triple vitrage

Equipements : pompe à chaleur pour le chauffage et l'eau chaude - ventilation double flux - panneaux photovoltaïques : 3.5 m²/pavillon.



POUR TOUTE INFORMATION COMPLÉMENTAIRE, CONTACT LOIRE HABITAT : C.QUEVILLY@LOIREHABITAT.FR