



11

Maison des Aînés Montbrison

Un urbanisme à l'échelle d'homme

Conçue autour du concept de lien intergénérationnel, la Maison (les maisons) des aînés de Montbrison apporte des réponses innovantes au bien-être des personnes âgées, tout en participant à la densification urbaine et en plaçant très haut les exigences environnementales. Ce petit programme de six logements en trois maisons est en somme une parfaite démonstration de la prise en compte des enjeux de l'urbanisme durable. Bien inséré dans une zone urbanisée associant habitat pavillonnaire et activités tertiaires,

il offre d'une part des logements parfaitement adaptés aux besoins des personnes âgées et handicapées, d'autre part des lieux de vie agréables pour des jeunes couples ou des familles monoparentales. Ainsi sont recréés des espaces « partagés » favorisant les échanges et liens sociaux, dans des constructions performantes qui s'inscrivent d'emblée dans la future Réglementation thermique 2020 (Maison à énergie positive). La Maison des Aînés : un habitat de demain, anticipé, transposé au temps présent.

Du lien intergénérationnel au fil du bois



Le programme se compose de 3 maisons compactes regroupant chacune 2 logements de type T3 (l'un, au rez-de-chaussée, pour personnes âgées ou handicapées, l'autre, à l'étage, pour couples ou familles jeunes), et un local communautaire relié au logement des « aînés ». Le parti architectural retenu fait le choix d'une volumétrie simple, ponctuée par le retrait des baies vitrées. Chaque logement dispose d'un petit jardin ou d'une terrasse ainsi que d'une orientation privilégiée au sud, avec protection d'un auvent. Les logements de rez-de-chaussée répondent aux normes PMR (Personnes à mobilité réduite) les plus récentes et intègrent les derniers progrès de la domotique.

Ainsi conçues, les Maisons des aînés mettent en œuvre des produits naturels de provenance locale (Loire et Rhône), au premier rang desquels le matériau bois :

- les murs porteurs sont réalisés selon le système constructif LIGNAPLI® (mur en bois massif constitué de trois couches, ou « plis », de planches contre-clouées),
- les planchers reprennent la technique LIGNADAL® (plancher collaborant bois massif / béton),
- la charpente transpose la technique de la ferme, en bois massif de la Loire,
- l'isolation est à base de laine de bois, complétée par de la fibre de cellulose en toiture.





Du bois à l'excellence énergétique



Dans ce projet novateur, la place du bois participe en fait d'une volonté affirmée de conférer à la construction plus qu'une performance, une excellence énergétique, à travers :

- la qualité d'isolation : plancher bas sans pont thermique (radier flottant), limitation des ponts thermiques dans les murs et adjonction de 26 cm d'isolant, isolation des combles par 40 cm de fibre de cellulose et 10 cm de laine de bois ;
- le traitement de l'étanchéité à l'air avec un frein vapeur continu ;
- le choix de menuiseries extérieures bois aluminium avec triple vitrage, sauf pour l'ouverture au sud du séjour ;
- la préoccupation du confort d'été : enduit intérieur de 60 mm régulant les apports solaires, et éléments en béton (au niveau 1, dalle du plancher collaborant rafraichissant ; au niveau 0, radier et plancher rafraichissant sur récupération des eaux de pluie) ;
- les choix énergétiques : chaufferie collective aux granulés de bois, chauffe-eau solaire de 300 l, avec 4 m² de capteurs.

Mais, pour la Maison des Aînés, l'exigence environnementale signifie en outre production de surplus d'énergie (36 m² de photopiles en toiture produisent 6 600 kWh/an), recyclage des fluides (ventilation double flux, récupération des eaux de pluie) et mode de chauffage au bilan carbone neutre.

Partenaires

Maître d'ouvrage	SCI du repos (Montbrison-42)
Architecte	E. et D. MOLARD (Montbrison-42)
BET Bois	LIGNALITHE (Montbrison-42)
BET Fluides / thermique	PHILAE (Lyon-69), HELIASOL (Lyon-69)
Charpente	LIGNATECH (Saint-Haon-le-Vieux-42)
Menuiserie extérieure	MEUNIER-MARNAT (Pralong-42)
Menuiserie intérieure	MEUNIER-MARNAT (Pralong-42)



Données générales

Surface (SHON)	240 m ²
Montant des travaux	334 000 € HT
Réception des travaux	juillet 2010

Place du bois

Volume de bois	98 m ³
Quantité de CO ₂ stocké	98 tonnes
Part des lots bois	38%
Provenance des bois	Forez
Menuiseries extérieures	bois-aluminium



Performance énergétique

Niveau réglementaire, label	Label Maison passive
Besoin d'énergie pour le chauffage	13 kWh/m ² /an
Source d'énergie pour le chauffage	chaufferie collective aux granulés de bois
Production d'énergie	- panneaux photovoltaïques : 6 600 kWh/an - surplus de production : 3 300 kWh/an par rapport à la consommation d'électricité domestique - solaire thermique : 12 kWh/m ² de SHON

Autres spécificités environnementales

Isolants	laine de bois, fibre de cellulose
Récupération d'eau de pluie	oui
Démarche HQE	- Enduit intérieur : 6 cm de chaux pour confort d'été - Plancher bois-béton, isolation sous radier pour couper les ponts thermiques et apporter de l'inertie - Menuiserie triple vitrage sauf au Sud - VMC double flux : rendement > 85%



Avec le soutien financier de

