


La Grenouillère

par mickael lajeunesse / 2017-04-14 11:04:50 / France / 2996 / EN

Construction Neuve



Consommation d'énergie primaire :
48.05 kWhep/m².an
(Méthode de calcul : Autre)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe Bâtiment

< 50	A
51 à 90	B
91 à 150	C
151 à 230	D
231 à 330	E
331 à 450	F
> 450	G

Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Logement collectif < 50m
Année de construction : 2012
Année de livraison : 2015
Adresse : 15 rue du Père Goriot 37100 TOURS, France
Zone climatique : [Cfc] Océanique hiver & été frais. Tempéré sans saison sèche.

Surface nette : 1 808 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 1 995 000 €
Coût/m² : 1103.43 €/m²

Label / Certifications :



Proposé par :



Infos générales

L'opération regroupe la construction de 32 logements sociaux et d'un espace petit enfance. Ce projet s'inscrit dans le quartier Monconseil à Tours et se veut parfaitement intégré dans son environnement. La deuxième tranche de l'opération, objet de cette synthèse comporte 20 logements sur 1808 m² de SHON. La consultation sous la forme d'un macro-lot « clos et couvert bois » a permis de désigner une seule entreprise pour la réalisation de l'ensemble de la superstructure en panneaux de bois massif contre-collés (système BBS et KLH pour les murs et planchers). Les murs pré-fabriqués comprenaient à la livraison : le bardage, l'isolation mais aussi les fenêtres, les garde-corps, les volets, les réservations pour les fluides ... contribuant ainsi à une maîtrise optimale de l'étanchéité à l'air.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Une attention particulière a été portée sur la durabilité de l'enveloppe de ce projet mixte logements-équipement. Pour la 1ère tranche de l'opération, la mise en place de béton préfabriqué assure une pérennité à très long terme. La structure en bois pour les murs et planchers de la seconde tranche assureront une mise en

œuvre rapide à faibles nuisances. La compacité des logements et leur double orientation permettent une excellente performance énergétique. Les toitures terrasses végétalisées permettent le stockage des eaux de pluie ainsi qu'un bassin enterré sous le parking.

Description architecturale

Le principe de plots permet par la fragmentation des masses, de faire rentrer la lumière du sud à travers l'îlot et offre porosité et transparence vers l'intérieur de la parcelle. Il s'agit donc de bâtiments qui évoquent les pavillons en lien avec le contexte résidentiel en frange de la ZAC. En rez de chaussée, les logements disposent d'un accès direct depuis leur jardin privatif. Les logements des étages sont desservis d'une part par l'édifice de circulation verticale commun à partir duquel se greffent les passerelles d'accès et d'autre part, par un confortable escalier extérieur protégé desservant les deux derniers plots.

Plus de détails sur ce projet

<http://monconseil.tours.fr/operation/grenouillere>



http://www.envirobatcentre.com/upload/document/fiches_batiment/palmares_2015__la_grenouillere/FILE_569cfa41f28d9_01__tours_habitat__grenouillere_2.pdf/01__tours_habitat__grenouillere_2.pdf

<http://www.arbocentre.asso.fr/uploads/journee-construction-bois2016/Conferences/Presentation4-Retourdexperiencedunbailleurssocialsurlaconstructionbois.pdf>



Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

TOURS HABITAT

02 47 60 13 00

<http://www.tours-habitat.fr/>

Maîtrise d'ouvrage

Fonction : Maître d'œuvre

Eva Samuel architectes et associés

contact@evasamuel.fr

<http://www.evasamuel.fr/accueil-site/>

Maîtrise d'oeuvre et architecture

Fonction : Bureau d'étude thermique

BET CALLU

contact@betcallu.fr

<http://www.bureau-etudes-callu.fr/>

Etude thermique

Fonction : Bureau d'études structures

EVP

evp@evp-ingenierie.com

<http://www.evp-ingenierie.com/>

Etude de la structure

Fonction : Autres

Patrick DURAND

durand.patrick2@wanadoo.fr

<http://economistepatrickdurand.centerblog.net/15.html>

Economiste

Fonction : Constructeur

ALTIBOIS

contact@altibois.com

<http://www.altibois.com/>

Entreprise fournissant les matériaux biosourcés

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 48,05 kWh_{ep}/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 48,60 kWh_{ep}/m².an

Méthode de calcul : Autre

Répartition de la consommation énergétique : Chauffage : 15.1 KWHEP/M2.AN

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

- Structure : BOIS (Système BBS et KLH)
- Revêtement extérieur : Bardage bois
- Aménagement intérieur : bois

Indicateur : n50

Etanchéité à l'air : 2,37

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Consommation énergétique du bâtiment 47,5 KWH/M²/AN

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Chaudière/poêle bois

ECS :

- Autre système d'eau chaude sanitaire

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Simple flux

Energies renouvelables :

- Chaudière-poele bois

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 1 808,00 m²

Le principe de plots permet par la fragmentation des masses, de faire rentrer la lumière du sud à travers l'îlot et offre porosité et transparence vers l'intérieur de la parcelle. Il s'agit donc de bâtiments qui évoquent les pavillons en lien avec le contexte résidentiel en frange de la ZAC.

Solutions

Solution

Mur en bois massif

ALTIBOIS

contact@altibois.com

<http://www.altibois.com/>

Catégorie de la solution : Gros œuvre / Structure, maçonnerie, façade

Les murs pré-fabriqués en bois massif contre-collés comprenaient à la livraison : le bardage, l'isolation mais aussi les fenêtres, les garde-corps, les volets, les réservations pour les fluides ... contribuant ainsi à une maîtrise optimale de l'étanchéité à l'air.



Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 1 995 000 €

Santé et confort

Confort

Confort & santé : Chaque logement d'étage dispose d'un balcon ou d'une loggia confortables, et les logements à rez-de-chaussée, d'un jardin. Les chaudières gaz à condensation commandées par thermostats d'ambiance et les équipements hydro-économes viennent contribuer à la maîtrise des consommations. La mise en œuvre de modules préfabriqués a par ailleurs permis de limiter les nuisances pour le voisinage et faciliter la tenue de la propreté du chantier.

Confort acoustique : Afin d'illustrer les objectifs environnementaux de l'éco-quartier, du point de vue de l'économie d'énergie mais aussi du point de vue du confort hygrométrique et acoustique, le choix a été fait de construire en mur bois. Murs et planchers jusqu'en R+4, sont en panneaux massifs de couches de bois alternées ; chaque logement est désolidarisé acoustiquement de son voisin par un résilient et un double voile. Sur le plancher bois, une chape de béton apporte par son inertie la qualité de confort d'été attendue. La majorité des logements dispose de trois orientations qui favorisent la ventilation naturelle.

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : Panneaux de bois massif en épicea et lame de bois massif en mélèze



Date Export : 20230324052135