

3 maisons individuelles accolées à Saint Max (54)



[NEUF]

Maître d'ouvrage :
SCI 5 rue maréchal Foch

Date de début des travaux :
Février 2012

Date de livraison :
Septembre, novembre et décembre 2012

Surface :
585 m² de SHON

Montant de l'opération :
966 000 € HT

[MAISONS INDIVIDUELLES GROUPEES]

Ce projet a remplacé une friche artisanale (ancien garage automobile) située en centre ville de Saint-Max. L'objectif était de réaliser trois logements individuels locatifs dans le cadre d'une opération loi "Scellier vert". Les logements sont labellisés BBC RT 2005 et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

La volonté était de mettre en avant la construction bois dans un projet de maisons atypiques tout en densifiant la parcelle. L'utilisation de matériaux de récupération a été favorisée par le fait que les maîtres d'ouvrages étaient également les entrepreneurs qui réalisaient la structure.



Façade nord-est

RELATION BATIMENT / ENVIRONNEMENT :

- Centre ville, proximité des transports en commun.
- Sur le site d'un ancien garage.
- Densité de la construction.

CHOIX DES MATERIAUX

- **Structure :** Bois (ossature et poteaux/poutres).
- **Isolants :** Polyuréthane, laine de bois, laine de verre, polystyrène.
- **Menuiseries :** Bois aluminium isolé.
- **Façade :** Bois de récupération, acier corten, enduit.
- **Sols et murs :** Peinture, carrelage, bois.
- **Terrasses :** Bois de récupération.

GESTION DE L'ENERGIE

- **Orientation :** Nord/est - sud/ouest
- **Isolation :** Planchers bas : polystyrène (hourdis UP 0,19) et polyuréthane (3 cm plancher chauffant). Planchers intermédiaires : laine de verre (20 cm) et polyuréthane (3 cm plancher chauffant). Murs : laine de bois (8 + 15 cm). Murs de refends : laine de verre (12 + 12) et de roche (4 cm). Toitures : polyuréthane (10 cm) et laine de verre (20 cm).
- **Vitrage :** Double vitrage peu émissif à lame argon. Stores intégrés.

- **Chauffage :** Chaudière gaz à condensation, distribution au sol (rdc, 1^{er} pour 2 maisons) et par radiateurs (2^{ème} étage pour 2 maisons et tous niveaux pour 1 maison).
- **Eau chaude :** Mixte solaire/gaz (deux maisons) et production gaz instantanée (une maison).
- **Ventilation :** VMC double flux (deux maisons) et VMC hygro B (une maison).
- **Divers :** Compacité du bâti. Un thermostat d'ambiance dans chaque pièce.

CHANTIER A FAIBLE IMPACT

- Déconstruction et tri des déchets de démolition.
- Chantier en filière sèche, préfabrication en atelier, chantier de courte durée (7 mois pour la livraison du 1^{er} logement).

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- Equipements techniques regroupés dans les buanderies.
- Facilité d'accès aux équipements.

GESTION DE L'EAU

- Toitures végétalisées.
- Appareils hydro-économes.

CONFORT HYGROTHERMIQUE

- Recherche d'inertie (dalle + chape, isolant haute densité).
- Etanchéité à l'air performante, suppression des ponts thermiques.
- Parois perspirantes.
- Stores intégrés au survitrage.
- Pas de sensation de parois froides.
- Surventilation par ouverture des fenêtres.
- VMC double flux avec régulateur enthalpique.

CONFORT ACOUSTIQUE

- Séparation des structures entre les maisons.
- Isolation renforcée entre les mitoyens.

CONFORT VISUEL

- Terrasses ouvrant sur les jardins du cœur d'îlot.
- Eclairage indirect.

QUALITE DE L'AIR

- VMC double flux.
- Matériaux de finition sains (Ecolabel) : peinture à l'eau, parquet chêne massif huilé, vernis à l'eau, grès cérame.
- Filtres F7 pour la VMC double flux.
- Entrée d'air neuf coté jardin.

3 maisons individuelles accolées à Saint Max (54)

Architecte :

Atelier MPA Maddalon Piquemil Architecture
(St Max - 54)

Bureau d'études :

ABM Energie Conseil (Epinal - 88)

Test d'étanchéité à l'air :

NRJ DIAGS (Mulhouse - 67)

Entreprises :

Charpente / Couverture / Isolation / Menuiseries Extérieures / Serrurerie :

Maddalon Frères (Vandières - 54)

Maçonnerie :

Sarl Frédéric Villemet (Loisy - 54)

Plomberie / Chauffage / Ventilation :

Boonen (Nancy - 54)

Electricité :

ECDA (Pulnoy - 54)

Plâtrerie

Idéal Plafond (Vandœuvre-les-Nancy - 54)

Carrelages :

Mouthon et Fils (Norroy-les-Pont-à-Mousson - 54)

Escaliers et menuiseries Intérieures :

Menuilor (Ferrières - 54)



Séjour/cuisine

Démarche environnementale et signes de reconnaissance :

Labellisation BBC Effinergie 2005

Lauréat du Prix LQE 2013

Indicateurs environnementaux :

Consommation d'énergie primaire prévisionnelle (5 usages) :

49,7 kWhep/m²/an (maison 1)

43,2 kWhep/m²/an (maison 2)

44,34 kWhep/m²/an (maison 3)

GES prévisionnels :

11 Kg.eqCO₂/m²/an (maison 1)

7,49 Kg.eqCO₂/m²/an (maison 2)

7,82 Kg.eqCO₂/m²/an (maison 3)

Test d'étanchéité à l'air :

Q4Pa-surf = 0,21 m³/h.m² (maison 1)

Q4Pa-surf = 0,16 m³/h.m² (maison 2)

Q4Pa-surf = 0,18 m³/h.m² (maison 3)

Montant de l'opération HT : 966 000 €

Dont foncier HT : 70 000 €

Dont études HT : 96 000 €

Dont travaux HT : 800 000 €

Ratio du coût des travaux HT : 1 367 €/m²

Aides financières :

Loi Scellier

Adresse de l'opération :

5 rue du maréchal Foch

54130 St Max

Contact Maître d'ouvrage :

Monsieur Régis Maddalon

SCI 5 rue Maréchal Foch zone artisanale "le Foulon"

54121 Vandières

Fiche synthétique rédigée par LQE en janvier 2014

Sources : maître d'ouvrage, LQE

Fiche disponible sur <http://www.lqe.fr>



Montage de la structure bois



Avec le soutien financier de :



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie



POUR LA CONSTRUCTION

Aucune structure adhérente.