

## Mio'Terr : une maison bioclimatique Minergie

ÉCRIT PAR : ALEXANDRA LIANES DANS CONSTRUCTION BOIS LE 16 JANVIER 2009



Construite en ossature bois, isolée en laine de bois, la première maison bioclimatique mio'Terr Minergie (consommant 34 kWh/m<sup>2</sup>/an en énergie primaire), a vu le jour aux portes de Paris. Imaginée et déclinée par une architecte, semi-industrialisée par un promoteur immobilier, l'objectif pour 2009 est d'en construire 60.

Le concept de la maison mio'Terr, Maisons bIOclimatiques et TERRitoires, est le résultat d'un partenariat entre le promoteur immobilier du même nom et du groupe d'architectes Matière d'Espaces, associés pour donner naissance à une Sarl (Matière d'Espaces, Architectes & Ingénieurs associés).

Cette maison individuelle est conçue dans une logique bioclimatique c'est-à-dire favorisant les apports solaires plutôt que l'optimisation technique. Il s'agit de construire un habitat économe en énergie tout en favorisant l'utilisation de matériaux sains. Objectif, selon Julien Chauzit, directeur administratif : "rendre la conception architecturale bioclimatique accessible à tous".

Les matériaux employés pour la structure sont l'ossature bois associée à une isolation en laine de bois ou en ouate de cellulose et des peintures sans émissions de COV (Composés organiques volatils. Voir notre dossier : "Peindre son intérieur sans risque ou presque"). Le tout labélisé Minergie c'est-à-dire respectant les exigences sur la consommation énergétique (38/kWh/m<sup>2</sup>/an), sur la qualité de l'enveloppe et sur le confort des occupants (Voir notre dossier sur les normes de constructions passives).

Le promoteur se félicite même que la première construction respecte le test d'étanchéité à l'air d'une maison passive, au delà des performances d'étanchéité visées par la présente maison dont l'objectif de consommation est fixé entre 32 et 37 kWh/m<sup>2</sup>/an.

Sans oublier que, pour être labélisé, les coûts d'investissements doivent être maîtrisés. Le label Minergie impose que le coût supplémentaire soit au maximum de 10 % par rapport aux constructions conventionnelles. Les maisons mio'Terr coûtent entre 1 600 € et 1 800 € du mètre carré habitable livré clé en main, hors foncier. Ce prix inclus également le coût de la labélisation. Mais Julien Chauzit insiste : "En fonction du budget on déshabille".

Les délais de constructions sont de l'ordre de six mois. La maison mio'Terr se décline en plusieurs versions : de 87 à 156m<sup>2</sup>, en version de plain-pied ou à combles aménagées. La version présentée ci-dessous est le modèle MI 300 destinée aux régions Rhône-Alpes, des Pays de la Loire, du Centre, et de l'Ile de France. Le modèle Océan a été développé pour le sud de la France.

### GUIDES PRATIQUES

#### Solaire photovoltaïque : les réponses à toutes vos questions



Combien ça coûte, quelle surface, combien ça produit, combien ça rapporte, qu'est-ce qu'un kilowatt crête, est-ce possible chez moi ?

#### Double ou triple vitrage ?



Bilan thermique détaillé selon les régions et les orientations, les avis des architectes, les explications pour tout comprendre

#### Tous les Guides



#### Solaire

Photovoltaïque : les réponses à toutes vos questions  
Installer un chauffe-eau ou un chauffage solaire



#### Automobile - Transports

Quelle voiture hybride (A paraître prochainement)  
Conduite automobile : 14 conseils pour moins consommer  
Vélo électrique : lequel acheter



#### Construction - rénovation

Maisons-passives : les normes de constructions  
Isoler en ouate de cellulose  
Le chanvre pour une maison écologique



#### Habitat & Energie

Faut-il acheter acheter une chaudière à pellets ?  
Le guide du puits canadien  
Tout sur l'éclairage basse conso



## Caractéristiques techniques (version MI 300)

### Structure

Ossature bois sur vide sanitaire ou terre plain.

### Isolation

Murs : parement extérieur sur lame d'air ventilée + 40 mm de fibre de bois + ossature bois (140 mm) remplis de 140 mm de fibre de bois + panneaux de contreventement OSB intérieur + parement intérieur en placoplâtre;

$U_p$  (parois) = 0,21 W/m<sup>2</sup>.K.

Toiture : 260 mm de laine de bois (ou de ouate de cellulose) + 18 mm fibre de bois servant de pare pluie.  $U_p$  = 0,16 W/m<sup>2</sup>.K.

Plancher : 120 mm polystyrène sous dallage + 30 mm d'isolant sous chape.  $U_e$  = 0,22

### Couverture

Tuiles lisses

### Menuiseries

Double-vitrage lame d'argon, huisseries bois ( $U_w$  = 1,1 W/m<sup>2</sup>.K)

Volets bois battants sur les fenêtres de pièces de vie située sur les façades est-ouest et nord.

Volets à lamelle orientables électriques sur la façade sud + casquette brise soleil ?

### Revêtement extérieur

Bardage bois naturel (mélèze) ou bardage bois peint ou panneaux de bois laqué ou panneaux enduits

### Type de volume

Plain-pied, à combles aménagés en mezzanine ou en étable plein (Hauteur de plafond : 0,80m ou 1.70 m)

### hauffage / ventilation

Ventilation simple flux Hygro B

Chauffage : poêle à granulés (6kW), sèche serviettes électriques dans les salles de bain

Chauffe-eau thermodynamique avec pompe à chaleur air avec COP > 2,5

### Autres équipements (inclus dans le prix de base)

- Murs capteurs solaires passifs en façade sud d'une surface totale de 10m<sup>2</sup>.

Placés derrière un double-vitrage, les murs capteurs (maçonnés : brique, terre crue ou parpaing à la chaux) récupèrent la chaleur transmise par le soleil et la redistribuent à la maison.

- Cuve 3 000 litres enterrée pour récupération des eaux pluviales + kit de recyclage pour usage externe + filtrage pour usage interne Wc et lave linge

- Robinets équipés de économiseurs d'eau

- Cloisonnement intérieur en placoplâtre, peintures naturelles sans COV (DKO Initiatives décoration)

- Equipement salle de bain et toilettes (la cuisine est à la charge de l'acquéreur)

- Conception bio-électrique : prise en compte dès la conception des champs électriques et électromagnétiques.

- Diagnostic de pollution de terrain possible avant travaux (sur demande)

- Certification : Minergie

### En option

Panneaux solaires thermiques, de 3à 5m<sup>2</sup> selon le nombre d'occupants.

Note : mioTerr organise une visite de la maison en région parisienne le premier week-



## Santé - Alimentation

Comment décrypter les labels bio

Ce qu'il faut savoir sur les cosmétiques

Peindre sans s'intoxiquer

Les bouteilles plastiques sont-elles dangereuses ?

Le guide du sexe écolo

Téléphonie mobile : nos conseils pour vous protéger

Poissons : pour une consommation durable



## Consommation

Le crédit d'impôts et le DD

Vaisselle à la main : guide anti-gaspi



## DD attitude

La pratique du tourisme responsable

Connaissez-vous l'autopartage ?

Le guide de la consommation solidaire

Comment aider les abeilles

Faire une pelouse écologique

end de Février ou sur RDV.

### A lire aussi sur DDmagazine :

[Phenix : une maison presque passive](#)

[Une maison bioclimatique en ossature bois](#)

[Une maison passive à Paris : et si c'était à refaire ?](#)

[Minergie, Maison Passive, Effinergie : les garanties](#)

Tous nos articles "[Construction bois](#)"

[Envoyer par mail](#)

[Bookmarker](#)

---

#### Rétrolien(0)

[Adresse URI pour un rétrolien sur cet article](#)

#### Commentaires (0)

#### Ecrivez un commentaire

**Auteur**

**Titre**

**Commentaire**

Réduire l'éditeur | Agrandir l'éditeur

J'ai lu et j'accepte les [règles d'utilisation](#).

security image ...

t j x t w

Entrez les caractères affichés