

LES JARDINS CLEMENCEAU

Construction en VEFA de 18 maisons
labellisées Passiv'haus



CONTEXTE

L'atelier d'architecture Rivat s'investit depuis plusieurs années dans la construction de projets passifs labellisés.

8 architectes de l'agence ont suivi la formation CEPH
et 3 sont diplômés.

La réalisation du premier bâtiment inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques (ISMH) Passiv'haus en 2012 a permis à l'agence d'obtenir une certaine notoriété.



D'autres projets majeurs sont en cours de labellisation :



rénovation de bureaux de 5 000 m² livrée fin 2018



construction d'un centre de dialyse de 4700m² prévu pour mi 2019.

La genèse du projet

En 2016, 30% des bâtiments labellisés Passiv'haus de la région Auvergne Rhône Alpes se situaient dans le département de la Loire.

Fort de ces expériences sur son territoire, la ville de St Etienne a développé un intérêt pour les bâtiments passifs labellisés et a lancé un appel à candidature Promoteur/Architecte pour une opération de logement neuf en VEFA sur le site d'un ancien collège impasse Clémenceau.



Malgré l'équation complexe des prix à résoudre (prix de vente pour le neuf compris entre 2000 € et 2200 € HT) Julien Rivat décide de se lancer dans l'aventure en endossant la casquette de promoteur et architecte.

Une opération en 2 phases de 18 maisons.



Engagé thermiquement, engagé architecturalement, engagé socialement.

L'ensemble de salariés de l'Atelier d'architecture Rivat est associé au projet à travers la SCCV les Jardins Clemenceau créée pour l'opération, devenant ainsi actionnaires de la société de promotion.
Une manière de fédérer l'ensemble des forces vives de l'entreprise.



Un projet thermiquement exemplaire

La labélisation passive: le fil rouge du projet

+ un projet de **grande qualité architecturale** pour rendre l'opération plus attractive pour sa commercialisation

Seul l'argument de la performance énergétique ne pouvait suffire à la commercialisation, le grand public ignorant généralement la construction passive.



une architecture de qualité.

Les prestations:

- panneaux de vêtture
- Zinc à joint debout pré patiné
- mur rideau de 5 mètres de haut
- lames de brise soleil orientables
- séjour en double hauteur
- plafond en lame de chêne
- clôtures menuisées sur mesure
- un jardin engazonné et arboré



Les surcouts des prestations

L'équation économique est complexifiée par :

- la volonté de la mise en œuvre de matériaux nobles et novateurs:
 - du Misapor
 - des murs rideaux de grande hauteur
 - des fenêtres bois-alu triple vitrage
 - des lames acoustiques de CP chêne au plafond
- la contrainte de la performance thermique passive



isolant : verre cellulaire MISAPOR.

Décomposition des surcouts pour une maison de 100m² par rapport à une opération de promotion standard d'un coût d'environ 150 000 € HT :

Prestations	Origine du surcoût	Surcout Prestations par maison en € HT
Toiture Zinc	Choix architectural	2 500
Plafond chêne	Choix architectural	1 500
Mur rideau	Choix architectural	4 000
Séjour double hauteur	Choix architectural	Non quantifié
Fondations sur radier	Performance thermique	1 000
Misapor	Performance thermique 50 % Choix architectural 50%	2 000
BSO 16 m² piloté	Performance thermique	Option 3 000 € non comptabilisé
Fenêtre bois/Alu triple vitrage	Performance thermique	4 000
Sur-isolation ext mur et toiture	Performance thermique	7 600
Vmc Double flux avec déduction système de chauffage conventionnel	Performance thermique	0
Montant total	Choix architecturaux	9 000
Montant total	Performance Thermique	13 600
Montant total	Surcout par maison	22 600

L'opération affiche un surcout de 22 600€ HT pour une maison de 100m² environ, dont :

- 9 000 € HT sur les choix architecturaux
- 13 600 € HT sur la performance thermique

Ce qui représente une plus-value d'environ 15%.

Phase 2 _ Pour aller plus loin

Construction de 5 maisons en bois/paille

La phase 1, 13 maisons livrées fin 2017, a connu un franc succès commercial. Nous avons voulu pousser en phase 2 l'exemplarité du système constructif en remplaçant le béton et le polystyrène par du **bois et de la paille**.

Les 5 maisons labellisées Passiv'haus, livrées fin 2019, seront construites avec des panneaux préfabriqués bois/paille respectant les mêmes performances thermiques qu'en phase 1 et de manière plus vertueuse.

Cette solution constructive représente un surcout de **+ 5,7%** sur le coût total des travaux par rapport à la phase 1 en béton/Eurmoac2.



Conclusion et perspectives

Le succès du projet des jardins Clémenceau peut-il être répliqué ?

L'équilibre de cette opération peut certainement se répéter, il n'en reste pas moins fragile.

La combinaison de l'ensemble des éléments évoqués ci-dessus ayant permis à l'opération de connaître un franc succès commercial. Il est vrai que si un seul des éléments évoqués avait fait défaut le bilan d'opération aurait été plus mitigé.

Néanmoins avec une opération passive déjà réalisée servant de référence, il serait possible pour de futurs acquéreurs d'intégrer les économies de chauffage dans leur plan de financement.

De plus, il semble qu'en Europe du Nord les organismes financiers consentent des taux d'endettement légèrement plus élevé aux personnes qui achètent une maison passive en raison de leur solvabilité accrue du fait de leur dépense énergétique maîtrisée.

