



PASSIBAT

LES JOURNÉES DE LA CONSTRUCTION
PASSIVE, POSITIVE ET DURABLE

Circuit Loire

REHABILITATION D'UN MONUMENT HISTORIQUE EN BUREAU



Réhabilitation d'une partie d'immeuble située au 53 Cours Fauriel à Saint-Etienne, dans laquelle seront créés les bureaux de l'Atelier d'Architecture RIVAT. La construction fait partie de l'ancien site de Manu France, il s'agit de l'ancien local machine, édifié en 1902 et conçu par l'architecte LAMAIZIERE. Le bâtiment est inscrit sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques (ISMH).

LE BÂTIMENT

Le bâtiment 500m² utilise toutes les sources de chaleur possibles (Soleil, habitants, électroménagers...), couplées à des éléments techniques et des équipements favorisant le maintien de cette chaleur à l'intérieur pour un confort optimum.

Du fait d'un bâtiment classé, l'isolation a de être faite par l'intérieur, comme une boîte dans la boîte. Une forte isolation intérieure (murs, toiture, sol) a été indispensable, ainsi que le remplacement de toutes les menuiseries pour un triple vitrage, y compris le polycarbonate de la verrière.

La toiture tuile a été conservée à l'identique, les bardeaux d'étanchéité remplacés par du zinc.

Le complément de chauffage est assuré par une VMC Double flux, couplée à une PAC géothermique, deux forages de 99 m.

LA VISITE

Julien Rivat, gérant de l'Atelier d'architecture Rivat, diplômé CEPH, vous présentera brièvement le parti pris du projet avant la visite des bureaux situés à l'étage et de la cave abritant la VMC.

Informations techniques Le

projet : Réhabilitation d'un monument historique en bureau

Lieu : Saint Etienne (42)

Année de construction : 2012

Surface de référence énergétique (shab) : 500m²

Maître d'Ouvrage : SCI Fauriel

Architecte : Atelier d'Architecture RIVAT

Bureau d'études :

Fluides : ILTEC

Structure et éco : ENGIBAT

Mode constructif : isolation par l'intérieur laine de bois

Coefficient U :

Paroi externe : 104.3cm (U=0.12)

Toit : 35.5cm dont laine de bois 320mm (U=0.112)

Sol : sur cave non chauffée : 46.5cm (U=0.167)

Fenêtres :

Uw : 0.75 W/m².K

Ug : 0.6 W/m².K

Facteur g : 60%

Ventilation et chauffage :

Zehnder Confobox 550

Plancher chauffant / rafraichissant dans l'ensemble de l'enveloppe chauffée (sauf mezzanine). La PAC est positionnée en sous-sol.

Résultat test étanchéité : n50 = 0.5975 V/h

Consommation énergie de chauffage (selon

PHPP) : Besoin de chaleur en chauffage 13 kWh/an.m2

Énergie primaire totale (selon PHPP) :

100 kWh/m2.an

Eau chaude sanitaire :

Ballon d'eau chaude de 500 litres, T° de départ de 54°C. 1 à 2 litres d'eau chaude sanitaire par personne.

Coût de construction : 570 000€

