



UNE MAISON BIEN ENVELOPPÉE



Cette maison en sapin du Nord de 128 m² est l'exemple parfait de ce que peut permettre l'ossature bois pour obtenir le label BBC Effinergie : une isolation que l'on peut renforcer simplement, sans revoir toute la technique constructive. Une précaution d'importance ici, en Loire-Atlantique, où les conditions climatiques sont dans la moyenne française, c'est-à-dire avec une amplitude importante de températures.

UNE TECHNIQUE ORIGINALE

Tout respire une vision moderne de l'architecture ici. De l'esthétique originale et design, grâce à ces volumes aux formes contemporaines, aux performances thermiques qui respectent les exigences du label BBC Effinergie. L'ossature bois n'est pas pour rien dans cette belle réussite ! Samuel MAMET, l'architecte qui a conçu cette maison explique : « *l'avantage de l'ossature bois, c'est qu'elle peut facilement être bonifiée. Il n'y a pas besoin de révolutionner la méthode de construction pour atteindre de bonnes performances, il suffit de rajouter une couche d'isolation* ». Il a donc appliqué ce principe simple ici. Ainsi, la couche d'isolation classique, c'est-à-dire intégrée à l'ossature, est en laine minérale et une couche supplémentaire en fibre de bois a été rajoutée à l'extérieur. « *Nous avons aussi renforcée l'isolation au sol et installé un plancher chauffant* » précise Samuel MAMET. Un mode de chauffage qui permet d'ailleurs de pallier d'éventuels problèmes du fait du grand volume de la pièce à vivre, puisque « *le plancher rayonne et la chaleur monte, donc toute la pièce est chauffée facilement* ». Deux radiateurs à l'étage et un sèche serviette à eau complètent le système de chauffage, le tout alimenté par une chaudière à gaz à condensation. Côté étanchéité à l'air, la conception de la maison permet d'atteindre une très bonne efficacité, un frein vapeur complétant l'enveloppe.

Cette grande pièce à vivre de 34 m² est chauffée grâce à la chaleur du soleil pénétrant par les baies vitrées, et par un plancher chauffant alimenté par une chaudière gaz à condensation.



Cette maison BBC Effinergie de 128 m² a été construite en ossature bois de sapin du Nord, avec un bardage gris et blanc.



FICHE TECHNIQUE :

Architecte Maître d'œuvre : Samuel Mamet
Type de construction : Ossature bois
Essence de bois : Sapin du Nord
Bardage : Sapin du Nord
Surface habitable : 128 m²
Année de construction : 2011
Temps de construction : 7 mois
Nombre de pièces : 4
Isolation : Laine de verre, fibre de bois
Chauffage : Chaudière gaz à condensation
Consommation d'énergie primaire : 49,93 kWh/m²/an
Étanchéité à l'air : 0,18 m³/(h.m²)

La structure de la maison est composée d'une ossature bois classique avec des panneaux préfabriqués et une isolation en laine de verre. Elle est complétée par une isolation en fibre de bois par l'extérieur et un frein vapeur.

UNE MAISON PEU ENERGIVORE

Avec un tel soin mis dans la conception de cette maison, impossible de ne pas respecter les exigences du label BBC Effinergie. Et c'est peu dire puisque cette maison a une consommation d'énergie primaire de 49,93 kWh/m²/an et son étanchéité à l'air est très bonne puisque le test d'infiltrométrie a abouti à 0,18 m³/(h.m²). Le confort thermique est donc idéal, l'empreinte écologique de la maison est réduite et les gaspillages énergétiques limités, le tout dans une maison au style inimitable.



Le frein vapeur permet une très bonne étanchéité à l'air. L'aération est quant à elle assurée par une VMC (ventilation mécanique contrôlée).



ATTEINDRE LE LABEL

Pour atteindre le BBC Effinergie, en plus de recourir à ce matériau naturel qu'est le bois et à la technique de l'ossature bois, Samuel MAMET a « placé les ouvertures au sud, comme les grandes baies vitrées "Warm edge" de la pièce à vivre ». Les fenêtres sont ici un point de vigilance, puisqu'en plus d'être judicieusement placées, elles bénéficient d'une technologie particulière : « il s'agit de double vitrage avec lame d'argon » précise Samuel MAMET. « La réglette qui sépare les deux vitrages n'est pas en métal comme c'est généralement le cas, mais en matériau de synthèse. Ce qui permet d'éviter les ponts thermiques ». Afin de permettre aux habitants de rendre leur maison encore plus écologique, « nous avons installé un pré-équipement pour la production solaire d'eau chaude sanitaire, il ne reste plus qu'à installer les panneaux. La maison est aussi équipée pour recevoir un poêle à bois ». Penser énergies renouvelables avant même d'installer les équipements concernés, voilà une vision de l'architecture de demain !