

Maison ossature bois de 2005 sur la commune de Méaudre, départ des pistes de fond, en Vercors Nord.

Surfaces au sol : 135 m² au total avec un gîte coté Nord de 28 m² ; exposition plein Sud, pente de toit 42 degrés.

Isolant murs : laine de roche comprimée 120 mm + polystyrène expansé 40 mm, ou laine de bois compressée 120 mm plus bardage bois,

Isolant toiture : 400 mm laine de roche ou laine de bois



Panneaux solaires thermiques 12m² depuis 2005 avec un procédé Clipsol « Plancher Solaire Direct » , 450l de liquide caloporteur Clipsogel, 60 m² de dalle béton avec tube PER de circulation de fluide et 30 m² d'extension Nord en 2018 avec le même procédé raccordé au groupe Clipsol. Energie produite : 20 MWh/an



Dalle à circulation de fluide



Groupe Clipsol



Capteur thermique et photovoltaïque

Premier montage photovoltaïque en 2021 (2,6 MWh/an) puis deuxième ensemble en 2023 : surface totale 24 m² pour 4 kwc . Production globale prévue : 6,5 MWh/an



Extension Nord en 2018

Données énergétiques annuelles :



__ consommation électrique annuelle : 9050 kWh qui intègre chauffage maison, ECS, base maison



Production Photovoltaïque quotidienne en 2023 :

Poêle à bois utilisé en confort 10 fois par an dans les deux volumes habitables (gîte et maison)

Température de consigne, soit dans le gîte, soit dans la maison entre 19 degrés et 21 degrés

Apport énergétique du solaire thermique estimé à 20 000 kWh par an : 800 wc/m² pour 2000 h/an

Impact énergétique d'une « maison Bois » : grâce à la photosynthèse, le bois stocke le CO₂ = puit de carbone

Pour une maison de 150 m², ce sont 100 tonnes de CO₂ stockées, prélevées dans l'air ambiant, alors que la fabrication de béton, moellons ou briques génèrent du CO₂ !!

Un mètre carré de mur en bois = - 13 kg de CO₂ captés et stockés !!!

Un mètre carré de mur en brique ou moellon : + 13 kg de CO₂ émis !!!!

En construisant une maison en bois, on piège le CO₂ produit par une auto thermique qui parcourt un million de kms, soit une vie de conducteur pendant 50 ans à raison de 20 000 km par an !!!

En choisissant des huisseries en bois et pas en aluminium, on piège encore du carbone au lieu d'en émettre !!!

En conclusion, construire en bois et utiliser des énergies renouvelables, permet d'atteindre un bilan carbone proche de zéro ou négatif, même en Vercors Nord, où les minima atteignent -30 degrés en hiver, et les maxima restent inférieurs de 5 à 10 degrés à ceux de la vallée ou bien du sud de la France !!!