



Photo © AI+ Atelier d'Architecture et d'Ingénierie

Maison passive à Rédange

AI+ Atelier d'Architecture et d'Ingénierie | L-8509 Redange-sur-Attert

www.aiplus.lu



Photo © AI+ Atelier d'Architecture et d'Ingénierie

Cette maison a été conçue sur le principe Actihome qui a pour objectif d'atteindre un coût de consommation nul pour le chauffage, l'électricité domestique, la consommation d'eau et le carburant pour couvrir l'intégralité des déplacements des utilisateurs du bâtiment. Elle n'est pas autosuffisante au stade actuel mais toutes les



Photo © AI+ Atelier d'Architecture et d'Ingénierie

Maison passive à Rédange



Photo © Ytter Design-Dewasmes-photos Elena Nelipa

prédispositions ont été faites pour placer les panneaux photovoltaïques et la borne de chargement pour un futur véhicule électrique.

Cette maison passive est donc pour le moment uniquement autosuffisante en eau mais elle sera aussi dans un futur proche autosuffisante en électricité et en chauffage. Pour arriver à ces performances, la maison à tout d'abord été étudiée en vue de tirer au mieux profit du site. Une étude d'ensoleillement avec simulation des positions des fenêtres et des ombres portées des voisins a été réalisée afin d'optimiser le volume architectural.

Côté technique, la maison est dotée d'un chauffage par pompe à chaleur avec captage horizontal dans le jardin, d'une citerne d'eau de pluie, d'un rafraîchissement passif par le sol et d'une ventilation double flux avec filtre électrostatique et ioniseur afin d'optimiser la qualité de l'air intérieur.

Les espaces intérieurs s'articulent autour de plusieurs éléments en bois qui rendent l'atmosphère du séjour chaleureuse et feutrée. L'ouverture vers les étages est ponctuelle mais indispensable pour baigner la maison de lumière grâce aux grandes baies vitrées orientées sud et sud-ouest.



Photo © Ytter Design-Dewasmes-photos Elena Nelipa