Articles

# Glossaire de l’éco-construction

La construction – écologique ou non – est pleine de termes techniques. Voici de quoi s’y retrouver dans le lambda, le R, le déphasage thermique, etc.

**Sommaire :**


- Référent·e technique
- Paroi perspirante
- Caractéristiques des isolants
  - Conductivité thermique (λ, se prononce lambda, exprimée en W/mK)
  - Résistance thermique d’une paroi (R, exprimée en m²K/W)
  - Coefficient de transmission surfacique (U, exprimé en W/m²K)
  - Déphasage thermique, exprimé en heures


- - - - - - - - - - - - - -

Cet article est en constante évolution. Pour nous suggérer des termes à ajouter, merci de contacter notre service-conseil : info@ecoconso.be.

## Référent·e technique

Si on envisage de se lancer dans l’autoconstruction ou l’autorénovation, ou simplement pour se faire accompagner avant ou pendant son chantier afin de ne pas être seul·e face aux propositions de son entrepreneur, on peut se tourner vers les référent·es techniques !

Architecte, artisan·e passionné·e, entrepreneur·se spécialisé·e ou autoconstructeur·trice expérimenté·e, les référent·es techniques seront des personnes de confiance pour tout ou partie du chantier. Chaque projet est unique : une visite de terrain est indispensable pour appréhender toutes les facettes de notre habitat dans son environnement.

Si on va faire une isolation thermique de sa maison, on fait appel à un·e référent·e technique ayant de l’expérience dans cette matière. Pour des enduits de finition, le ou la référent·e technique ne sera pas nécessairement identique. On lui confie les missions pour lesquelles il ou elle excelle. On lui demande aussi d’avoir l’humilité de nous préciser où ses compétences s’arrêtent !

Pour trouver un·e référent·e technique en écoconstruction, on se tourne vers les Bat’acc

(aisbl encadrant les chantiers participatifs en Belgique) et le Cluster Eco-construction (agit comme une fédération des pros de l'écoconstuction). Tous deux répertorient les professionnels du secteur.

# Paroi perspirante

Une paroi perspirante est une paroi formée de matériaux qui vont favoriser l'évacuation de l'humidité sous forme liquide (capillarité) ou sous forme de vapeur (perméabilité à la vapeur d'eau).

L'emploi de matériaux capillaires favorise le transfert de la vapeur d'eau et l'assèchement des parois.

# Caractéristiques des isolants

Lambda, R, U, c, C volumique, C surfacique, a… Autant de lettres pour exprimer les caractéristiques d'un matériau isolant. On les passe en revue rapidement.

## Conductivité thermique (λ, se prononce lambda, exprimée en W/mK)

C'est la propriété qu'ont les corps de transmettre la chaleur par conduction, rayonnement et convection. Plus le λ est grand, plus le matériau est conducteur. Une valeur inférieure à 0,045 W/mK est recommandée pour pouvoir mettre en place des épaisseurs d'isolants raisonnables (plus le λ est petit, moins il faudra d'épaisseur).

## Résistance thermique d'une paroi (R, exprimée en m²K/W)

Elle exprime la capacité de la couche du matériau à résister au passage de la chaleur.

R = épaisseur de la paroi (exprimée en mètre) divisée par la conductivité thermique λ (W/mK).

On recommande une valeur de R qui avoisine 5 m²K/W.

La résistance thermique d'une paroi composite est la somme des R de ses différents composants : Rparoi = Rse + Rpanneau extérieur + Risolant + R panneau intérieur + Rsi (Rse et Rsi étant les résistances superficielles externe et interne).

## Coefficient de transmission surfacique (U, exprimé en W/m²K)

C'est l'intensité du flux de chaleur qui traverse 1 mètre carré de paroi pour une différence de température d'un degré entre les deux ambiances que sépare cette paroi. U est égale à 1 divisé par R.

Plus U est faible, plus la paroi est isolante.

## Déphasage thermique, exprimé en heures

C'est la propriété du matériau de décaler dans le temps le passage de la chaleur. Il permet de lisser les variations de température et d'éviter les surchauffes.

Il est calculé de manière complexe et intègre l’épaisseur de la paroi, les capacités thermiques des matériaux et leur effusivité thermique.

> Lire aussi : Valeurs U et R d’une paroi, sur le site de la Wallonie (SPW Énergie).

## Voir aussi

- Mon chantier d’isolation écologique, de la cave au grenier
- 6 isolants écologiques sous la loupe

---