



# GTS

Gaujard technologie **Scop**

Gaujard Technologie **Scop**  
Bureau d'études structure bois et enveloppe en matériaux biosourcés  
556 Chemin des Semailles - 84 140 Avignon  
04.90.86.16.96 - [contact@bet-gaujard.com](mailto:contact@bet-gaujard.com)  
[www.bet-gaujard.com](http://www.bet-gaujard.com)

## Mission - Étude et modélisation Comportement hygrothermique des parois (Wufi)

La mission « Hygrothermie – Wufi » est l'analyse dynamique des transferts de vapeur d'eau au sein d'une paroi (complexe de toiture / plancher / mur).

Le recours à cette mission peut être pertinent dans les cas suivants :

- Identifier les points de risques de condensation éventuels ;
- Valider une composition de paroi ;
- Valider un point singulier dans la paroi ;
- Justifier un choix vis-à-vis du bureau de contrôle ;
- Accompagner un projet de recherche et développement (R&D) ;
- Accompagner des projets de réhabilitation.

Le logiciel WUFI® est agréé par le CSTB et conforme à la norme NF EN 15026.

L'utilisation de WUFI® Pro pour l'analyse unidimensionnelle (1D) est utilisée pour la majorité des cas. De nombreuses situations, y compris celles avec ventilation et infiltration d'eau de pluie, peuvent être efficacement analysées en une seule dimension.

L'étude bi-dimensionnelle avec WUFI® 2D peut être utilisée en complément pour des cas spécifiques de géométries complexes ou d'interface entre matériaux.

La modélisation prend en compte les phénomènes suivants :

- Transferts de vapeur d'eau (Glaser) ;
- Chaleur latente ;
- Transport d'eau capillaire dans le composant ;
- Capacité de sorption ;
- Porosité, transfert d'eau liquide ;
- Inertie thermique du matériau ;
- Rayonnement solaire ;
- Pluie battante ;
- Modélisation dynamique (1 donnée par heure).

Ces modèles dynamiques sont donc beaucoup plus complets et réalistes que le statique « diagramme de Glaser ». En effet, celui-ci prend en compte le seul paramètre du transfert d'humidité par différence de pression partielle de vapeur d'eau.

