

# Un bâtiment bien isolé

## Bien isoler les parois et traiter l'ensemble des ponts thermiques

Un bâtiment **BBC - effinergie** doit être très nettement mieux isolé (surfaces des parois et liaisons) que les bâtiments actuels.

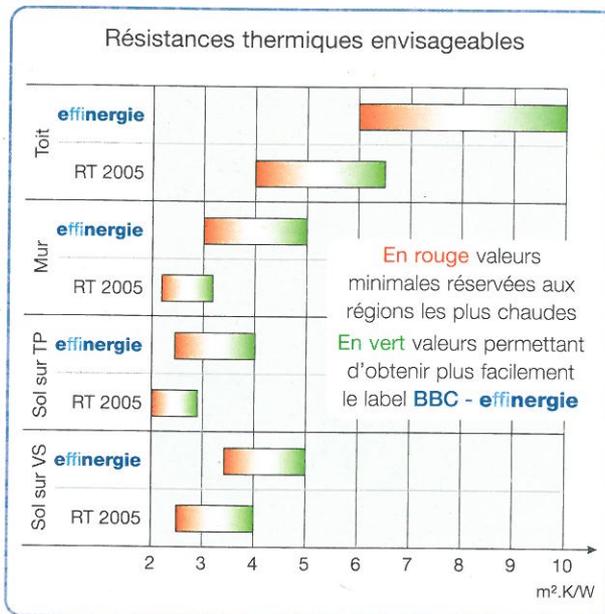
Le graphe ci-contre illustre des ordres de grandeur des résistances thermiques globales par parois opaques pour atteindre le niveau **BBC - effinergie**. Les valeurs pour respecter la RT 2005 sont rappelées pour mémoire.

Bien sûr, les performances et choix des systèmes sont à adapter à la zone climatique. L'isolation sera généralement différente en Alsace ou en zone de montagne qu'au bord de la Méditerranée.

Il est par ailleurs indispensable, quels que soient les systèmes constructifs ou d'isolation, de veiller au traitement des ponts thermiques de structure comme de ceux liés à l'insertion des balcons, coffres de volets roulants, baies, loggia, etc. et ce, à toutes les phases du projet.

Quatre grandes familles de techniques d'isolation sont envisageables. Pour chacune d'elles, des contraintes spécifiques devront être intégrées. Les soins apportés à la qualité de la réalisation et finition des parois sont primordiaux pour que le niveau de performance réalisé corresponde aux prévisions.

L'ensemble des techniques d'isolation s'appuie sur les différentes natures d'isolants qu'ils soient à base organique, minérale, végétale ou animale. De même, les systèmes constructifs à isolation répartie regroupent deux familles principales, les monomurs terre cuite ou béton cellulaire.

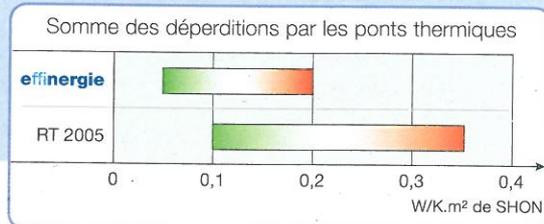


### Quelques ratios pour évaluer les projets

En complément du Ubat, on calcule :

- Le coefficient  $H_t$  représente la somme des déperditions surfaciques et linéiques des parois ramenée au  $m^2$  de SHON. Il rend compte à la fois de l'effort fait sur l'isolation et de la compacité du bâtiment.
- La somme des déperditions par les ponts thermiques ramenée au  $m^2$  de SHON peut aussi refléter le traitement thermique.

En effet, chaque système constructif a ses ponts thermiques. Le calcul d'une valeur globale pour l'ensemble du bâtiment par le bureau d'étude donnera une indication de la qualité du traitement de ces ponts thermiques.



### Principaux ponts thermiques à traiter

