

TOITURE EN PENTE : LA FORME COMPACTE "IDÉALE"

 association
PROMOTOIT
Pour l'avenir des Toits

TOITURE EN PENTE : LA FORME COMPACTE IDÉALE



Pour réduire au maximum les déperditions de chaleur au travers des parois d'une maison, la forme compacte « idéale » est celle de la maison avec toit en pente et comble aménagé. Précisions.... :

La future réglementation thermique des bâtiments, la RT 2012, faisant suite aux travaux issus du Grenelle de l'environnement, conduit à imaginer des dispositions constructives limitant fortement les consommations d'énergie primaire.

Le chauffage étant l'un des postes les plus consommateurs d'énergie dans les maisons, il convient donc de limiter au maximum les déperditions de chaleur au travers des parois extérieures.

Dans l'absolu, cela signifie que le rapport surface d'échange avec l'extérieur / volume de la construction doit être le plus faible possible : la forme « idéale » serait donc celle de la sphère. Mais qu'en est-il dans la réalité ?

A la demande de Promotoit, le Bureau d'Etude Thermique Tribu-Energie a mené une étude visant à calculer, dans le cadre de la future RT 2012, l'impact de la forme du toit d'une maison sur sa consommation énergétique.

L'expert a pour cela comparé :

➔ les déperditions thermiques avec 3 configurations de toits : toit en pente avec comble perdu, toit en pente avec comble aménagé, et toiture terrasse.

➔ selon deux modes de raisonnement : à emprise au sol constante d'une part et à surface habitable constante d'autre part

Les enseignements de cette étude sont très clairs :

1. Le rapport surface habitable/surface déperditive, donc la compacité du logement est meilleure dans le cas de la toiture en pente à combles aménagés.

2. Pour une même emprise au sol mais également dans le cas d'une même surface habitable, une maison avec combles aménagés présente des consommations énergétiques en kWhep/m²/an moins importantes qu'une maison avec combles perdus à prestation identique de mur, d'épaisseur d'isolant, de planchers, d'équipements...

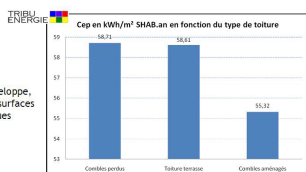
Dans l'exemple considéré, en aménageant les combles, **on gagne environ 60% de surface habitable et on réduit les consommations énergétiques de chauffage en kWhep/m² d'environ 25 %.**

Raisonnement à surface habitable constante

Configurations étudiées :



A prestation d'enveloppe, d'équipements et surfaces habitables identiques



TOITURE EN PENTE : LA FORME COMPACTE IDÉALE



3. Au plan de la seule performance thermique, pour augmenter la surface habitable d'une maison, il est nettement préférable (à équivalence de surface habitable gagnée) d'aménager les combles plutôt que réaliser une extension au sol de la construction en maintenant les combles perdus.

Cette étude confirme que pour une maison, la forme la plus compacte, donc la plus économe en énergie, est celle de la maison avec toit en pente et comble aménagé.

Des avantages évidents, auxquels s'ajoutent bien sûr tous les autres atouts de la toiture en pente et des combles aménagés :

- ➔ Esthétique et modernité des toits
- ➔ Traditionnalité et complexité des formes
- ➔ Insertion de lignes inclinées dans le paysage bâti
- ➔ Exploitation rationnelle de tous les volumes disponibles
- ➔ Adaptabilité aux évolutions familiales
- ➔ Entrée de lumière naturelle dans les combles
- ➔ Aération aisée de tous les volumes
- ➔ Intégration aisée de panneaux solaires
- ➔ Augmentation de la densité urbaine

Autant de bonnes raisons pour que la toiture en pente avec comble aménagé tienne une place de choix parmi les solutions d'avenir «RT 2012», mettant en application les principes issus du Grenelle de l'Environnement.

PROMOTOIT est une association d'entreprises industrielles (Eternit, Imerys-Toiture, Siplast, Terreal, Umicore, Unilin-Systems, Velux, Wienerberger) spécialisées dans la fabrication de matériaux de construction pour la toiture (tuiles terre cuite, ardoises, zinc, panneaux isolants de toiture, fenêtres de toit, écrans de sous toiture...).

Les membres de PROMOTOIT réalisent un CA de 2,5 milliards d'euros et emploient 7 000 personnes en France dans des usines implantées sur l'ensemble du territoire.

Pour en savoir plus sur les actions menées par l'association Promotoit dans le cadre des économies d'énergie et le choix des matériaux pour la rénovation et l'entretien du toit : www.promotoit.org

Contact : Isabelle Dorgeret : isabelle.dorgeret@terreal.com
Jean Michel Bonnet : jean-michel.bonnet@icopal.com

Contact Delprat Relations Presse : Karine Dubois
Tél. 01 42 56 60 70 / Mail : drp@relationpresse.com