

EFISOL FACE AUX EXIGENCES DE LA

RT 2005

SPÉCIAL RT 2005

*Les points clés pour améliorer
l'efficacité énergétique
des bâtiments**



EFISOL
www.efisol.com

* sachant que votre BET les optimisera en fonction de votre descriptif de base !

COMMENT ATTEINDRE LA RÉFÉRENCE

RT 2005 ?

SOLAIRE & ENERGIES RENOUVELABLES

La RT 2005 favorise la mise en place de capteurs solaires thermiques pour Eau Chaude Sanitaire.

LE CONSEIL EFISOL

- Pose de capteurs solaires et/ou PAC non réversible.

GAIN sur le Cep réf : jusqu'à 13%

ORIENTATION

L'orientation du bâtiment est prise en compte dans le calcul.

LE CONSEIL EFISOL

- Avoir au moins 50% des baies orientées SUD.

GAIN sur le Cep réf : jusqu'à 4%

VENTILATION

LE CONSEIL EFISOL

- Quel que soit le mode de chauffage, installation d'une Ventilation Mécanique Contrôlée hygro B.

GAIN sur le calcul du Cep : jusqu'à 5%

MURS

- GF : $U \leq 0,45$
 - Uréf : $U_e = 0,36$
- L'accès à la référence demande un $R_0 \geq 2,5$.

LES SOLUTIONS EFISOL

- SISREVE 60 ou 75 + 10

GAIN sur le Cep réf : jusqu'à 2%

PORTES & MENUISERIES

- GF : 0
 - Uréf : $U = 1,5$
- Les portes et menuiseries du bâtiment doivent être certifiées. Les fenêtres de toits, portes-fenêtres ou fenêtres seront équipées de stores extérieurs ou volets.

LE CONSEIL EFISOL

- Référencer des produits avec PV ou DTA.

GAIN sur le Cep réf : jusqu'à 2%

PLANCHER BAS SUR VS (OU SOUS-SOL)

- GF : $U \leq 0,40$
 - Uréf : $U_e = 0,27$
- Les solutions passent par la pose d'un isolant sous chape flottante. Les performances du plancher dépendront de la valeur isolante des entrevous.

LES SOLUTIONS EFISOL

- TMS MF de 60 mm sur entrevous non isolants
- TMS MF de 53 mm sur entrevous isolants ($U_p > 0,5$)

GAIN sur le Cep réf : jusqu'à 10%

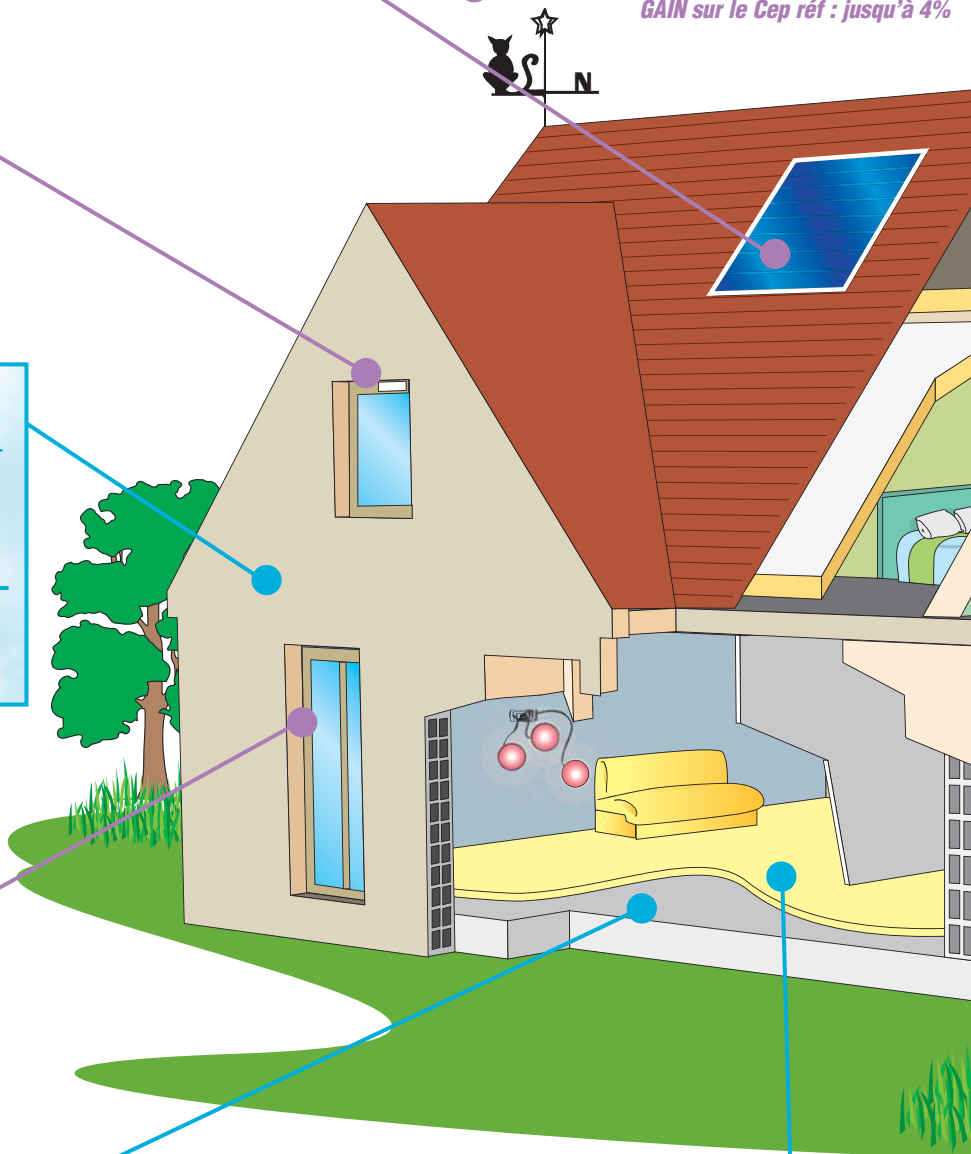
PLANCHER BAS SUR TP

- GF : $R_0 \geq 1,7$
 - Uréf : $U_e = 0,27$
- La solution la plus efficace : un isolant sous chape flottante.

LES SOLUTIONS EFISOL

- TMS MF de 53 mm

GAIN sur le Cep réf : jusqu'à 8%



RT 2005 : Pour qui ? pourquoi ?

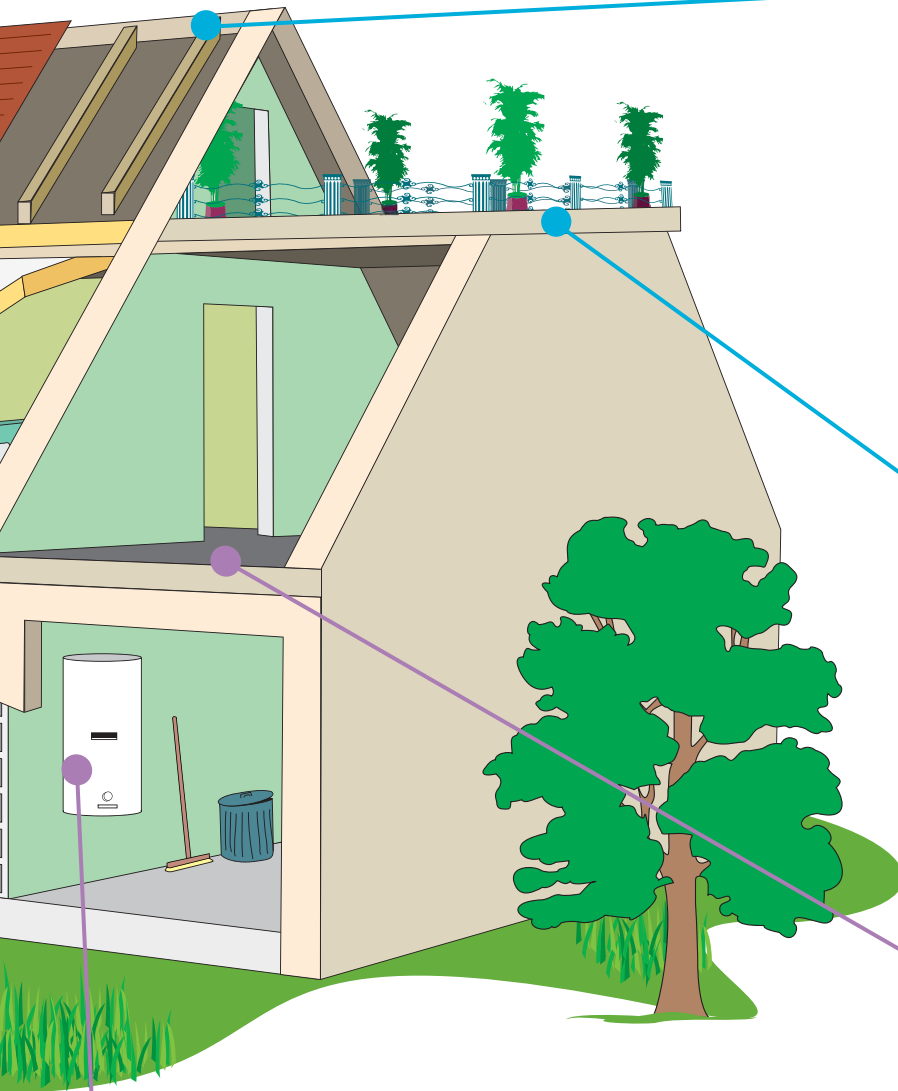
Sont concernés tous les bâtiments neufs chauffés à plus de 12°C en résidentiel (logements individuels et collectifs) et en tertiaire (bureaux, écoles, hôpitaux...) dont le permis de construire est déposé à partir du 1^{er} septembre 2006 (décret et arrêté publiés au JO du 25 mai 2006.)

LE CONSTAT :

- Le secteur du bâtiment a multiplié par deux sa consommation d'énergie en 30 ans ! Il consomme 46% de l'énergie en France.
- En 2003, 56% de la consommation d'énergie d'un ménage sont liés au chauffage !
- Le bâtiment est responsable de 25% des rejets de CO₂.

LES OBJECTIFS :

- Réduire de 15% les consommations tous les 5 ans. (Soit une amélioration moyenne de 20% par rapport à la RT 2000).
- Aller, de façon progressive, tous les 5 ans, vers l'engagement FACTEUR 4 : la France s'est engagée à diviser par 4 ses émissions de CO₂ d'ici 2040.



COMBLES (RAMPANTS OU PERDUS)

- GF : $U \leq 0,28$
- Uréf = 0,20*

L'isolation de la toiture est prépondérante au niveau des déperditions. Le R₀ mini sera $\geq 3,70$.
L'accès à la référence demande un R₀ ≥ 5 .



LES SOLUTIONS EFISOL

- EFILATTE NL 120 mm (zone H3)
- PANNOTEC 120 mm
- TMS GF 120 mm (sarking)

GAIN jusqu'à 2% sur le Cep réf en passant à un R₀ = 6 par rapport à R₀ = 5.

*Uréf = 0,25 en zone H3

TOITURES TERRASSE

- GF : $U \leq 0,34$
- Uréf = 0,27

Le garde-fou des toitures terrasse demande un R₀ $\geq 3,5$.
L'accès à la référence passe par un R₀ ≥ 4 .



LES SOLUTIONS EFISOL

- EFIGREEN DUO ou ALU en 100mm

ABOUT DE DALLES INTERMÉDIAIRES

- GF : $\psi = 0,75$ (0,65 au 01/01/08)
- Uréf : $\psi = 0,4$

Les ponts thermiques des planchers intermédiaires doivent être traités.



LE CONSEIL EFISOL

- Pose de rupteurs thermiques, planchers bois ou entrevous isolants.

GAIN sur le Cep réf : jusqu'à 6%

EAU CHAUDE SANITAIRE

La position du ballon varie selon le type de chauffage du bâtiment. Pour le chauffage à effet joule (élec), il sera impérativement dans le volume habitable.

LE CONSEIL EFISOL

- Pose d'un chauffe-eau solaire.

GAIN sur le Cep réf : jusqu'à 13%

GLOSSAIRE

DF : Dalle flottante

DTA : Document technique d'application

GF : Garde-fou

PAC : Pompe à chaleur

PV : Procès-verbal

R₀ : Résistance thermique valeur déclarée (m².K/W)

TP : Terre-plein

Ue : U de l'ensemble (W/m².K)

VS : Vide sanitaire



POUR OBTENIR DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES :
www.efisol.fr

POURQUOI LA CHAPE FLOTTANTE ISOLÉE ?

L'isolation sous chape flottante permet d'uniformiser le système constructif, quel que soit le système de chauffage. Cette technique permet la suppression des ponts thermiques.

TMS MF en 60 mm permet de répondre à tous les cas de figures. Cette épaisseur permet de plus

d'optimiser le rapport R_0 (résistance thermique) et ψ (pont thermique) du plancher bas.

Ex : Chape flottante avec TMS MF 60 mm sur hourdis non isolant : ψ se situera entre 0 et 0,07 au lieu de 0,4 pour la référence. Gain jusqu'à 10% sur le Cep.

LES PARAMÈTRES INCONTOURNABLES DE LA RT 2005

La RT 2005 est respectée :

- Si la consommation d'énergie du bâtiment est inférieure à la consommation de référence.

Cep \leq Cep réf (en kWh/m²/an)

- Si les consommations de chauffage, refroidissement et ECS sont inférieures aux consommations maximales.

Cep \leq Cep max défini pour la zone climatique

- Si la T° intérieure conventionnelle d'été du bâtiment non climatisé est inférieure à la T° de référence.

Tic \leq Tic réf

- Si les caractéristiques techniques minimales sont respectées.

Respect des garde-fous

Les grandes tendances : pour accéder à la référence...

- Traitement des ponts thermiques et isolation du bâti
- VMC Hygro réglable B
- La chaudière à condensation
- PAC non réversible
- ECS solaire par capteur solaire thermique (ENR)
- Ballon d'eau chaude dans le volume chauffé
- Bonne orientation des baies et donc du logement
- Vitrages peu émissifs
- Portes et vitrages avec PV
- Perméabilité à l'air

LE CONSEIL EFISOL

CONSULTER UN BUREAU D'ÉTUDES THERMIQUES !

Compte tenu de la complexité de cette RT 2005, il est indispensable de faire réaliser une étude thermique par un BET afin d'optimiser votre système constructif.

Celui-ci sera à même de vous conseiller sur les meilleurs choix (en fonction du type de projet à réaliser) en variant de multiples composantes afin de vous proposer une réalisation RÉGLEMENTAIRE !

IMPORTANT : Une synthèse d'étude thermique, justifiant du respect de la RT 2005 de la construction, doit être disponible à tout moment pour la DDE !

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES, RENSEIGNEZ-VOUS AUPRÈS DE VOTRE DISTRIBUTEUR OU SUR www.efisol.fr

Pour bien employer les produits EFISOL, respecter leurs Cahiers des Charges ou conseils de pose, appliquer la réglementation en vigueur, suivre les prescriptions des D.T.U., Avis Techniques, Documents Techniques d'Application et Directives. L'évolution constante des techniques et de la réglementation peut entraîner à tout moment la modification par EFISOL des caractéristiques ou de la présentation des produits.

LEXIQUE

LA RÉFÉRENCE

Valeur des coefficients pour le calcul du bâtiment dit de référence définie par la norme (règles Th) et qui permet de déterminer la consommation à ne pas dépasser.

LE Cep

Il prend en compte le calcul de l'U_{bât} (les déperditions des parois (U) et les déperditions linéiques ou ponts thermiques ψ) ainsi que les consommations de chauffage, refroidissement, ventilation, eau chaude sanitaire et éclairage).

LE ψ

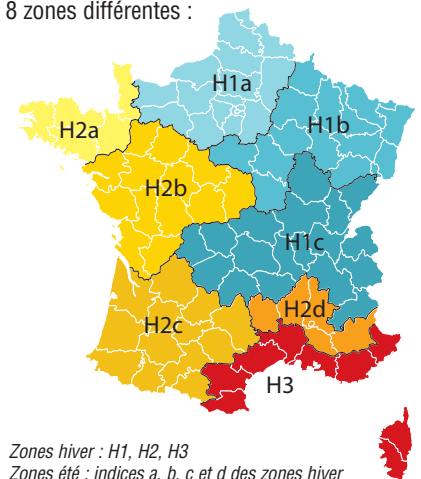
Coefficient de déperdition déterminant la valeur du pont thermique. Plus il est petit, moins la déperdition est importante.

LE PONT THERMIQUE

Point faible du bâtiment où l'isolation est interrompue, laissant ainsi s'échapper les calories.

PRÉSENTATION ET COMMENTAIRES SUR LES 8 ZONES CLIMATIQUES

Les zones climatiques ont été redéfinies par rapport à la RT 2000 pour donner 8 zones différentes :



Cachet du distributeur



QSE



ISOLONS LA TERRE CONTRE LE CO₂.

Efisol est membre du collectif d'industriels Isolons la Terre contre le CO₂

EFISOL

www.efisol.com

S.A. AU CAPITAL DE 6 885 696 €
SIÈGE SOCIAL ET DIRECTION COMMERCIALE
14 à 24, rue des Agglomérés - 92024 Nanterre Cedex
314 527 557 RCS Nanterre

SERVICE TECHNIQUE
Tél. 01 41 37 57 44 - Fax. 01 41 37 57 48

DÉLÉGATION COMMERCIALE
N° 1 - ZI 89 330 st-Julien-du-Sault
Tél. 03 86 63 29 00 - Fax. 03 86 91 18 79

RT 2005 SEPTEMBRE 07

Annule et remplace la documentation RT 2005 OCTOBRE 2006.
Vérifier que cette documentation soit toujours en vigueur avant utilisation de notre produit.