

# LA RÉGLEMENTATION THERMIQUE 2012

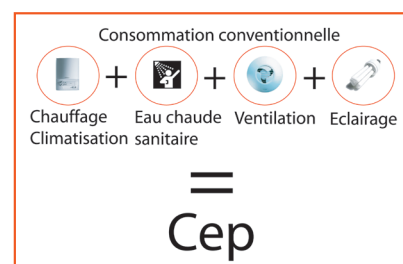
A compter du 1er janvier 2013, une nouvelle Réglementation Thermique (RT) s'applique à tous les bâtiments neufs. Il s'agit de la RT 2012. Celle-ci est entrée en application depuis le 28 octobre 2011 pour les bâtiments neufs à usage de bureau ou d'enseignement, ainsi qu'aux logements construits en zone ANRU. Voyons ce qu'impose cette nouvelle RT 2012.

## LES OBJECTIFS DE LA RT 2012 :

### La Consommation en énergie primaire ( $Cep_{MAX}$ )

Le premier changement apparaît au niveau de la consommation admissible en énergie primaire ( $Cep$ ) qui définit la 1<sup>er</sup> exigence obligatoire de cette nouvelle RT.

Cette consommation est modulable en fonction de la localisation du bâtiment, de son altitude, sa surface et enfin de sa localisation ou non dans une zone bruyante.

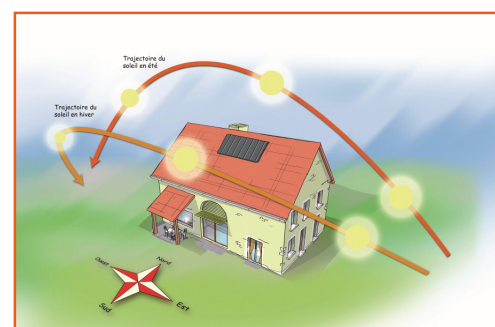


En Lorraine la  $Cep_{max}$  d'une école élémentaire de 500 m<sup>2</sup> construite à moins de 400 mètres d'altitude utilisant ni bois énergie, ni réseau de chaleur faiblement émetteur de CO<sub>2</sub> est de 120 kWh/m<sup>2</sup>.an.

### Le Besoin bioclimatique ( $Bbio_{MAX}$ )

Le  $Bbio$ , 2<sup>nd</sup> exigence obligatoire est une notion quelque peu abstraite, puisque sans unité, doit renseigner sur la qualité de conception du projet mais également sur la qualité de l'enveloppe du bâtiment.

Aussi, pour être conforme aux nouvelles exigences, le « $Bbio_{projet}$ » (calculé par le bureau d'étude thermique à l'aide d'un logiciel agréé RT 2012) doit être inférieur au « $Bbio_{max}$ ». A l'instar de la  $Cep_{max}$ , le  $Bbio_{max}$  est modulable en fonction des mêmes critères.



Une façade principale au sud, dégagée en hiver des ombres des bâtiments voisins ou d'arbres persistants, permet de profiter au mieux du rayonnement solaire.

En Lorraine le  $Bbio_{max}$  d'une école élémentaire de 500 m<sup>2</sup> construite à moins de 400 mètres d'altitude est de 97,5.

### La Température intérieure conventionnelle (Tic)

Cette dernière notion permet d'intégrer le confort d'été. C'est-à-dire, d'assurer une température supportable sans pour autant avoir recours à la climatisation.

En effet, la  $Tic_{max}$  du bâtiment (soit la température maximale durant les 5 jours les plus chauds de l'année) ne doit pas excéder la Tic.

En Lorraine, selon le bâtiment, la Tic avoisine les 31 °C.

### Les ponts thermiques

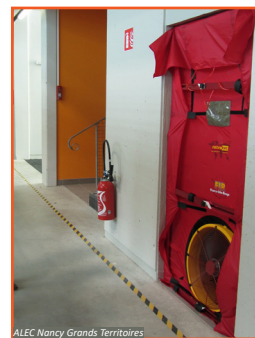
Les ponts thermiques surfaciques ne doivent pas dépasser 0,28 W/m<sup>2</sup>.K. Quant aux ponts thermiques linéiques (facilement repérables à la caméra thermique au niveau des dalles intermédiaires), ils ne devront pas dépasser 0,6 W/m<sup>2</sup>.K.

Là encore, le système constructif tient un rôle important. L'isolation répartie et l'isolation thermique extérieure permettront d'atteindre plus facilement ces objectifs.

## LES MOYENS POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS :

### L'étanchéité à l'air

La nouvelle réglementation impose la réalisation d'un test d'étanchéité à l'air. Le Q4 doit être compris entre 1,2 et 1,7 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup> en fonction du type de bâtiment. Un ventilateur est installé à la place d'une porte donnant sur l'extérieur, en général la porte d'entrée. Le bâtiment est alors mis en surpression ou en dépression en « aspirant » ou « insufflant » l'air. En France, ce test est réalisé sous 4 Pascals et exprimé en m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup> d'où l'appellation Q4.



### Les énergies renouvelables, une obligation

Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation, votre nouveau logement devra produire 5 kWhep/m<sup>2</sup>.an. Cette production pourra être réalisée à l'aide d'un Chauffe Eau Solaire Individuel (CESI), de panneaux photovoltaïques, d'un appareil de chauffage au bois, ou enfin à l'aide d'un raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50 % par des énergies renouvelables.



Il existe également des solutions dites « alternatives » comme le chauffe eau thermodynamique individuel (CETI), la chaudière à micro-cogénération ou la pompe à chaleur.

### Attention à la surface vitrée !

Les nouveaux logements devront comporter une surface vitrée représentant au minimum 1/6 de la surface habitable. Une mesure permettant d'intégrer de façon plus efficace les apports solaires. Attention cependant aux surchauffes d'été ! Afin d'éviter ce phénomène, des protections solaires devront être prévues !

## CONCERNANT LE PERMIS DE CONSTRUIRE ?

### Avant les travaux

Au dépôt du dossier de votre demande de permis de construire il vous sera demandé une attestation comprenant :

- les données administratives du bâtiment (surface hors œuvre nette au sens de la RT-SHON RT en m<sup>2</sup>, la surface habitable - Shab en m<sup>2</sup>),
- la valeur du Bbio de votre habitation et la valeur du Bbio<sub>max'</sub>,
- la surface des baies (portes comprises) en m<sup>2</sup> qui doit être supérieur à 1/6 de la Shab,
- l'indication du mode de recours à une source d'énergie renouvelable ou à une des solutions alternatives.

### Après les travaux

A la fin des travaux une « attestation de conformité à l'achèvement » devra être commandée par vos soins à un professionnel qualifié.

Ce professionnel peut être un contrôleur technique, un bureau d'étude, un architecte, un diagnostiqueur agréé pour la réalisation d'un diagnostic de performance énergétique (DPE) ou un organisme certificateur agréé par l'État en charge de la délivrance du label haute performance énergétique (HPE).

## CAS PARTICULIERS DES EXTENSIONS

Différentes réglementations thermiques s'appliquent en fonction de la surface de l'extension :

- En dessous de 50 m<sup>2</sup>, c'est la Réglementation Thermique 2007 qui s'applique, aussi appelée RT dans l'existant. Celle-ci est aujourd'hui dépassée par les exigences imposées par les aides financières, qui s'approchent des solutions techniques mises en œuvre dans le neuf. Nous vous conseillons donc de suivre les exigences des aides financières.
- De 50 à 100 m<sup>2</sup>, ces extensions doivent respecter la RT 2012 « simplifiée ». L'étude thermique devra uniquement vérifier le Bbio<sub>projet</sub> est inférieur au Bbio<sub>max'</sub>.
- Au dessus de 100 m<sup>2</sup>, le projet devra respecter la RT 2012 « complète » et sera soumis à la même étude thermique que dans le neuf.

