

Définition

La réglementation thermique est **un ensemble de règles** à appliquer dans le domaine de la construction neuve et existante afin **d'augmenter le confort des occupants** tout en **réduisant la consommation énergétique** des bâtiments, en imposant un **niveau minimal de performance énergétique**.

Depuis 1973, date du premier choc pétrolier, six réglementations thermiques se sont succédées. **Depuis le 1^{er} janvier 2013**, la réglementation thermique 2012, ou **RT 2012**, s'applique pour toute construction neuve, (surélévation) ou extension de bâtiment. Elle vise la généralisation des bâtiments basse consommations (BBC) et introduit pour cela **des exigences de résultats et de moyens**.

Les obligations de résultats

Une exigence d'efficacité énergétique, exprimée par le coefficient BBio : besoin bioclimatique conventionnel

Le BBio détermine **la qualité du bâtiment** indépendamment des systèmes énergétiques mis en œuvre (chauffage, ventilation, eau chaude sanitaire...). Sa valeur, exprimée **en point**, tient compte de l'orientation du bâti et de la disposition des baies (apports solaires et lumière), de la compacité, de l'isolation et de l'inertie du bâtiment. Cette valeur ne doit pas dépasser un BBio max modulé selon le type d'occupation, la zone géographique, l'altitude ainsi que la surface du bâtiment. Il est recommandé de suivre **les principes du bioclimatisme**.

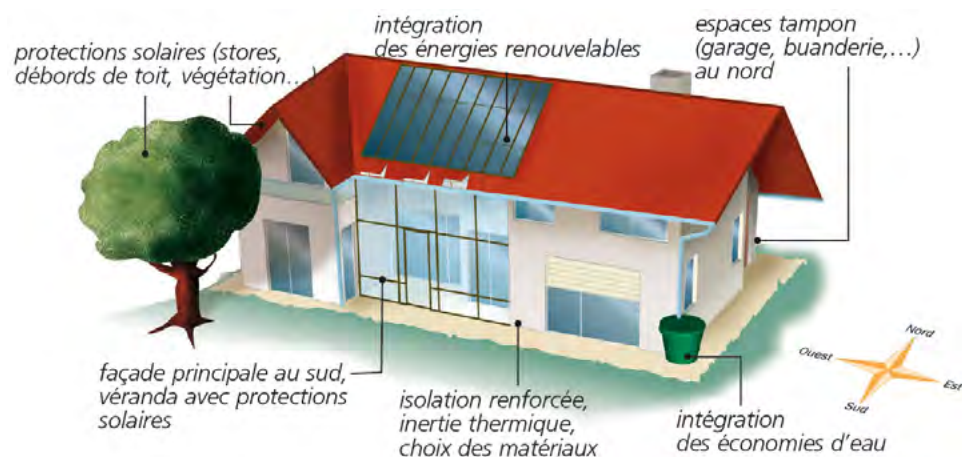
Une exigence de consommation énergétique maximale, exprimée par le coefficient Cep : consommation conventionnelle d'énergie primaire

Le Cep est **la consommation prévisionnelle d'un bâtiment**, calculée selon des scénarios conventionnels d'utilisation du bâtiment, pour certains usages. Le Cep est exprimé en **kWh d'énergie primaire* par m² par an** et ne doit pas dépasser **50 kWh_{ep}/m²/an**. Cette valeur est modulée selon la zone géographique, l'altitude, la surface, ainsi que les émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation de bois énergie ou plus de 50% d'énergies renouvelables dans un réseau de chaleur peut ainsi réduire jusqu'à 30% le Cep. **Important** : plus la surface du bâtiment est grande, plus l'exigence du BBio et du Cep est renforcée !

i Vous pouvez calculer la **BBio_{max}** et le **Cep_{max}** grâce à l'outil proposé par Bourgogne Bâtiment Durable dans "Pour aller plus loin" (page suivante).

Une exigence de confort d'été, le coefficient TIC : température intérieure conventionnelle

Le TIC est calculé pour que la température intérieure d'un logement ne dépasse pas une valeur de référence pendant les 5 jours consécutifs les plus chauds de l'année. Cette valeur est **garante du confort d'été**.



Crédit : ADEME

Les obligations de moyens

Pour atteindre ces résultats, la RT 2012 impose également les exigences de moyens suivantes pour les bâtiments à usage d'habitation :

Étanchéité à l'air

L'étanchéité à l'air est une exigence de moyen incontournable pour atteindre la basse consommation énergétique. La RT 2012 introduit un niveau de perméabilité à l'air maximal, exprimé par le coefficient Q4_{Pa-Surf}. Le **débit de fuite doit être inférieur à 0,6 m³/(h.m²)** pour les maisons individuelles. L'étanchéité à l'air du bâtiment est évaluée par un opérateur agréé à la réception des travaux, qui réalise un test de perméabilité à l'air dit « **test de la porte soufflante** ». En cas de démarche qualité (promoteurs immobiliers et constructeurs de maison individuelles agréés par l'Etat), le contrôle de l'étanchéité à l'air est alors réalisé sur un échantillon de bâtiments.

i Liste des opérateurs agréés disponible sur : www.qualibat.com

La surface minimale des baies vitrées doit correspondre à 1/6^{ème} de la SHAB*.

Traitement des ponts thermiques.

Le recours aux énergies renouvelables imposé par la RT 2012 : chauffe-eau solaire individuel, générateur photovoltaïque, chaudières à bois ou poêles à bois, raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% d'énergies renouvelables.

Le recours à une solution alternative : chauffe-eau thermodynamique, chaudière à micro cogénération.

* Voir Glossaire page suivante

Les modalités de contrôle de la RT 2012

Ces modalités sont renforcées et le maître d'ouvrage doit fournir les documents suivants :

● Une attestation au dépôt du permis de construire

Cette attestation comprend les données administratives du bâtiment (surface en SHON_{RT} et SHAB*), la valeur du BBio de votre habitation et du Bbio max, la surface des baies vitrées (supérieure à 1/6 de la SHAB*), le choix d'une énergie renouvelable ou d'une solution alternative.

● Une attestation à la réception des travaux

Cette attestation doit être délivrée par un professionnel qualifié : architecte, contrôleur technique, diagnostiqueur ou organisme certificateur agréé. Elle comprend le récapitulatif standardisé d'étude thermique, les documents relatifs aux isolants posés (ne pas oublier les justificatifs type bons de livraisons, factures...) et le rapport d'étanchéité à l'air établi par l'opérateur agréé.

Foire Aux Questions

Quel est le surcoût par rapport aux exigences RT 2005 ?

Le surcoût a été évalué par le ministère entre **4 et 10%**. Les consommations d'énergie du bâtiment sont divisées par 2 ou 3 par rapport à la RT 2005, ce qui implique une économie financière annuelle sur le poste "énergie" durant toute la vie du logement.

Que devient le label Bâtiment Basse Consommation ?

La RT 2012 annule le label BBC, qui devient le niveau réglementaire. Des nouveaux labels THPE (Très Haute Performance Énergétique) attestant d'une performance énergétique supérieure à la réglementation seront défini prochainement par arrêté. Ils devraient s'inspirer du label Effinergie + de l'association Effinergie (www.effinergie.org).

Faut-il obligatoirement passer par un bureau d'études thermiques ?

Non. Cependant, l'étude thermique réglementaire est réalisée selon la méthode de calcul TH BCE à partir d'une liste de logiciels agréés. Cela suppose une bonne connaissance des outils de calcul que seuls les bureaux d'étude thermiques possèdent.

Quels sont les risques en cas de non-conformité à la RT 2012 ?

Un procès-verbal peut être dressé. Les sanctions peuvent concerner le maître d'ouvrage mais aussi dans certains cas les maîtres d'œuvre ou les entreprises du bâtiment.

Par exemple : jusqu'à 45 000 € d'amende, jusqu'à 6 mois de prison en cas de récidive et jusqu'à 3 750 € d'amende pour obstruction au droit de visite.

Que se passe-t-il si le résultat du test d'étanchéité à l'air est négatif ?

S'agissant d'une obligation de résultat, il y aura obligation de faire les travaux nécessaires pour que le résultat soit positif au deuxième test. En cas de conflits, la responsabilité est imputée au maître d'ouvrage qui peut se retourner sur la maîtrise d'œuvre et/ou les entreprises concernées.

En cas d'extension de surface habitable dans un bâtiment existant, faut-il répondre à la RT 2012 ?

Dans le cas d'une création de surface dans un bâtiment existant, les travaux qui porteront sur une extension supérieure à 150 m² ou à 30% de la SHON_{RT} existante, seront éligible à la RT 2012.

Est-il possible de déduire la production d'électricité type photovoltaïque du Cep ?

Oui, dans la limite de 12 kWh d'énergie primaire par m² par an (SHON_{RT}) pour la production d'énergie à demeure.

! Pour aller plus loin

Site officiel de la réglementation thermique du bâtiment : www.rt-batiment.fr

Les cahiers de la construction durable en Bourgogne :

réglementation thermique 2012 et étanchéité à l'air des bâtiments – Bourgogne Bâtiment Durable www.bourgogne-batiment-durable.fr

Construction d'une maison individuelle - Réduire vos dépenses énergétiques en respectant la réglementation thermique RT 2012 – ADEME – www.ecocitoyens.ademe.fr

Dossier technique n°2

L'INFO → ÉNERGIE en Bourgogne : la performance énergétique dans les logements, les conditions de réussite.

Le calcul du **Cepmax** et **BBiomax** étant complexe, Bourgogne Bâtiment Durable a conçu et développé un **tableur gratuit** permettant de déterminer rapidement ces deux paramètres pour chaque projet : <http://outil-rt2012.bourgogne-batiment-durable.fr>

* Glossaire

Énergie primaire : L'énergie primaire est l'énergie disponible dans l'environnement et directement exploitable sans transformation.

SHON_{RT} : somme des surfaces de plancher de chaque niveau de la construction, après déduction des surfaces de locaux sans équipements de chauffage.

SHAB : somme des surfaces de plancher habitable au nu du mur intérieur.

? Comment contacter votre Espace INFO → ÉNERGIE ?

- Côte-d'Or
Association Bourgogne Énergies Renouvelables
03 80 59 12 80 - infoenergie@ber.asso.fr
- Nièvre
ALE de la Nièvre
03 86 38 22 20 - infoenergie@ale-nievre.org
- Morvan
Parc naturel régional du Morvan
03 86 78 79 12 - infoenergie@parcdumorvan.org
- Saône-et-Loire
CAUE de Saône-et-Loire
03 85 69 05 26 - infoenergie@caue71.fr
- Yonne
ADIL de l'Yonne
03 86 72 16 16 - infoenergie.adilyonne@orange.fr

Le réseau des Espaces INFO → ÉNERGIE en Bourgogne est soutenu par l'État, l'ADEME, la Région Bourgogne et d'autres partenaires locaux (collectivités ou syndicats d'énergies). Les conseillers INFO → ÉNERGIE renseignent le grand public sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables et s'engagent à assurer un conseil gratuit, objectif et indépendant dans le cadre d'une mission de service public. Leur action est confortée par les engagements pris dans le cadre du Grenelle Environnement et contribue également à atteindre les objectifs français en matière de réduction des gaz à effet de serre.

