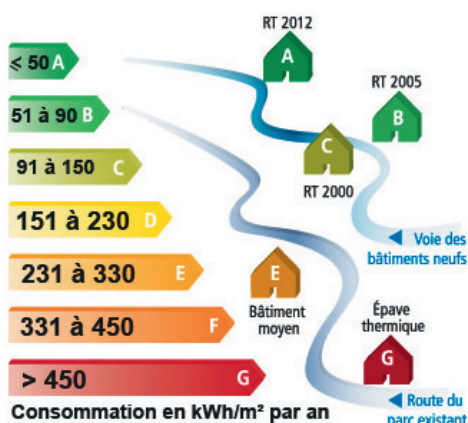


Liminaire

Depuis la mise en place de la première réglementation thermique en 1975 et jusqu'à aujourd'hui, la consommation énergétique des bâtiments a progressivement été divisée par 2. Le Grenelle Environnement prévoit de la diviser à nouveau par 3 grâce à une nouvelle réglementation thermique, dite RT 2012. **Basé sur la référence des « bâtiments basse consommation » (BBC), il s'agit d'un véritable « saut énergétique », plus important que celui réalisé ces 30 dernières années.** Ce saut permettra de prendre le chemin des bâtiments à énergie positive en 2020.



## LA REGLEMENTATION THERMIQUE 2012 (RT2012) – UN SAUT ENERGETIQUE POUR LES BATIMENTS NEUFS



### ■ Les bâtiments publics en première ligne

Dans le cadre du Grenelle Environnement, la RT 2012 fixe des objectifs d'efficacité énergétique très ambitieux pour la construction neuve. Cette nouvelle réglementation thermique s'applique déjà, depuis le 28 octobre 2011, aux permis de construire de certains bâtiments neufs tertiaires (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) ainsi qu'aux bâtiments

à usage d'habitation en zone ANRU (Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine). L'obligation pour les autres logements neufs s'appliquera seulement à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013. Pour les autres types de bâtiments du secteur tertiaire, la RT 2012 sera complétée pour une application au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

La RT 2012 s'applique également aux surélévations ou aux additions de bâtiments existants (soumis à permis de construire), si la surface construite est supérieure à 150 m<sup>2</sup> ou 30% de la surface existante.

### ■ Une nouvelle méthode de calcul

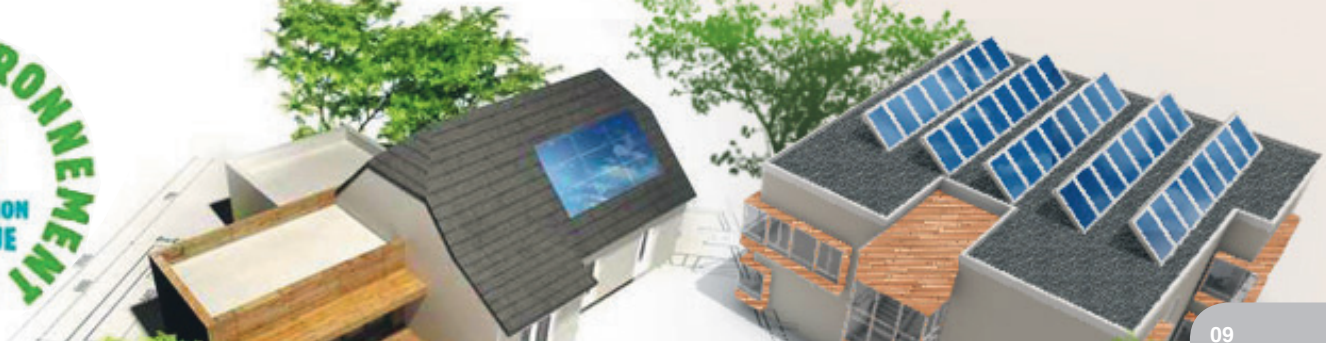
La RT 2012 est avant tout une réglementation d'objectifs, laissant une liberté de conception aux maîtres d'œuvre. Elle met en place une nouvelle méthode de calcul détaillée et très complexe, les règles Th-BCE 2012, avec un bilan énergétique sur une année conventionnelle, heure par heure. Sa première fonction est de vérifier si le bâtiment respecte les **3 principales exigences de résultat, synthétisées en 3 indicateurs**, ainsi que **quelques exigences de moyens**. Avec deux innovations majeures : **l'exigence globale en consommation d'énergie primaire en valeur absolue**, indépendant de la forme du bâtiment, et une meilleure prise en compte de l'impact énergétique du bâti dès sa conception, associée au coefficient Bbio créé spécifiquement.

### ■ Les 3 exigences de résultat à travers 3 indicateurs

#### Besoins bioclimatiques du bâtiment : Bbio ≤ Bbiomax

L'efficacité énergétique du bâtiment est définie par le coefficient Bbio, qui tient compte de la qualité de la conception et limite les besoins en énergie du bâtiment, indépendamment des systèmes de chauffage. Il valorise notamment le niveau d'isolation, la mitoyenneté et la conception bioclimatique (accès à l'éclairage naturel, aux apports solaires, grâce à un maximum de surfaces vitrées orientées au sud). Ce coefficient remplace le « Ubat » (coefficient de transmission surfacique moyenne de l'enveloppe) présent dans la RT 2005 et qui prenait en compte uniquement le niveau d'isolation du bâti.

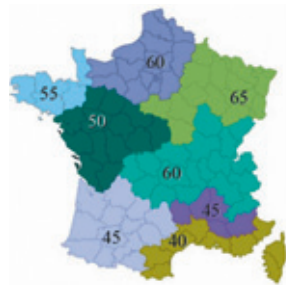




## Consommation maximale : $Cep \leq Cep_{max}$

Ce coefficient définit la consommation maximale du bâtiment en énergie primaire, pour 5 usages pris en compte : chauffage, ECS (eau chaude sanitaire), refroidissement, éclairage, auxiliaires (ventilateurs, pompes). Le Cep ne doit pas excéder 50 kWh/m<sup>2</sup>/an d'énergie primaire, modulé selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements et les émissions de gaz à effet de serre.

Exemple de  $Cep_{max}$ , pour les maisons individuelles, en fonction de la localisation géographique



Cette exigence impose, en plus de l'optimisation du bâti exprimée par le Bbio, le recours à des équipements énergétiques performants, à haut rendement.

## Confort d'été : $Tic \leq Tic_{ref}$

A l'instar de la RT 2005, la RT 2012 définit des catégories de bâtiments dans lesquels il est possible d'assurer un bon niveau de confort en été sans avoir à recourir à un système actif de refroidissement (limitation du développement de la climatisation). Pour ces bâtiments, la règle actuelle est maintenue : la température la plus chaude atteinte dans les locaux (Tic), au cours d'une séquence de 5 jours très chauds d'été, ne doit pas excéder une valeur de référence.

## ■ Vers un contrôle renforcé de la réglementation !

Une attestation de prise en compte de la réglementation thermique sera exigée à deux étapes clés du processus de construction : lors de la demande de permis de construire, et à l'achèvement du bâtiment.

La RT 2012 repose sur une obligation de résultat qui peut conduire à engager la responsabilité du constructeur dès que ce résultat n'est pas atteint, sans qu'il soit nécessaire de rapporter la preuve d'une faute.

Outre le rejet de la demande de permis de construire, une amende de 45 000 euros et, en cas de récidive, une peine d'emprisonnement de six mois sont prévues.

## ■ Le SEHV et la RT 2012

Le respect des exigences de la RT 2012, dans les projets de bâtiments publics en cours, impose une optimisation de la conception bioclimatique du bâti et la généralisation des techniques les plus performantes.

Face à ce défi, **le service esp-87 du SEHV propose d'accompagner les collectivités maîtres d'ouvrage dans leurs projets de bâtiments neufs**. Il sera en mesure d'informer les collectivités sur la nouvelle réglementation et de les orienter dans les choix de conception et d'équipement. Pour les collectivités adhérentes à ce service, des études d'optimisation thermique dynamique permettent au décideur d'avoir un support et une expertise d'efficacité énergétique lors des différentes étapes du projet (de la phase programme à l'APD), afin de maîtriser le dialogue sur la performance énergétique avec les différents interlocuteurs.

## ■ Quelques exigences de moyens en plus

### Pour garantir la qualité de mise en œuvre

- Traitement des ponts thermiques significatifs,
- Généralisation, pour le logement, du principe du test de l'étanchéité à l'air du bâtiment (« test de la porte soufflante »), induisant une vérification de la qualité de la finition.



Test d'étanchéité de la porte soufflante

### Pour garantir le confort d'habitation

- Surface minimale de baies (1/6 de la surface habitable), assortie d'une obligation de pourcentage minimale d'ouvrants et d'une obligation de protections solaires pour les locaux de sommeil.

### Pour développer les énergies renouvelables

- Recours aux énergies renouvelables ou à des systèmes très performants (eau chaude sanitaire thermodynamique ou micro-cogénération) en maisons individuelles ou accolées.

### Pour un bon usage du bâtiment

- Mise en place de mesures ou estimation des consommations d'énergie du bâtiment par usage et par énergie. En logement, information des occupants à minima mensuellement.

### Contact

Énergies Service public 87  
05 55 35 06 35  
[respenergies@sehv.fr](mailto:respenergies@sehv.fr)