



Mise à jour janvier 2017 JR (HESPUL)  
Fiche réalisée par l'ALE LYON

## ➔ Introduction

La réglementation Thermique 2012 s'applique à tous les logements dont le permis de construire est déposé après le 1er janvier 2013.

L'objectif de la RT2012 est d'amener la consommation moyenne des logements à 50 kWhEp/m<sup>2</sup>.an pour l'ensemble du territoire français. Certaines zones seront au-dessous de cet objectif, d'autre au-dessus.

1/6

## ➔ Les points essentiels de la RT 2012

### ▲ Trois exigences de résultats

#### ▲ Le besoin bioclimatique

La RT 2012 introduit un indicateur de performance énergétique Bbio. Il est calculé en phase conception du bâtiment. L'objectif est de favoriser une approche bioclimatique limitant les besoins de chauffage, de refroidissement et d'éclairage.

Le Bbio doit être inférieur à une valeur maximale. Cette valeur du Bbio max est modulée en fonction de la localisation géographique et de la surface.

Pour en savoir plus les grands principes de l'approche bioclimatique consultez notre fich [http://www.infoenergie69-grandlyon.org/IMG/pdf/architecture\\_bioclimatique.pdf](http://www.infoenergie69-grandlyon.org/IMG/pdf/architecture_bioclimatique.pdf)

#### Attention :

La Cep est une valeur de consommation théorique éloignée des consommations réelles.

En effet, de nombreux paramètres influencent la consommation réelles et son mal prises en compte dans les calculs théoriques :

la qualité de réalisation des travaux, l'entretien des équipements et le comportement des usagers, les apports passifs.

#### ▲ La consommation d'énergie primaire

La consommation d'énergie primaire Cep d'un bâtiment respectant la RT2012 doit être inférieure à une valeur maximum de **50 kWh/m<sup>2</sup>/an** modulée selon la zone géographique et l'altitude. Par exemple :

un logement situé à Lyon (Nord du quart Sud Est) devra avoir une consommation inférieure ou égale à 60 kWh/m<sup>2</sup>/an

un logement situé à Amplepuis, situé à la même latitude que Lyon mais à plus de 400 m d'altitude devra avoir une consommation inférieure ou égale à 65 kWh/m<sup>2</sup>/an

La Cep prend en compte 5 usages de consommation :

- chauffage,
- refroidissement,
- production d'eau chaude sanitaire,
- auxiliaires (pompes et ventilateur)
- éclairage
- déduction faite de toute la production d'électricité à demeure

### ▲ La température intérieure de confort (TiC)

Afin de limiter les surchauffes estivales et le recours à la climatisation, la température intérieure la plus chaude au cours des 5 jours les plus chauds de l'été ne doit pas dépasser la température intérieure de confort de référence (TICRef). Cette valeur est calculée pour chaque bâtiment en prenant en compte ses caractéristiques (zone géographique, surface des baies ...). Concrètement cela se traduit par une limitation des surfaces vitrées sans protection au sud et par la présence d'une inertie importante dans la maison.

### ▲ Des exigences de moyens

En plus des exigences de résultats précédemment décrite qui sont vérifiées par un calcul thermique, les bâtiments construits sous RT 2012 doivent respecter des exigences de moyens.

2/6

### ▲ Réalisation d'un test Etanchéité à l'air

En isolant fortement un bâtiment, les déperditions liées aux fuites d'air deviennent très importante, l'étanchéité à l'air du logement devient une cible obligatoire. Les fuites d'air mesurées en fin de chantier doivent être inférieures à 0,6 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.h pour une maison individuelle et 1 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.h pour un immeuble collectif. Deux méthodes existent pour justifier d'une bonne étanchéité à l'air : mesure par un opérateur autorisé ou démarche qualité agréée par le ministère. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter notre fiche dédié à ce sujet : [www.infoenergie69-grandlyon.org/IMG/pdf/re\\_ussir\\_e\\_tanche\\_ite\\_a\\_l\\_air.pdf](http://www.infoenergie69-grandlyon.org/IMG/pdf/re_ussir_e_tanche_ite_a_l_air.pdf)

### ▲ Surface des baies

Pour que la réduction des déperditions ne se fasse pas au détriment de l'éclairage naturel en habitation la surface totale des baies, mesurée en tableau, doit être supérieure ou égale à 1/6 de la surface habitable. Attention il est conseillé de ne pas trop dépasser cette valeur pour des questions de déperdition de chaleur et de confort d'été.

### ▲ Energies renouvelables

Pour les maisons individuelles, la RT2012 demande l'utilisation d'une énergie renouvelable ou d'une alternative. Les énergies renouvelables sont :

- solaire thermique pour la production d'eau chaude sanitaire
- raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable.
- Une autre solution apportant au moins 5 kWh/m<sup>2</sup>.an d'énergie renouvelable (un mode de chauffage au bois par exemple)

Les solutions alternatives sont le Chauffe-eau thermodynamique ou la chaudière cogénération.

**Réversibilité en cas de chauffage électrique** « Les maisons individuelles chauffées à l'électricité sont équipées, lors de leur construction, d'un système d'évacuation des fumées vertical compatible avec le raccordement d'une installation de chauffage à combustible gazeux, liquide ou solide **et** d'un foyer fermé à bois ou à biomasse. Une réservation dans les planchers des niveaux intermédiaires est réalisée pour le passage du conduit. En l'absence de raccordement, le système d'évacuation est obturé de façon étanche. »

### ▲ Protections solaires

Les ouvertures des chambres sont équipées de protections solaires mobiles.

### ▲ Mesure et affichage des consommations d'énergie

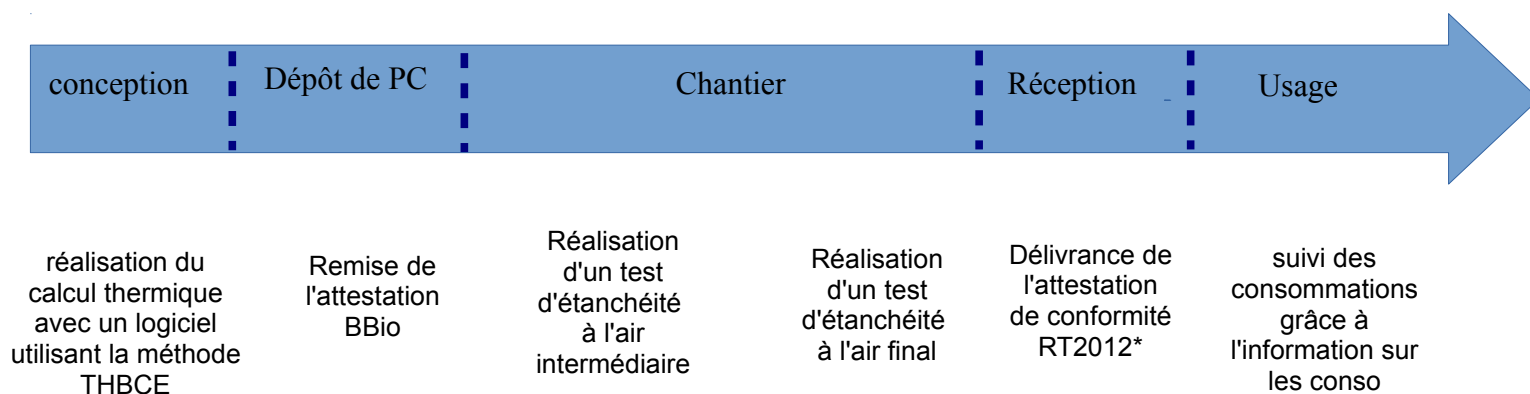
Les logements individuels comme collectifs doivent être équipés de dispositif permettant de mesurer ou d'estimer les consommations d'énergie de chaque logement. L'information doit être mensuelle. Les solutions techniques mise en œuvre pour mesurer et afficher les consommations doivent permettre de distinguer dans la consommation globale les consommations des postes suivants :

- chauffage,
- refroidissement,
- production d'eau chaude sanitaire,
- prises de courant
- les autres usages doivent être distingués.

### ▲ Limitation des consommations d'éclairage artificiel

Les bâtiments collectifs doivent être équipés de systèmes permettant de limiter ou de couper l'éclairage des parties communes en cas d'inoccupation ou d'éclairage naturel suffisant.

### ▲ Instruction des projets



\* une attestation de conformité à la RT 2012 est délivrée par un contrôleur technique, un diagnostiqueur de performance énergétique, un organisme certificateur ou un architecte. Ce document, dont la forme est définie par décret, doit être conservé au moins 5 ans.

## ➔ Conseils de l'Espace Info Energie

### ▲ En maison individuelle

#### ▲ Vous construisez seul

Si vous construisez seul, il y a deux principaux enjeux : justifier de la performance énergétique au moment du permis de construire puis à la livraison et justifier du bon niveau d'étanchéité à l'air à la livraison.

Même si vous faites les plans vous-même, une étude thermique devra toujours être réalisée par un thermicien.

Le prestataire devra vous fournir copie d'une licence d'un logiciel certifié dont la liste est consultable sur le site suivant : <http://www.rt-batiment.fr/batiments-neufs/reglementation-thermique-2012/logiciels-dapplication.html>

Pour justifier du bon niveau d'étanchéité à l'air en fin de chantier, le maître mot est « anticipation ». En effet, l'étanchéité à l'air ne se réalise pas sur le chantier mais se prépare dès le dessin des plans. Les points singuliers doivent être identifiés et des solutions doivent être trouvées avant le début du chantier.

Les entreprises réalisant les tests d'étanchéité à l'air, un architecte ou un maître d'œuvre peuvent vous aider dans les différentes étapes clés (plan, choix des entreprises, réalisation du chantier) pour réussir l'étanchéité à l'air de votre projet. Pour la mesure en fin de chantier : [http://www.qualibat.com/Media/Documentation/LISTE\\_MESUREURS.xlsx](http://www.qualibat.com/Media/Documentation/LISTE_MESUREURS.xlsx)

#### ▲ Vous construisez par l'intermédiaire d'un promoteur, d'un constructeur de maison individuelle ou d'un architecte ou vous achetez sur plan en immeuble

Inscrire le respect de la réglementation dans le cahier des charges.

Demander à votre prestataire les méthodes employées pour atteindre le niveau d'exigences demandées par la réglementation. **Demander à être destinataire des différents** documents : attestation de prise en compte de la RT2012, calcul réglementaire avec Cep, résultat du test d'étanchéité à l'air, attestation de conformité à la RT2012 à la fin des travaux et récapitulatif standardisé à la remise des clés.

#### ▲ Vous achetez une maison RT2012 à un particulier

Demander le récapitulatif standardisé avant la signature de la vente.

#### ▲ Achat à un promoteur ou à un particulier

Demander au vendeur l'attestation de conformité à la RT2012

## ➔ Aller plus loin que la RT2012

### Construire un bâtiment plus performant

Construire des bâtiments plus performants que la RT2012, c'est construire des bâtiments qui consommeront encore moins que le niveau maximal imposé par la réglementation. Pour cela vous pouvez vous appuyer sur les référentiels suivant : Effinergie+, MINERGIE P, PASSIV'HAUS. Il faudra donc plus isoler, être plus performant sur l'étanchéité à l'air et sur une somme de détails qui ont leur importance.

### ▲ Construire avec des matériaux ayant un faible impact sur l'environnement

Au delà de la réduction de la consommation du bâtiment, il est intéressant de réduire l'énergie grise, c'est à dire l'énergie nécessaire à la construction du bâtiment. Utiliser des matériaux biosourcés permet donc de réduire la quantité d'énergie nécessaire à leur fabrication. De plus ils sont issus d'une ressource renouvelable et ils sont facilement recyclables.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter :

- L'outil de calcul de l'énergie grise développé par l'Agence locale de l'énergie de l'agglomération lyonnaise : <http://www.ale-lyon.org/ressources/calculateur-regime/>
- Le dossier de l'Agence Locale de l'énergie de Lyon consacré à l'énergie grise : [www.ale-lyon.org/IMG/pdf/dt14\\_energie\\_grise\\_1.pdf](http://www.ale-lyon.org/IMG/pdf/dt14_energie_grise_1.pdf)

### ▲ Construire avec des matériaux ayant un faible impact sur la santé des occupants

Les matériaux utilisés pour la construction puis pour l'entretien émettent des produits qui peuvent avoir des effets à long terme sur la santé des occupants.

Pour plus d'information sur le choix de matériaux de finition : Observatoire de la qualité de l'air intérieure : <http://oqai.fr>

### Bénéficier d'un bonus de constructibilité

La loi permet aux collectivités qui ont délibéré sur ce sujet d'octroyer un bonus de constructibilité aux bâtiments exemplaires, c'est à dire, au choix :

- qui consomme 20% de moins que la valeur maximale imposée par la réglementation
- qui incorpore un taux minimal de matériaux biosourcés
- qui présente un bilan énergétique inférieur à un seuil et qui produit une part significative d'énergie renouvelables. C'est ce que l'on appelle un bâtiment à énergie positive.

Des information complémentaires sont disponibles ici : <http://www.rt-batiment.fr/batiments-neufs/bonus-de-constructibilite-documents-durbanisme/bonus-de-constructibilite-documents-durbanisme.html>