Réglementation Thermique 2012 (RT 2012)

Le BBC (Bâtiment Basse Consommation) est en train de devenir la norme de construction en France. Contrairement à la réglementation thermique 2005, qui insistait sur l'obligation de moyens, la RT 2012 fixe des objectifs de résultats.

La Réglementation Thermique du Grenelle Environnement 2012 : généralisation des Bâtiments Basse Consommation

Le principal objectif de la RT "Grenelle Environnement 2012" est d'atteindre une **consommation d'énergie primaire inférieure à 50 kWh/(m².an)**, à partir du 28 octobre 2011, la priorité étant donnée d'une part à la qualité de la conception du bâti et d'autre part à un bouquet énergétique équilibré.

Cette exigence de consommation sera modulée en fonction :

- des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments (afin d'encourager l'utilisation des énergies peu émettrices) ;
- de critères techniques tels que la localisation géographique, les caractéristiques et l'usage des bâtiments.

Enfin, afin de garantir la qualité de conception énergétique du bâti, la loi prévoit la définition additionnelle d'un seuil ambitieux de besoin maximal en énergie de chauffage des bâtiments.

L'objectif de ce programme dans la construction neuve est de **généraliser les "Bâtiments Basse Consommation" à l'horizon 2012** et les bâtiments à énergie positive à l'horizon 2020.

L'enjeu de la RT 2012 est de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs à un maximum de 50 kWhEP/(m².an) en moyenne, tout en suscitant :

- une évolution technologique et industrielle significative pour toutes les filières du bâti et des équipements ;
- un très bon niveau de qualité énergétique du bâti, indépendamment du choix de système énergétique ;
- un équilibre technique et économique entre les différentes énergies utilisées pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Les trois exigences de résultats de la RT 2012

1. L'exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti : besoin bioclimatique ou "Bbiomax"

Cette exigence définit une limitation simultanée du besoin en énergie (chauffage, refroidissement et éclairage), en imposant une optimisation des systèmes énergétiques mis en œuvre. Elle valorise notamment le niveau d'isolation, la mitoyenneté et la conception bioclimatique (éclairage naturel, apports solaires). Ce coefficient remplace le Ubat (coefficient de transmission surfacique moyenne) de la RT 2005, qui prenait en compte uniquement le niveau d'isolation du bâti.

Il s'agit d'une innovation conceptuelle majeure de la RT 2012, qui appréhende, par un indicateur unique, la qualité intrinsèque de la conception du bâtiment. Les besoins en énergie des bâtiments neufs sont ainsi divisés par 2 à 2,5 par rapport à la pratique actuelle RT2005.

La valeur moyenne du Bbiomax, exprimée en nombre de points, est modulée selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment et, pour les maisons individuelles, la surface habitable.

2. L'exigence de consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire : le "Cmax"

Cette exigence porte sur les consommations de chauffage, de refroidissement, d'éclairage, de production d'eau chaude sanitaire et d'auxiliaires (pompes et ventilateurs), soit 2 usages supplémentaires par rapport à ceux pris en compte dans la RT 2005.

Le Cmax est de 50 kWh/(m².an) d'énergie primaire, modulé selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, les émissions de gaz à effet de serre et la surface moyenne des logements. En effet, afin d'assurer l'équité de la réglementation, l'exigence de consommation (Cmax) est modulée à la hausse ou à la baisse en fonction de la surface du logement.

3. L'exigence de confort d'été dans les bâtiments non climatisés

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. Cette disposition constitue une mesure importante de limitation du développement de la climatisation.

Ces catégories (CE1 et CE2) dépendent du type d'occupation et de la localisation (zone climatique, altitude, proximité de zones de bruit).

Pour ces bâtiments, la réglementation impose que la température la plus chaude atteinte dans les locaux au cours d'une séquence de 5 jours très chauds d'été, n'excède pas un certain seuil.

Les exigences de moyens

Pour garantir la qualité de mise en œuvre :

- Traitement des ponts thermiques significatifs, pour mettre l'accent sur les derniers gisements rentables en termes d'isolation.
- Traitement de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe des logements, au niveau du seuil de l'actuel label BBC (0,6 m^3/(h.m²) afin de vérifier la qualité de la finition. Un test systématique de la "porte soufflante" sera obligatoire dans le logement collectif, le temps que les professionnels acquièrent l'expérience et les compétences leur permettant de maîtriser leurs processus par une démarche qualité. Ce test est implicitement rendu obligatoire pour les maisons individuelles, puisqu'il conditionne l'obtention du label BBC.

Pour garantir le confort d'habitation :

- Surface minimale de baies (1/6 de la surface habitable), assortie d'une obligation d'un minimum de 30% de baies ouvrantes et d'une obligation de mise en place de protections solaires, pour rappeler l'importance des apports solaires et de l'éclairage naturel.

Pour accélérer le développement des énergies renouvelables et systèmes énergétiques performants :

- Recours aux énergies renouvelables ou à des systèmes très performants (ECS thermodynamique ou micro-cogénération) en maison individuelle.

Pour un bon usage du bâtiment :

- Mesure ou estimation d'énergie selon les principaux usages et information des occupants du logement dans un but pédagogique.

Pour une qualité énergétique globale :

- La production locale d'énergie n'est pas prise en compte au-delà de l'autoconsommation (12 kWhEP/(m².an), comme dans le label BBC actuel).
- La priorité est donnée aux économies d'énergie, et donc à la performance du bâti et des équipements.
- L'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable, bien que souhaitable, ne doit pas être un motif justifiant une dégradation de la performance énergétique du bâtiment.

Application et contrôle de la Réglementation Thermique

Chacun des acteurs de la construction, de la commande à la réalisation d'un bâtiment en passant par sa conception, est concerné et responsable de la qualité de la construction : le maître d'ouvrage à l'origine du projet, le maître d'œuvre concevant le bâtiment, l'entrepreneur réalisant les travaux, le contrôleur technique vérifiant certaines dispositions, l'assureur proposant une protection adaptée, l'industriel, fabriquant les produits de construction, etc.

Tout au long du processus de construction, différents dispositifs de vérification de la bonne application des règles de construction sont prévus et notamment les contrôles réalisés par l'administration (État ou collectivités publiques).

Généralisation du test de la porte soufflante pour vérifier l'étanchéité à l'air

La réalisation d'une bonne étanchéité à l'air est primordiale pour garantir la performance énergétique effective des bâtiments. Il sera donc demandé au maître d'ouvrage des performances élevées et la réalisation de tests permettant de garantir la bonne étanchéité à l'air du bâtiment réalisé.

Le test dit "de la porte soufflante" sera généralisé. Ce test, qui consiste à mettre sous pression le bâtiment grâce à une soufflerie installée sur la porte d'entrée, permet de déceler les éventuels défauts d'étanchéité de l'enveloppe, généralement localisés au niveau des menuiseries extérieures, et plus particulièrement au niveau de la liaison entre le mur et le dormant de la fenêtre.

Dans le secteur de la maison individuelle, deux cas se présentent :
- si le maître d'ouvrage a mis en œuvre une démarche qualité agrée par l'administration, il doit réaliser le test de la porte soufflante sur un échantillon représentatif de ses constructions, en plus des vérifications qu'il doit réaliser lors des différentes étapes de la construction.
- si le maître d'ouvrage n'a pas mis en œuvre une telle démarche qualité, il est tenu de réaliser le test de la porte soufflante pour chacune des maisons individuelles construites.

Conclusion

La règlementation thermique 2012 (RT 2012) a été publiée le 27 octobre 2010.

L'application de la réglementation aura lieu :

- Pour les logements (maisons individuelles, immeubles collectifs, foyers de jeunes travailleurs et cités universitaires) situés en zone ANRU, le 28 octobre 2011 ;
- Pour les bureaux, les bâtiments d'enseignement et les établissements d'accueil de la petite enfance, le 28 octobre 2011 ;
- Pour les autres bâtiments neufs le 1er janvier 2013.

Référence :
Décret no 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions.
Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments.