

Qu'est la RE 2020 ?

Les initiales RE sont l'abréviation de Règlementation Environnementale

Après la RT 2012, la RE 2020 est une réglementation plus globale. La RE 2020 reprend des exigences énergétiques comme la RT 2012 mais elle intègre d'autres critères comme le confort d'été et le bilan carbone.

La mise en application de la RE 2020 s'échelonne sur toute l'année 2022. En effet il y a 3 dates d'applications qui ont été définies :

- 1^{er} janvier 2022 :

Construction de bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation. Les extensions de plus de 150 m² entrent aussi dans cette catégorie.

- 1^{er} juillet 2022 :

Construction de bâtiments ou parties de bâtiments de bureaux, ou d'enseignement primaire ou secondaire

Construction de parcs de stationnement associés aux constructions d'habitations, bureaux et enseignement primaire ou secondaire.

- 1^{er} janvier 2023 :

Constructions provisoires et extensions en fonction de leur surface répondant aux mêmes usages

Définitions des points clefs de la RE2020 :

Bbio: optimisation de la conception énergétique du bâti indépendamment des systèmes énergétiques mis en œuvre

Cep: limitation de la consommation d'énergie primaire

Lc énergie: limitation de l'impact sur le changement climatique associé à ces consommations

Lc construction: Limitation de l'impact des composants du bâtiment sur le changement climatique

DH: Limitation des situations d'inconfort dans le bâtiment en période estivale d'été

1. Performances énergétiques

- a) Respect du Bbio max

Ce sont les besoins bioclimatiques nécessaires au maintien d'une température confortable dans la maison. Ils sont déterminés selon la formule suivante :

Bbio = (2x besoin de chauffage) + (2x besoin de refroidissement) + (5x besoin d'éclairage)



Ce coefficient est donc déterminé en fonction de la conception du bâtiment indépendamment des systèmes de chauffage et autre. Il est préférable de réaliser une conception bioclimatique bâtiment en intégrant des solutions dites passives pour ne pas trop influencer sur le Bbio.

Par exemple optimisation des apports solaires ou optimisation de la répartition des pièces de la maison.

Le Bbio max à respecter est dépendant de la zone climatique et du type de bâtiment. C'est une exigence de résultat pour une performance globale.

b) Respect du Cep max

C'est une exigence qui limite les consommations d'énergie primaire pour les 5 usages :

- 1) Chauffage
- 2) Climatisation
- 3) Eclairage
- 4) Eau chaude sanitaire
- 5) Besoins électriques des auxiliaires permanents

Nouveauté par rapport à la RT 2012, la consommation des parkings, parties communes et ascenseurs sera prise en compte dans le calcul.

Autre nouveauté, la RE2020 différencie la consommation d'énergie primaire renouvelable et la consommation d'énergie primaire non renouvelable. Cette différenciation montre l'ambition de la RE2020 de favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables.

2. Indicateurs carbone

Le calcul de l'empreinte environnementale des bâtiments est une nouveauté de la RE2020. Elle est définie par les deux coefficients Lc énergie et Lc construction qui dépendront de la zone géographique, de la surface du bâtiment et du type du bâtiment. Les limites deviendront de plus en plus sévères en 2025, 2028 et 2031.

Lc énergie correspond à l'impact sur le changement climatique des différentes énergies primaires consommées en fonction des besoins de la maison déterminés par le calcul et des appareils mis en œuvre. Les seuils seront échelonnés (de plus en plus faibles) et entraîneront un recours aux énergies fossiles de plus en plus limités au profit des énergies renouvelables moins émettrices en CO₂.

Lc construction correspond à l'impact sur le changement climatique de la construction du bâtiment. L'ACV du bâtiment est réalisé selon la méthode dynamique. Cette méthode attribue un poids plus important aux émissions de CO₂ du début du cycle de vie par rapport à celles émises en fin de vie du bâtiment. Ce choix a été fait car le CO₂ émis dans l'atmosphère lors de la construction impactera directement le climat et participera à l'inertie du changement climatique. L'objectif de cet indicateur est d'avoir l'empreinte carbone du bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie. Pour la réduire on favorisera le recours à des matériaux faiblement émetteurs et qui sont capables de



stocker le carbone. Les matériaux biosourcés sont les seuls capables de stocker du carbone lors de leur vie en œuvre parce qu'ils captent du CO₂ lors de leur croissance.

3. Confort d'été

La RT 2012 ne vérifiait pas ce critère là et les bâtiments pouvaient être inconfortable en été. Pour s'adapter au réchauffement climatique le confort d'été est maintenant pris en compte lors de la conception du chantier.

Le nouveau coefficient DH (degrés-heure) détermine le nombre d'heures où la température intérieure du bâtiment est supérieure à une température seuil. Cette température de référence varie entre 26°C et 28°C en fonction de différents paramètres. De plus, si la température dépasse la limite, il faut vérifier de combien de degrés la température la dépasse. Par exemple si la température dépasse la limite de 2°C pendant 1 heure on ajoutera 2 DH au coefficient.

Si le DH est inférieur à 350 le bâtiment est conforme.

Si le DH est entre 350 et 1250 le bâtiment est conforme mais sera inconfortable en été.

Une production de froid fictive est ajoutée au calcul du Bbio et au Cep pour faire descendre le DH à 350. Ce sera donc défavorable pour le bâtiment.

Si le DH est supérieur à 1250 le bâtiment n'est pas conforme et il faudra revoir sa conception.

Les différentes zones climatiques sont prises en compte dans le calcul du DH car il sera plus ou moins facile à respecter en fonction de la localisation du projet.

L'objectif de ce critère est de généraliser la conception bioclimatique et d'utiliser des solutions passives pour faire baisser l'inconfort en été dans le but d'éviter l'utilisation de systèmes de climatisations énergivores.

