

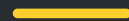
**BELON**  
Bâtir Durablement



Nouvelle réglementation environnementale pour les maisons individuelles

**RE 2020**

**Concevez durablement  
votre maison pour votre famille  
et pour la planète !**

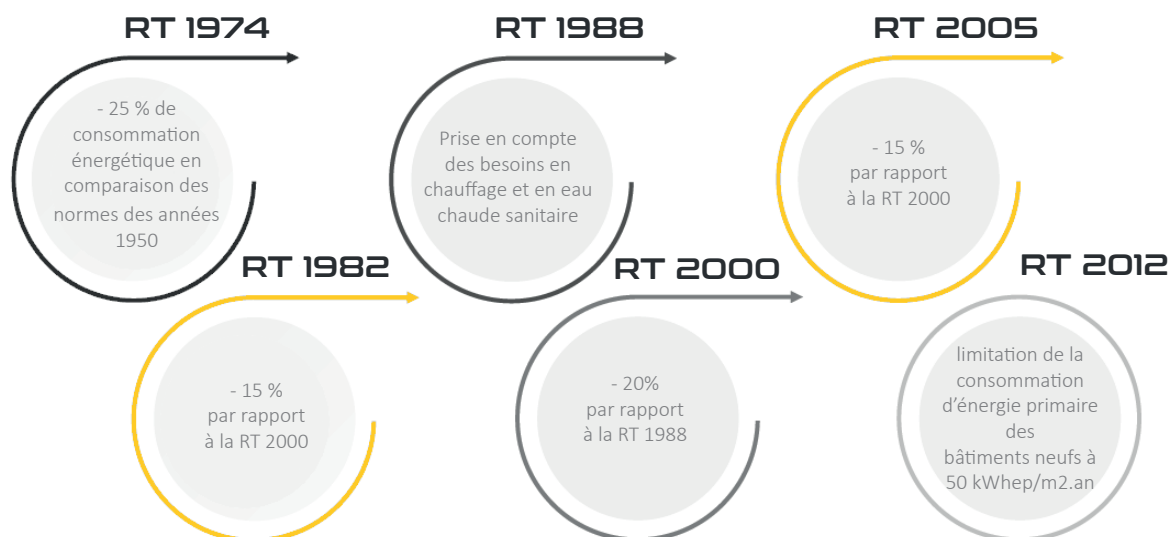


- 04** Une nouvelle étape vers la maison durable
- 05** Les 3 axes de la RE2020
- 06** Les + de la maison RE2020
- 07** A quoi ressemblera la maison RE2020 ?
- 08** La réglementation RE2020 en détail
- 10** Les questions et les réponses
- 11** Calendrier d'application & mots-clés

# SOMMAIRE

# Une nouvelle étape vers la maison durable

UNE EVOLUTION DANS LA CONTINUITÉ DES RÉGLEMENTATIONS THERMIQUES DEPUIS 1974



## OBJECTIF NEUTRALITÉ CARBONE EN 2050

L'accord de Paris de 2015 a pour principal objectif de limiter le réchauffement climatique à un niveau inférieur à 2, voire 1.5 degré Celsius d'ici 2100. Au niveau national, la loi Energie Climat votée en 2019 engage notre pays à :

- >> Atteindre la neutralité carbone en 2050,
- >> Réduire en 2030 notre recours aux énergies fossiles de 40% en comparaison à 2013.

LE BÂTIMENT,  
2ème ÉMETTEUR DE CARBONE EN FRANCE

**25 %**

des émissions de gaz à effet de serre,

**2ème**

émetteur derrière le secteur du transport (29%)

**12,5 %**

des émissions pour le seul parc résidentiel

LA RE2020 franchit une nouvelle étape pour répondre aux enjeux climatiques et à l'ambition française d'atteindre la neutralité carbone en 2050.



Pensée autour de trois axes, le **RE 2020** fixe de nouvelles normes, de nouveaux seuils. Ils concerneront tous les permis de construire déposés à partir du 1er janvier 2022.

## Les 3 axes de la RE2020



### LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

**Comment rendre la maison économe dans ses besoins ? Comment mieux utiliser les énergies naturelles et limiter, voire supprimer, le recours aux énergies fossiles ?**

La consommation énergétique globale des maisons RE 2020 devrait fortement baisser en comparaison aux maisons RT 2012.



### L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

**Comment réduire drastiquement les émissions lors de la construction en favorisant des maisons bas, voire très bas carbone ?**

La décarbonisation des matériaux ainsi que l'utilisation progressive de matériaux issus des filières de recyclage permettront de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre et protéger notre environnement.



### LE CONFORT D'ETE

**Comment rendre les maisons plus confortables, notamment l'été ?**

Les maisons RE 2020 seront moins sensibles aux variations climatiques. Mieux isolées du chaud et du froid, mieux ventilées, elles pourront affronter la hausse des températures et les nombreux épisodes caniculaires annoncés pour les trois prochaines décennies.

**La RE2020 s'appliquera pour toutes les constructions neuves de logements individuels et collectifs à partir du 1er janvier 2022.**



# Les + de la maison RE2020

La maison RE2020 sera certes plus exigeante à construire puisqu'elle obéira à de nouvelles normes, mais elle offrira en contre partie, de nombreux avantages à chacun des membres de la famille.



## D'ECONOMIES D'ENERGIES

L'isolation supérieure de la maison RE 2020 devrait conduire à réduire d'avantage les factures de consommation énergétique annuelle.



## DE CONFORT

Les changements climatiques imposent une nouvelle manière de concevoir les maisons. Dans une maison RE 2020, il ne fera jamais « trop chaud » : la température sera plus stable, le taux d'humidité toujours maîtrisé, et l'air bien



## DE VALEUR

La maison RE 2020 répondra aux dernières normes. En assurant un confort accru et en consommant peu d'énergie, sa valeur à la revente sera nécessairement augmentée par rapport aux maisons d'anciennes générations.



## DE PERFORMANCES ENVIRONNEMENTAL

La construction d'une maison RE 2020 prendra en compte la mesure de son impact environnemental. Elle émettra nettement moins de carbone en comparaison d'une maison RT 2012.

Pour le confort de vie, jamais l'écart entre une construction ancienne et une maison neuve RE2020 n'aura été aussi grand !



# A quoi ressemblera la maison RE2020 ?

Matériaux, équipements, isolation, orientation, ouvertures... : pour répondre aux nouveaux seuils environnementaux, les évolutions seront partout sensibles dans la maison RE 2020 !

## LES MATERIAUX

- + de matériaux naturels et biosourcés, dans la structure comme dans l'aménagement et surtout des matériaux issus des filières de recyclage.
- d'impact environnemental pour les matériaux existants : Nouveaux parpaings, nouvelles briques, nouveaux bétons « bas-carbone »...



## LES SYSTEMES DE CHAUFFAGE ET REFROIDISSEMENT

### Pour le chauffage

- | Abandon ou réduction drastique des énergies fossiles, et notamment du gaz,
- | Fin des radiateurs électriques,
- | Généralisation des énergies renouvelables et des dispositifs propres : pompes à chaleur, poêle à granulés de dernière génération, systèmes combinés ...



### Pour le refroidissement

- | Limitation des climatiseurs actuels aux seules zones les plus chaudes du pays,
- | Mise en place de dispositifs de refroidissement passifs : brasseurs d'air, surventilation naturelle, vitrage à contrôle solaire...

## L'ISOLATION

Renforcement de tous les composants pour atteindre une isolation 30 % supérieure à l'existant : sols, murs, plafonds, combles, vitrages, résistance thermique des isolants...



## L'ORIENTATION ET LES OUVERTURES DE LA MAISON

- | Orientation optimisée de la maison afin de privilégier les apports de chaleur naturels,
- | Variation de la taille des ouvertures selon leur exposition ;
- | Introduction de dispositifs pour mieux utiliser la chaleur naturelle du soleil, ou à l'inverse s'en protéger : débords de toit, marquises, brise-soleil, volets roulants pilotés...



# La réglementation RE2020 en détail

## LA CONSOMMATION ENERGETIQUE DE LA MAISON RE2020

Les seuils actuels sont renforcés, notamment pour une meilleure performance énergétique de la maison. L'indicateur de besoin bioclimatique (Bbio\*), qui mesure l'énergie nécessaire pour que la maison reste confortable quelles que soient les températures extérieures, est abaissé de 30 %.

Pour que les énergies utilisées par la maison soient également le moins carbonées possibles, la RE 2020 introduit un seuil maximal d'émission de gaz à effet de serre\* pour les consommations annuelles. Mesuré par l'IC Energie\*, il est fixé à 160 kgCO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup> pour les maisons individuelles.

Enfin, la RE 2020 cherche à favoriser au maximum le recours à la chaleur renouvelable, en introduisant là aussi un nouvel indicateur : la consommation d'énergie primaire non renouvelable (CEP nr\*), autrement dit l'énergie d'origine fossile nécessaire aux besoins de la maison.

### Une meilleure utilisation, plus de confort, moins de consommation

Ces nouvelles obligations auront des conséquences directes sur le choix de systèmes propres pour le chauffage et le refroidissement de la maison. L'isolation de la maison sera aussi considérablement renforcée pour diminuer les besoins de chaud et de froid.

Outre le bénéfice environnemental de ces mesures, des avantages concrets sont attendus pour l'acquéreur d'une maison individuelle. On estime un gain de performance de 30 % dans la conception et l'isolation du bâtiment, avec des baisses des factures énergétiques d'environ 15 %. La maison sera aussi plus confortable, car mieux aérée et moins sensible aux variations de températures.

## LES PRINCIPAUX SEUILS DE LA MAISON RE2020





## L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE LA MAISON TOUT AU LONG DE SON CYCLE DE VIE

L'analyse du cycle de vie, ou ACV\*, est la grande nouveauté de la RE 2020. Pour cela, un indicateur de carbone – IC Construction\* – exprimé en fonction de la surface de la construction va être utilisé : il prendra en compte les émissions associées aux besoins de construction et d'équipement de la future maison. Annoncé à 640 kgCO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup>, il fera l'objet d'une réévaluation régulière en 2025, 2028 et 2031 afin d'atteindre à cette date l'objectif de - 30 % d'émissions par rapport aux seuils actuels.

### Plus de bois et de matériaux biosourcés

Cette évolution signifie que chaque composant de la maison – béton, parpaings, structure, toiture, aménagements intérieurs – devra être évalué en fonction de son coût environnemental. Les constructeurs, mais aussi tous les fournisseurs, devront donc être capables d'indiquer l'impact de leurs produits, de leur construction à leur destruction.

Une telle analyse va avoir des conséquences directes sur le choix des matériaux. Chaque constructeur reste libre d'utiliser ceux qu'il désire. Mais pour respecter la norme, il faudra nécessairement recourir à des produits susceptibles d'émettre le moins de carbone possible. Le bois et les matériaux biosourcés\* seront davantage utilisés, et des innovations verront le jour dans les matériaux actuels, avec des usages mixtes bois et béton, ou encore le développement de nouveaux bétons dits « bas-carbone ».



## LE CONFORT D'ETE

Jusqu'à aujourd'hui, le confort en été des maisons n'était pas, ou peu, pris en compte. Or, les températures augmentent avec le réchauffement climatique. On s'attend à un doublement des épisodes caniculaires en France d'ici 2050, avec des pics de températures allant jusqu'à 50°C.

### Une sensation de confort objectivée par le «DH»

La RE 2020 intègre donc le besoin de froid des futures maisons ; elle définit pour cela un nouvel indicateur de confort calculé lors de la conception du bâtiment : le degré.heure (DH\*). Fixé à 350, il ne peut en aucun cas dépasser les 1 250 (soit 25 jours dans l'année où la maison serait continuellement à 30°C le jour et 28°C la nuit).

Entre les deux, des pénalités sont appliquées dans le calcul de la performance énergétique.

Outre le travail sur l'isolation, des solutions de climatisation dites passives sont prévues pour garantir le respect des nouvelles normes et assurer ce confort d'été pour l'acquéreur d'une maison neuve : forme et orientation de la maison, protections contre le soleil, ventilation, installation de brasseurs d'air ou encore de puits climatiques.



# Questions / Réponses

## **Quand la RE2020 entre-t-elle en application ?**

La RE 2020 s'applique aux permis de construire déposés à partir du 1er janvier 2022 pour les logements, les bureaux et l'enseignement. Le secteur tertiaire y sera également soumis, mais dans les trois ans.

## **L'application de la RE2020 est-elle obligatoire ?**

Oui. Le respect de la réglementation RE 2020 est obligatoire pour les maisons neuves construites après le 1er janvier 2022. Elle s'applique à l'ensemble de la parcelle concernée par un permis de construire.

## **Je prévois une extension pour ma maison. Sera-t-elle soumise à la RE2020 ?**

Tous les permis de construire déposés après le 1er janvier 2022 sont soumis à la RE 2020, y compris les extensions.

## **Comment m'assurer que ma nouvelle maison répondra bien à la RE2020 ?**

La RE2020 fixe une double obligation que devra respecter le constructeur : au dépôt du permis de construire et à la livraison de la maison. Pour cela, des contrôles sont effectués en cours de construction, et un certificat de conformité est délivré lors de la remise des clefs. Vous avez donc la certitude que votre maison est 100 % conforme à la RE2020.

## **Ma nouvelle maison Belon sera-t-elle vraiment plus confortable ?**

Oui. Compte tenu de son isolation, de sa ventilation et de l'optimisation de son orientation, la maison RE2020 sera beaucoup moins sensible aux variations climatiques : moins chaude, moins froide, mieux aérée, moins humide, elle devrait être bien plus confortable.

## **La consommation d'énergie de ma maison va-t-elle baisser ?**

Oui. Les seuils fixés pour l'isolation et la consommation d'énergie garantissent la baisse de vos consommations énergétiques. Elle devrait être de l'ordre de 15 % par an en moyenne.

## **Le recours au bois et aux matériaux naturels ou biosourcés va-t-il devenir obligatoire ?**

Obligatoire non, en tout cas pas avant 2030. Il est cependant certain que l'utilisation de matériaux naturels ou innovants sera accrue pour la construction et l'aménagement de la maison. La RE 2020 impose une obligation de résultats, et non de moyens : chez Belon, nous innovons pour trouver les meilleures solutions en fonction des exigences fixées.

## **Va-t-il falloir plus de temps pour construire ma maison ?**

Non, nous nous engageons toujours, comme convenu dans le CCMI, sur une date de livraison.

## **Y a-t-il des aides pour la mise en place de la RE2020 ?**

Comme pour toute réglementation, il n'y a pas d'aide gouvernementale prévue. Un label devrait toutefois voir le jour dans les prochains mois avec des exigences renforcées ; il pourrait alors être accompagné d'aides publiques. Nous n'en avons pas connaissance à ce jour.



# Le calendrier d'application



## LES MOTS-CLES DE LA RE2020



**Analyse du cycle de vie (ACV)** : méthode d'évaluation qui permet de quantifier les impacts environnementaux sur l'ensemble de son cycle de vie (construction, utilisation, destruction).

**Bbio (ou besoin bioclimatique)** : l'indicateur qui permet de mesurer les besoins en énergie (chauffage, refroidissement et éclairage) d'un bâtiment pour rester à une température confortable. Exprimé en points, il ne doit pas dépasser 63 avec la nouvelle RE 2020.



**Biosourcé** : se dit d'un matériau qui est entièrement ou partiellement fabriqué à partir de matières d'origine biologique.

**CEP nr (consommation d'énergie primaire non renouvelable)** : indicateur exprimé en kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an qui mesure les consommations du bâtiment issues de sources non renouvelables.



**DH (degré.heure)** : indicateur qui mesure l'inconfort d'été du bâtiment. Il doit être inférieur à 1 250. À partir de 350, des consommations de climatisation doivent être prises en compte. Un bâtiment est dit inconfortable lorsque sa température intérieure dépasse le seuil de 28°C le jour et 26°C la nuit.

**Gaz à effet de serre (GES)** : indicateur exprimé en kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an qui mesure les consommations du bâtiment issues de sources non renouvelables.



**IC Bâtiment** : l'indicateur qui mesure l'impact carbone d'un bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie, en additionnant les émissions de GES liées aux consommations d'énergie, celles liées à la fabrication de composants et la construction du bâtiment.

**Neutralité carbone** : la capacité d'une construction (ou d'une activité quelle qu'elle soit) à ne pas émettre plus de gaz à effet de serre, qu'elle ou les écosystèmes naturels ne peuvent en absorber.



- 1 Une obligation réglementaire pour tous les permis de construire déposés après le 1er janvier 2022.
- 2 De nouvelles exigences en matière de sobriété énergétique, d'impact environnemental et de confort de vie.
- 3 Une maison plus durable, construite avec d'avantage de matériaux innovants, naturels ou biosourcés.
- 4 Une maison plus économe, qui réduit les consommations d'énergie.
- 5 Une maison plus confortable, mieux isolée, mieux adaptée aux variations climatiques et à la hausse des températures.

