

MAISON BASSE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE, CONSEILS ET PRIX



La Réglementation Environnementale 2020, la RE 2020, deviendra la norme en vigueur des maisons neuves à compter du 1^{er} janvier 2020. Découvrez ici les standards et critères qui s'appliqueront très prochainement et utilisez-les dès à présent, c'est conseillé !



En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans l'autorisation de l'Éditeur ou du Centre Français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris. © XPair éditions, 2019

Avril 2019

Les objectifs de la future Réglementation Environnementale 2020

Dans le cadre de la transition écologique et de la lutte pour la **réduction des gaz à effet de serre**, tous les acteurs du secteur de la construction auront une place importante à jouer. En effet, le bâtiment affiche, en France, une consommation énergétique de 45 % et participe aux émissions de gaz à effet de serre à hauteur de 25 %. C'est dans ce contexte que les normes et réglementations en vigueur, la RT 2012 (Réglementation Thermique 2012), vont évoluer pour devenir la RE 2020, la **Réglementation Environnementale 2020**, avec un tout nouveau volet axé sur l'empreinte carbone de tout le cycle de vie d'un bâtiment, de sa construction à sa démolition. C'est donc dans cet esprit que l'ancienne Réglementation Thermique est qualifiée désormais de Réglementation Environnementale.

Si cette réglementation est déjà mise en œuvre depuis le 1^{er} janvier 2018 pour tous les bâtiments publics, celle-ci s'étendra à toutes les constructions neuves à partir du 1^{er} janvier 2020.



Maison RE 2020, une maison qui produit de l'énergie verte

Les objectifs clairement affichés sont les suivants :

→ La volonté d'imposer la construction de bâtiments qui vise à l'**autonomie énergétique**. En effet, les maisons passives, dont la **consommation énergétique** est inférieure à 0 kWh/m²/an seront la norme à minima, et les maisons positives, qui produisent plus d'énergie qu'elles n'en consomment seront à privilégier.

→ **L’empreinte carbone** d’un bâtiment neuf de manière globale, sur l’ensemble de son cycle de vie, devra être réduite à hauteur de 50 %. C’est tout le secteur du bâtiment qui est mis à contribution. En amont de la construction, il s’agit de produire des matériaux de construction et d’isolation écologiques issus d’entreprises qui ont recours aux énergies renouvelables, ainsi que de privilégier les circuits courts. Lors de la construction, **l’impact environnemental** et la gestion durable des déchets de chantier seront également à considérer, et le développement des éco-matériaux, des matériaux biosourcés et des ossatures bois seront à généraliser. Pour finir, la déconstruction et le recyclage des matériaux seront, eux aussi, visés par cette nouvelle **réglementation environnementale RE 2020**.

→ **Le confort et la santé des occupants** seront très probablement pris en compte. Ce point n’est pas encore validé par les autorités qui travaillent sur la RE 2020 (soit la DHUP), mais signalons que d’jà la loi ELAN du gouvernement à intégrer dans son texte le fait de faire évoluer le confort lié à la ventilation et à la [Qualité d’Air Intérieur](#) (QAI). Car il s’agit d’améliorer la **qualité de l’air intérieur** qui devra être assaini et dépollué de particules fines et de tout autre allergène. Des efforts sur l’optimisation du confort thermique, de l’isolation phonique et des apports de lumière naturelle seront également des critères de cette **future RE 2020**.

Exit la RT 2012 et vive la future RE 2020 !



Les constructions neuves, actuellement, sont encadrées par la RT 2012. À compter de 2020, probablement fin 2020, tous les bâtiments neufs devront respecter la Réglementation Environnementale 2020. Le calendrier prévoit de finir l’expérimentation du label E+C- (Energie positive et réduction Carbone) d’ici cet été 2019. Qu’ensuite le CSTB puisse ajuster le moteur de calcul des **logiciels RE 2020** ; et donc que très probablement le fameux texte de loi s’impose fin d’année 2020. Ce calendrier étant plus proche de la réalité par rapport à un premier objectif de terminer cette RE 2020 pour une application dès le 1^{er} janvier 2020.

Voici un petit focus sur ce qui va changer et évoluer avec la **RE 2020, avec une application obligatoire certainement en 2021** :

→ **RE 2020 et consommation énergétique** : La RT 2012 impose une limite de consommation d'énergie primaire annuelle à hauteur de 50 kWh/m² en moyenne, celle-ci pouvant être modulée en fonction de votre situation géographique. La RE 2020, quant à elle, vise à une consommation inférieure qui vise le seuil le plus bas, soit 0 kWh/m²/an. Pour ce faire, l'accent sera porté, dans un premier temps, sur une isolation thermique renforcée, une bonne inertie et une imperméabilité à l'air exigeante. Les ponts thermiques devront également être traités scrupuleusement. Pour finir, la conception bioclimatique vise à privilégier de grandes surfaces vitrées orientées plein sud pour exploiter au mieux la lumière et la chaleur du soleil.

→ **RE 2020 et production d'énergie domestique auto-suffisante, voire positive** : Quand la RT 2012 incite à recourir aux énergies renouvelables pour alléger une partie de sa consommation d'énergie, la RE 2020 demande de s'orienter vers une autonomie énergétique. Celle-ci peut s'obtenir grâce aux solutions de production d'énergie solaire, comme les panneaux photovoltaïques par exemple, aux solutions de chauffage thermodynamique, comme les pompes à chaleur et les chauffe-eaux thermodynamiques, ou aux solutions de chauffage par transformation de la biomasse, comme une chaudière, un insert ou un poêle à pellets. Une maison positive, qui produit plus d'énergie que ses besoins annuels, permettra à son propriétaire de vendre le surplus d'électricité.

→ **RE 2020 et empreinte carbone** : Quand la RT 2012 incite à l'utilisation de matériaux écologiques, la RE 2020 va plus loin et prend en compte les émissions de gaz à effet de serre sur tout le cycle de vie du bâti. Ainsi, l'élaboration d'éco-matériaux est optimisée tant pour la construction que pour l'isolation. En effet, le bois, le bloc béton en pierre ponce, la brique de terre cuite et la roche volcanique entre autres, seront à mettre en avant pour l'élaboration de votre maison. Pour l'isolation, vous pouvez opter pour du chanvre, de la ouate de cellulose, du liège, du feutre de laine de mouton ou même de la fibre de bois.

Toujours pour limiter l'empreinte carbone, les circuits courts seront privilégiés. Ensuite, en ce qui concerne la vie même de votre maison, les toitures végétalisées permettent de stocker le CO₂ et d'œuvrer encore un peu plus à la réduction des gaz à effet de serre. Pour finir, en fin de vie du bâtiment, la démolition et le recyclage des matériaux viseront à limiter une dernière fois **l'impact environnemental de votre logement**.

La maison passive et le BEPOS restent des références, mais non réglementaires !



Programme immobilier de maisons labellisées BEPOS Effinergie

→ **La maison passive**

Une maison passive, appelée également BEPAS ou **Bâtiment à Énergie PASSive** est conçue pour produire autant d'énergie qu'elle n'en consomme. Sa conception bioclimatique vise à utiliser la chaleur du soleil ainsi que celle émise par les occupants et les équipements électriques. Les principaux critères sont : une isolation très performante, de grandes surfaces vitrées exposées au Sud, un bâtiment compact ainsi qu'une très bonne étanchéité à l'air. Le recours aux énergies renouvelables permet de compenser le besoin d'électricité nécessaire pour assurer le chauffage minimum l'hiver, le refroidissement requis pour les saison estivales, la ventilation ainsi que la consommation d'énergie pour les usages domestiques, comme l'électroménager par exemple.

→ **Le BEPOS**

Le BEPOS, ou **Bâtiment à Énergie POSitive**, permet de produire plus d'énergie qu'il n'en consomme. L'excédent d'électricité produite est alors vendu et distribuée dans le réseau électrique local. Les critères de bases d'une maison positive sont les mêmes que ceux d'une maison passive. En revanche, pour produire le surplus d'énergie, les solutions de production d'énergie domestique, comme le solaire, le thermodynamique et la biomasse sont renforcées. Une maison positive est à coup sûr une des meilleures réponses au réchauffement climatique. A titre d'exemple, voici un retour d'expérience de 17 maisons BEPOS chauffées avec chaudière condensation au gaz naturel plus panneaux solaires photovoltaïques > [lien](#)

Lectures recommandées

[Label E+C- et réglementation RE 2020 : l'ebook guide pratique](#)

[RE 2020, c'est pour quand ? avec Emmanuel Acchiardi de la DHUP](#)

Sources et liens utiles

www.butagaz.fr

www.daikin.fr

www.toshibaclim.com

Pour en savoir plus

[Le dossier MAISON NEUVE BASSE CONSOMMATION](#)



Véronique Bertrand

Véronique Bertrand a exercé pendant de nombreuses années son métier d'ingénieur spécialisé en installations thermiques à travers le monde. Depuis son retour en France elle met à disposition sa grande expérience en apportant un regard pragmatique et des solutions simples à des problèmes complexes d'optimisation énergétique.