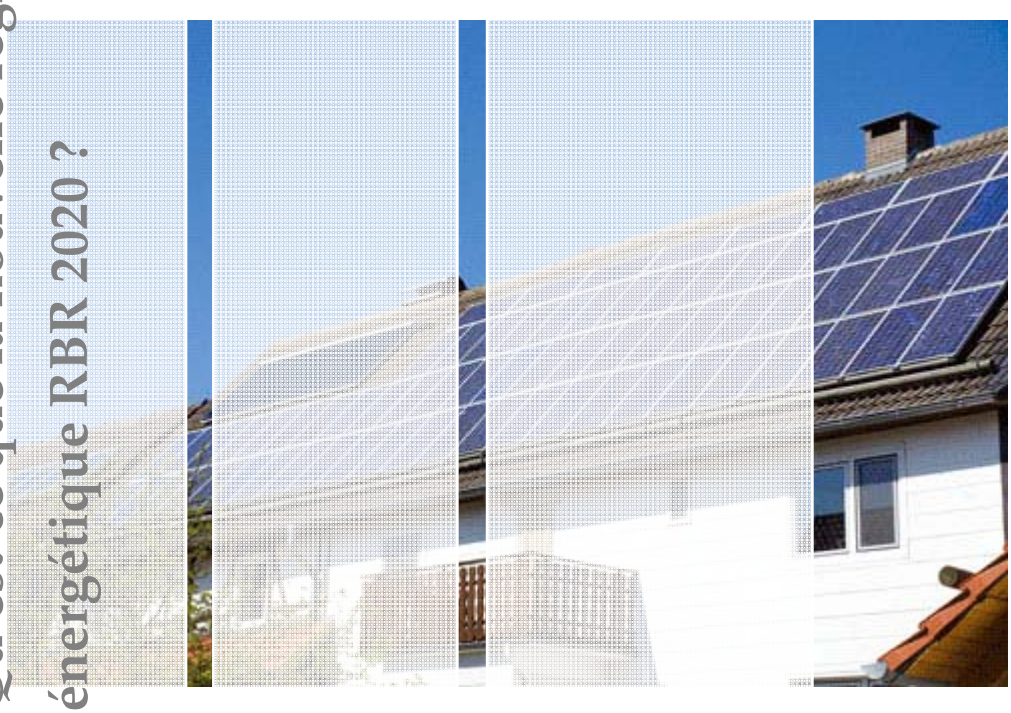
Qu'est-ce que la nouvelle réglementation énergétique RBR 2020 ?

Philippe Nunès

2016



La Réglementation Bâtiment Responsable 2020 augmente à la fois la performance énergétique des bâtiments avec utilisation intensive des énergies renouvelables, et de plus, la performance environnementale avec une dimension bas carbone.

ClimaMaison
Le guide du confort thermique

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, 2016*

Cette réglementation RBR 2020 sera obligatoire dans quelques années seulement, à partir de 2020 pour toute construction neuve. C'est dire que ce référentiel RBR 2020 peut d'ores et déjà servir pour les constructions actuelles avant-gardistes. Voici les pistes clés fondamentales dévoilées en exclusivité par Climamaison.

Efficacité énergétique et production d'énergie avec des énergies renouvelables

Les énergies renouvelables obligatoires

La référence du bâtiment RBR 2020 sera un bâtiment producteur d'énergie au sens large du terme également appelé BEPOS, Bâtiment à Energie POsitive. Il faut entendre, un bâtiment qui produit de l'énergie. Disons-le immédiatement principalement de deux façons, soit à l'aide de panneaux solaires photovoltaïques, ce qui sera le cas principalement pour l'habitat individuel, voire par des cogénérations pour les bâtiments collectifs et tertiaires.

En premier lieu, le bâtiment ou la maison qui respectera la réglementation RBR 2020 sera obligatoirement sobre en énergie de par sa conception bioclimatique (bonne orientation, protégé des vents dominants, utilisation du solaire passif à travers vitrages, protection solaire en été,…). Ainsi que par sa conception thermique avec une très forte isolation thermique de préférence par l'extérieur et une très bonne inertie thermique pour assurer le confort d'été.

Ceci assurant un contexte quasiment passif, où déjà très peu d'énergie de chauffage est nécessaire !

Au-delà, le chauffage pour les locaux et la production d'eau chaude sanitaire ne sera pas livré à lui-même par les énergies fossiles habituelles, mais devra compter sur les énergies renouvelables et toutes les récupérations d'énergie possibles. Citons les solutions référentes qui seront :

- Le solaire photovoltaïque contribuant à la production d'énergie électrique,
- Le solaire thermique par l'usage de panneaux solaires,
- La pompe à chaleur géothermique ou aérothermique, ainsi que le chauffe-eau thermodynamique pour la production d'eau chaude sanitaire,
- La chaudière gaz ou fioul à condensation, nécessaire comme énergie d'appoint et de secours,
- L'électricité directe extérieure du réseau le moins possible utilisé,
- L'électricité verte produite pat les PV de la maison utilisée en priorité,
- La VMC double flux avec récupération d'énergie.

Dimension environnementale bas carbone

Pompe à chaleur solaire alimentée par des panneaux photovoltaïques

Le fait nouveau essentiel dans cette nouvelle réglementation thermique, c'est sa dimension environnementale. En effet jusqu'à présent, les différentes réglementations thermiques y compris la RT 2012 n'intégraient pas la dimension carbone pourtant essentielle selon les engagements internationaux à réduire les gaz à effet de serre.

C'est désormais le cas avec la RBR 2020 qui va ainsi imposer un minimum de performance environnementale. Notamment sur un point fondamental qu'est l'énergie grise ! L'énergie grise, c'est l'énergie qui a été dépensée par tous les éléments de la construction : les éléments de structure, d'isolation, de revêtements,…. Ainsi seront privilégiés les matériaux à bas carbone comme le bois, les isolants biosourcés, et tous les matériaux dont le poids carbone d'origine, de transport et de mise en œuvre, jusqu'au recyclage est particulièrement bas !

C'est une réelle nouveauté et une nouvelle dimension environnementale dont les constructions neuves de maisons actuelles doivent d'ores et déjà tenir compte, car n'oublions pas que la RBR 2020 sera obligatoire que dans six ans seulement et que la construction neuve pensée aujourd'hui devrait à minima se référer à ce futur standard ; pour ne pas être dépassé !

Stockage d’énergie et échanges avec le réseau public extérieur

Gérer sa propre consommation d’énergie autoproduite et venant du réseau extérieur

Si le bâtiment ou la maison est producteur d’énergie via des panneaux photovoltaïques par exemple, cette énergie électrique pourra à la fois servir à la maison elle-même pour ses usages, être stockée en cas de besoin, ou bien être revendue à l’opérateur public quand le prix de vente est intéressant.

Ainsi la maison RBR 2020 deviendra à terme une maison intelligente ou une "smart home", qui échangera son énergie produite avec l’extérieur afin d’optimiser sa consommation et sa facture énergétique par un jeu de revente et nécessairement d’achat d’électricité. Le puisage d’énergie électrique sur le réseau extérieur sera effectivement inévitable en cas de secours ou simplement de périodes où la capacité de production électrique de la maison est faible comme durant des longues périodes sans ensoleillement.

Importance des usages et comportements

Le comportement des usagers « acteur » peut faire baisser de 15% les dépenses d'énergie

Disposer d'une « maison intelligente » qui produit de l'énergie que l'on peut utiliser et monnayer peut paraître prétentieux, cependant nous nous dirigeons vers de telles constructions à court et moyen termes. « Récolter » sa propre énergie, l'utiliser pour ses propres besoins, pouvoir la vendre à un prix intéressant, pouvoir s'effacer de l'opérateur public, c'est ainsi « conduire » le fonctionnement de sa maison, comme si l'on conduit sa propre voiture.

La transition est bien trouvée car la voiture et les moyens de transport sont également associés à la dimension confort et bas carbone de cette nouvelle réglementation RBR 2020.

Si les transports légers (vélos) et les transports en commun seront privilégiés, n'oublions pas que notre propre véhicule s'il est électrique peut également servir au concept du BEPOS où la production de sa propre énergie va devenir la production de son « propre carburant ». Car le véhicule électrique pourra servir de stockage d'énergie produite en surplus des usages maison ; stockage que pourra emmagasiner le véhicule électrique pour les transports !

Valeur immobilière

La valeur immobilière boostée par la dimension énergétique et environnementale

À l'image de l'étiquette énergétique obligatoire pour chaque logement à la vente comme à la location, la dimension environnementale va de plus en plus s'imposer comme une valeur patrimoniale du logement ou de la maison.

C'est une forte volonté politique actuelle et future qui se traduira par de plus en plus d'impact économique sur les valeurs immobilières.

Ainsi la maison BEPOS, la maison à énergie positive, la smart home, ou tout simplement la maison RBR 2020, disposera d'une valeur haut de gamme de par sa dimension énergétique, environnementale, voire intelligente.

Une nouvelle valeur immobilière ainsi qu'une nouvelle économie patrimoniale va rapidement voir le jour ! Toutes les constructions neuves actuelles devraient donc s'en inspirer pour être prêtes et à la page en 2020.

Lectures recommandées

Le bien-être chez soi avec son chauffage

Solutions photovoltaïques et aérovoltaïques

Sources et liens utiles

www.viessmann.fr | www.daikin.fr | www.chauffage.hitachi.fr

Pour en savoir plus

Dossier MAISON NEUVE BASSE CONSOMMATION

Avril 2016

Philippe Nunes
Ingénieur expert

Ingénieur thermicien, Philippe NUNES vous livre son point de vue sur les technologies des équipements et solutions de chauffage, climatisation, ventilation. Directeur Général de Climamaison, il intervient en apportant son éclairage et son expérience de plus de 20 ans dans les métiers du confort thermique.