LABEL E+C- POUR LA MAISON À ÉNERGIE POSITIVE ET BAS CARBONE

Bâtiment à Énergie Positive & Réduction Carbone

Mis en place en novembre 2016, le Label E+C- vise la performance environnementale des bâtiments. En quoi consiste ce label, comment l'obtenir, quel intérêt représente-t-il ? Autant de questions auxquelles nous allons vous apporter des éléments de réponse afin de vous orienter vers la maison de demain.

ClimaMaison
Le guide expert 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, 2019

Avril 2019

Le principe du Label E+C- (E comme Energie + et C comme bas Carbone)

Avec le label E+C-, la performance énergétique et environnementale des bâtiments est placée au cœur de la conception de la maison. Ce sont les critères "**BEPOS**" (Bâtiment à Energie Positive) et "**carbone**" (bâtiment à faible poids carbone) et qui servent de base de calcul.

Le bilan "BEPOS", un **bilan énergétique** du bâtiment à énergie positive, correspond à l'énergie primaire non renouvelable moins la quantité d'énergie produite et utilisée par le bâtiment. Cette énergie utilisée sera bien entendu issue d'un système de récupération ou émanant d'une source d'énergie renouvelable. Cette méthode permet alors de prendre en considération la capacité d'autoconsommation d'un bâtiment. En fait, le **bilan BEPOS pour la maison** correspond à une maison qui produit dans l'année plus d'énergie qu'elle en consomme. L'énergie positive pour une maison performante s'obtient :

- Par de très faibles besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Soit une très bonne isolation thermique, soit même renforcée. A titre d'exemple, ce n'est pas 6 ou 7 cm d'isolant dans les murs auxquels il faut s'attendre, mais plutôt une épaisseur de l'ordre de 16 ou 20 cm !
- Par l'utilisation d'énergie renouvelables comme le solaire thermique ou la pompe à chaleur,
- Par l'utilisation de systèmes à récupération d'énergie sur les eaux grises (eaux usées chaudes), sur l'air chaud de la VMC, …
-Par l'utilisation de systèmes produisant l'énergie, comme les panneaux solaires photovoltaïques, les micro-cogénérateurs, …

Les niveaux de performances sont précisés selon 4 niveaux allant du niveau de base à celui concernant des bâtiments affichant un bilan énergétique nul. Ces derniers sont fonction de différents critères :

- zone géographique ;
- typologie de bâtiment : maisons individuelles dépendantes ou indépendantes, immeubles collectifs pour l'habitat, les bureaux puis les autres immeubles du tertiaire ;
- usage du bâtiment : usage d'habitation, de bureau, de commerce, etc.

Sur le plan environnemental, l'**analyse du cycle de vie**, encore appelé ACV, occupe désormais une grande place et s'appuie sur l'émission des gaz à effet de serre à la fois sur le bâtiment dans sa globalité et sur l'ensemble des produits en lien avec la construction et les équipements de ce même bâtiment.

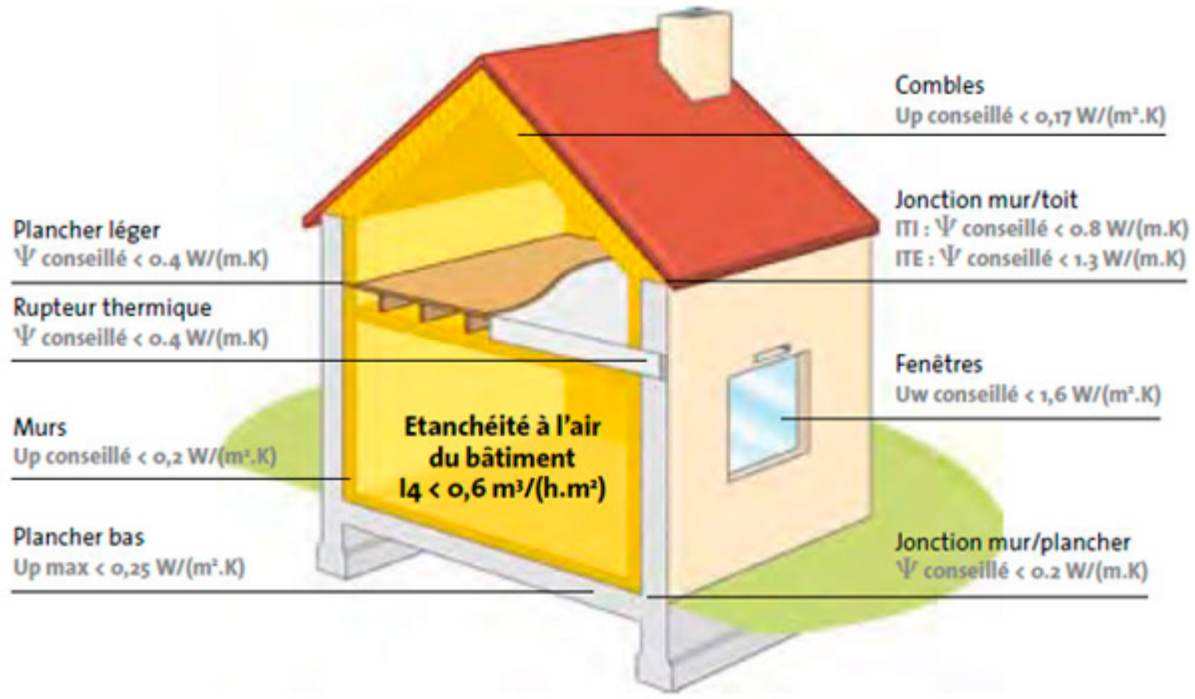
Concernant le carbone, deux niveaux ont été définis par les pouvoirs publics. Ils sont établis en kg éqCO2/m² pour une durée de vie de 50 ans.

Le Label E+C- concernent ainsi les "**Bâtiments à Energie Positive et Réduction Carbone**" et finalement la combinaison de ces deux indicateurs qui s'échelonnent alors sur 8 niveaux. Dans la pratique, le calcul à effectuer se base sur les données qui suivent :
→ production d'énergie renouvelable envisagée ;
→ bilan BEPOS : ce bilan regroupe les consommations en lien avec les différents usages du bâtiment, à savoir :
- le chauffage ;
- le refroidissement ;
- l'eau chaude sanitaire ;
- l'éclairage ;

- les auxiliaires et l'électroménager.

→ bilan carbone du bâti sur l'ensemble de son cycle de vie, à savoir :
- la période de construction ;
- la période d'utilisation ;
- la phase de démolition.

Obtention du label E+C- pour une maison neuve



Isolation thermique d'une maison BBC. La RE 2020 ira plus loin encore

Actuellement en phase test jusqu'à fin 2019, ce label devrait permettre de remplacer, en 2020, la réglementation thermique en place, soit la RT 2012, pour donner naissance à la nouvelle réglementation environnementale, ou RE 2020. L'objectif du label est de venir renforcer la démarche avec des niveaux de performances parfaitement définis. En mode expérimental, donc, le label E+C- est le résultat d'une vaste concertation des différentes parties prenantes comme label Effinergie 2017, le label BBCA, le label HQE, ...

Afin d'obtenir ce label, il faut en passer par un organisme ayant reçu la certification de l'Etat. Seuls cinq organismes disposent de cette certification à l'heure actuelle :

- Céquami ;
- Cerqual ;
- Certivéa ;
- Prestaterre ;
- Promotelec Services.

Pour que le dossier soit validé et reçoive le label, il faudra alors atteindre l'un des 8 niveaux possibles.
Dans le cas d'une construction de maison individuelle, ce sont les organismes Céquami, Prestaterre certifications et Promotelec services qui pourront répondre à votre demande et étudier votre dossier. Cerqual interviendra en lieu et place de Céquami s'il s'agit d'un dossier concernant un lot de maisons individuelles groupées.

A l'horizon 2020, c'est-à-dire à très court terme, c'est donc la RE (Réglementation Environnementale) 2020 qui sera mise en place afin d'être imposée aux constructeurs par le biais de ce fameux Label E+C-. Le "E" pour Energie et le "C" pour Carbone sont alors les axes majeurs qui auront pour objectif de faire diminuer la consommation énergétique des maisons individuelles et leur permettre de fonctionner en auto-suffisance grâce à leur propre production d'énergie. L'empreinte carbone de ces constructions devra, en outre, être minimum et ce sur l'ensemble de leur cycle de vie.

Le champs d'application du Label E+C- : il concerne tous les bâtiments neufs !

En termes législatif, c'est l'article R.111-20-6 du Code de la construction et de l'habitation qui régit les champs d'application du label. Ce dernier précise ainsi que : "I. Les dispositions de la présente sous-section sont applicables à tous les projets de construction de bâtiments neufs devant faire l'objet d'une demande de permis de construire et figurant dans la liste suivante :
a) Bâtiments à usage d'habitation ;
b) Bureaux ;
c) Etablissements d'accueil de la petite enfance ;
d) Bâtiments d'enseignement primaire et secondaire ;
e) Bâtiments universitaires d'enseignement et de recherche ;
f) Hôtels ;
g) Restaurants ;
h) Commerces ;
i) Gymnases et salles de sports, y compris vestiaires ;
j) Etablissements de santé ;
k) Etablissements d'hébergement pour personnes âgées et établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ;
l) Aérogares ;
m) Tribunaux, palais de justice ;
n) Bâtiments à usage industriel et artisanal.

II. — Les dispositions de l'article R. 111-20 s'appliquent en outre à tous les projets de construction de bâtiments neufs, figurant dans la liste du I ci-dessus et devant faire l'objet d'une déclaration préalable."

L’intérêt du Label E+C- et le surcoût engendré

Isolation thermique par l’extérieur pour une totale sobriété énergétique

L’obtention du Label E+C- peut avoir différents intérêts. Il est, pour commencer, un excellent argument pour louer ou mettre en vente votre bien immobilier puisqu’il prouve les très bonnes qualités de l’ouvrage en termes d’isolation, de consommation d’énergie et d’émission de gaz à effet de serre. Par la même occasion, il permet une valorisation non négligeable du bien et peut même ouvrir droit à un bonus de constructibilité. Ce dernier est prévu et encadré par le décret n° 2016-856 du 28 juin 2016.

En raison des nouvelles exigences mises en place par ce label, le surcoût des travaux peut se chiffrer entre 10 et 15 % supplémentaires en rapport d’une maison respectant la **simple RT 2012**. Ce surcoût s’explique par la rigueur attendue en termes de conception et par la nécessité de recourir à de multiples équipements qui permettront de créer une **maison dite “à énergie positive**”. Une dépense qui se matérialisera aussi par des matériaux biosourcés dont l’impact carbone est très faible et une réduction de l’épuisement des ressources naturelles.

Actuellement, pour un projet neuf de maison individuelle la question se pose pour définir sur quelle réglementation RT 2012 ou label E+C-, concevoir la maison. Le temps de la conception et de la réalisation nous amène sans doute en 2020. Ce qui est encore plus vrai pour un immeuble de logements collectifs plus long à construire. Faut-il construire la maison respectant la RT 2012, alors que pertinemment lors de la fin de construction en 2020, la maison aura été construite avec une réglementation plus faible en termes de performances énergétiques ? Ou bien, et c’est plus notre

recommandation, ai-je intérêt à anticiper, à prendre en compte les contraintes du **label E+C-** pour que ma **maison ne soit pas « hasbeen »** dès sa sortie de terre, en 2020 ?

Le surcoût d'une maison conçue avec les règles du **label E+C-**, soit déjà « **ready RE 2020** » est un meilleur calcul d'autant plus que le surcoût se traduira cependant par l'obtention d'aides potentielles venant en atténuer le tarif final.

Lectures recommandées

Le label E+C- passé au crible

Définition du label E+C-

Sources et liens utiles

www.butagaz.fr www.daikin.fr www.toshibaclim.com

Pour en savoir plus

Le dossier MAISON NEUVE BASSE CONSOMMATION

Philippe Nunes

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.