

50 kWh : détail des modulations proposées autour de ce futur chiffre-clé de la RT 2012

Eric Leysens | 04/12/2009 | 09:58 | Bâtiment



© E.L

2 commentaire(s)

L'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques a présenté 3 décembre son rapport sur la modulation du seuil des 50 kWh/m²/an, que le Grenelle prévoit de rendre obligatoire pour toutes les constructions neuves et ce, d'ici deux ans. 1 attendu, il servira à l'élaboration de la future Réglementation Thermique. Il propose notamment de moduler le chiffre de 50 en fonction de la surface et de supprimer ce plafond pour le tertiaire.



© DR
Les rapporteurs: C. Birraux (député de Haute Savoie et Président de l'OPECST) et C. Bataille (député)

Les députés du Nord et de la Haute-Savoie, Christian Bataille et Claude Birraux, ont présenté leur rapport à la presse comme le résultat d'une "course intense". Ils ont été chargés, fin mai, de proposer un niveau pertinent de modulation pour respecter la norme de 50 kWh/m²/an, fixée dans l'article 4 de la loi dite Grenelle 1, d'examiner les questions liées aux facteurs de conversion d'énergie finale en énergie primaire.

Reconnaissant n'être "pas familiers du secteur de la construction" ils ont choisi de s'entourer d'un comité scientifique, composé notamment de membres du CSTB et du PREBAT, et surtout de mener des auditions et des visites. Classiquement, ils sont notamment partis Outre-Manche, à BedZed et Outre-Rhin, au quartier Vauban. Ils sont revenus avec le sentiment qu'il est inévitable que la réglementation thermique prenne en compte un nombre croissant d'usages. Sans surprise, ils considèrent donc qu'il faut que le fameux seuil des 50 kWh/m²/an puisse concerner les 6 postes actuellement pris en compte par le label BBC-Effinergie : Chauffage, ECS, Ventilation, Refroidissement, Eclairage, Auxiliaires. Et ils indiquent qu'il faudra "inévitablement", comme pour le label allemand « Passivhaus », être amenés à intégrer les consommations des appareils électroménagers.

Modulation géographique identique à celle d label Effinergie

Pour la modulation en fonction de la localisation et de l'altitude, ils reprennent aussi les valeurs utilisées par l'association Effinergie. Concernant la prise en compte de la zone climatique, les coefficients de d'ailleurs de l'arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux des parties nouvelles de bâtiments (allant de 0,8 dans le Sud-Est à 1,3 dans le Nord).

L'association « Energie et Avenir » leur ayant rapporté une difficulté à tenir la norme modulée du facteur géographique en Alsace-Lorraine (soit 65 kWh/m²/an), le rapport prévoit tout de même moins exigeant pour cette région. Il parle de passer d'un coefficient de 1,3 à 1,4, faisant passer le plafond des consommations, simplement modulé géographiquement, à 70 kWh/m²/an.

Modulation en fonction de la taille du logement

Les besoins en eau chaude et en ventilation pour une famille restent les mêmes sur une surface plus petite. Le rapport entre la surface de l'enveloppe extérieure d'un bâtiment et son volume croît lorsque sa taille se réduit. Et la place prise par une épaisseur d'isolation est relativement plus importante dans un petit logement. C'est à partir de ces trois considérations que les rapporteurs considèrent que "les petits logements nécessitent un effort d'isolation relativement plus important, et réduisant relative beaucoup plus la surface habitable."

De l'Allemagne, ils ont donc ramené un principe mis en œuvre dans la réglementation thermique germanique, une modulation en fonction de la surface. Ainsi, il propose la formule suivante pour être le seuil plafond de la consommation énergétique d'un logement :

$$\text{Consommation max} = 50 \times (a + b) \times (0,6 + (80/(100+S)))$$

a est fonction des zones climatiques.

b est fonction de l'altitude du terrain d'assiette de la construction.

S est la surface du logement.

Cette formule permettrait pour un logement de 40m², situé Saint-Dié-des-Vosges (Alsace- Lorraine) monter sa consommation à près de 100 kWh/m²/an. Et pour un logement de 200 m² situé à Aix Provence, la consommation devra descendre en dessous de 35 kWh/m²/an.

Le rapport précise que cette modulation permet de respecter une valeur plafond moyenne de 50 kWh/m²/an, "en desserrant la contrainte sur les petites surfaces, tout en ne la renforçant pas excessivement sur les surfaces plus grandes."

Pas de changement du facteur de conversion d'énergie finale en énergie primaire pour l'électricité

Doit-on conserver le coefficient de conversion d'énergie finale en énergie primaire actuelle de 2,58 l'électricité ? Cette question essentielle qui était aussi posée à l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques a eu une réponse claire : "quelqu'arbitraire et imparfait qu'il soit ne doit nullement être modifié".

Rappelant qu'une famille de 4 personnes occupant un logement de 116 m² et utilisant un chauffe-eau électrique (11 millions de français en utilisent), consomme pour ce seul poste, plus de 50 kWh/m²/an, les rapporteurs précisent avoir refusé l'idée d'EDF d'appliquer temporairement un facteur de conversion égal à 1 pour le chauffage de l'eau par ballon d'accumulation.

"Imparfait" : l'association Négawatt, en est aussi convaincue. Mais pour Marc Jedliczka, porte-parole de l'association spécialisée sur les questions énergétiques, la question posée ne devrait pas s'entendre comme : "faut-il réduire ce coefficient ?" mais : "faut-il l'augmenter ?" Et pour lui, "Adopté avant le choc pétrolier, à une époque où on se chauffait au fuel, il n'a plus aucune raison d'être aujourd'hui considère que les lois de la thermodynamique devraient, appliquées à la situation énergétique actuelle, le faire passer à 3,3.

Pour le bois, le rapport considère qu'il ne faut pas prendre le coefficient « spécialement avantageux :

0,6 utilisé dans le cadre d'une labellisation Effinergie , mais un coefficient égal à 1.

Prise en compte du confort d'été

Rappelant l'épisode de la canicule de 2003, le rapport indique qu'une "gestion active du confort d'été doit être prise en compte dans la réglementation thermique". Dans tous les bâtiments effectivement occupés en juillet et août, les immeubles tertiaires ne sont donc pas concernés, un des trois équipements suivants devrait être obligatoirement installé : puits canadien, PAC réversible ou équipement spécifique de climatisation.

Déduction des ENR produites et consommées sur place

Souhaitant éviter que des épaves thermiques recouvertes de panneaux photovoltaïques soient conformes à la RT 2012, Christian Bataille et Claude Birraux rapportent que "seules les énergies renouvelables consommées sur place, y compris la part éventuelle d'électricité photovoltaïque utilisée pour alimenter les équipements du bâtiment, puissent, par leur apport direct, réduire la quantité d'énergie primaire prise en compte dans la RT 2012".

Ajout d'un seuil sur le dégagement de CO2 pour "faire barrage au tout gaz"

Christian Bataille a justifié la nécessité d'imposer un seuil complémentaire sur les dégagements en annonçant que de même que le seuil des 50kWh permet d'empêcher le tout-électrique, il fallait "faire barrage au tout-gaz". Ce plafond fixé à 5kg/m²/an devrait, lui aussi, être modulé en fonction des mêmes critères que les 50kWh/m²/an.

Le rapport assure de la possibilité d'imposer un seuil sur le dégagement de CO₂ en évoquant le deuxième alinéa de l'article 3 de la directive européenne 2009/91/CE : "la performance énergétique d'un bâtiment est exprimée clairement et peut contenir un indicateur d'émission de CO₂." Néanmoins, autour de ce nouveau seuil beaucoup de questions se posent, dont principalement la méthodologie à adopter pour mesurer le dégagement en CO₂ d'un bâtiment.

Impossible pour le tertiaire

Pour les bâtiments publics et les bâtiments affectés au secteur tertiaire, le Grenelle prévoit que ce seuil de 50 kWh/m²/an soit obligatoire, par anticipation, à compter de la fin 2010.

Pour les rapporteurs, cet objectif ne semble pas réalisable, et ils proposent d'autres obligations.

Pour Raphaël Claustre, Directeur du CLER (Comité de Liaison Energies Renouvelables), consulté par Christian Bataille et Claude Birraux, cette conclusion semble pour le moins étonnante. Il rappelle que le bâtiment de l'INEED, à Valence, démontre le contraire depuis 2006.

A l'application d'un plafond de consommation, les rapporteurs préfèrent une norme sur l'isolation et l'imperméabilité complétée par la recherche d'une performance effective. Cette optimisation « a posteriori » devra être assurée par un système de mesures performant et l'obligation pour chaque bâtiment tertiaire de disposer d'un « responsable de l'énergie ». Ces nouveaux managers de la consommation énergétique formeront un réseau permettant d'échanger les bonnes pratiques. Autre disposition prévue pour stimuler la recherche de performance énergétique, dans l'absence de plafond de consommation, l'obligation d'afficher sur place et sur un site Internet officiel, l'énergie primaire consommée et le dégagement en CO₂, procédure en train de se mettre en place en Australie.

En prenant l'exemple particulier des loges VIP du PSG, utilisées 3h par mois, Claude Birraux a voulu démontrer de façon symbolique qu'il convient aussi de traiter différemment tous les types de logements tertiaires.

Toutes ces recommandations sont attendues par les groupes de travail qui préparent actuellement la RT 2012. Les rapporteurs "espèrent bien ne pas s'être décarcassés pour rien" et précisent que, même si l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques n'a pas une fonction législative, ils seraient "très fâchés" de ne pas être entendus.

Pour voir le rapport cliquez ci-dessous et pour réagir descendez un peu



Télécharger le fichier PDF de l'article

Eric Leysens | [Source LE MONITEUR.FR](#)

VOS REACTIONS

Bernard | 07/12/2009 - 10:13

RT 2012 Rapport Bataille Birraux

Commentaire: la RT devient une usine à gaz, la date d'application risque d'être reportée. Pourquoi ne pas faire copier coller des RT étrangères, la Passivhaus allemande ou la SIA 180 Suisse ont beaucoup de points communs. Il faudrait également lever les freins du BBC Effinergie la certification réciproque des produits produits d'isolation des équipements entre les états européens; ne pas réserver le quasi monopole des certifications des maisons BBC Effinergie à Promotelec. Modification du coefficient de transformation en énergie primaire du bois de 0,1. le lobbying a encore frappé.

remy | 07/12/2009 - 16:08

Les petits logements encore favorisés

La construction de petits logements (en investissement locatifs Scellier par exemple) va être favorisée par rapport à celle de logements familiaux par la possibilité de consommer 20 % de plus de kWh/m² (écart entre appartement de 35m² et 100 m² par application de la formule de modulation).
