

Rencontre avec

JEAN-ROBERT MILLET, chef de la division Énergie au CSTB

“Les huit points principaux qui réclament la plus grande vigilance”

Jean-Robert Millet occupe le poste stratégique de chef de la division Énergie au CSTB. À ce titre, il commente pour les artisans l'avènement de cette nouvelle réglementation qu'est la RT 2012 et n'hésite pas à se projeter, déjà, en 2020.

Unis pour Bâtir : Le décret sur la RT 2012 vient d'être promulgué. De tous côtés, le label BBC devient omniprésent dans les communications réservées aux artisans du bâtiment. La question centrale qu'ils se posent : comment s'y retrouver ?

Jean-Robert Millet : Je crois qu'il faut d'abord et avant tout rassurer ces véritables professionnels du secteur que sont les artisans. L'avènement du label BBC puis aujourd'hui de la RT 2012 pour les constructions neuves ne doivent ni les surprendre ni encore moins les inquiéter outre mesure. Pour l'essentiel, il faut impérativement qu'ils prennent conscience de quelques points incontournables. La RT 2005, la précédente réglementation à laquelle ils sont désormais habitués, imposait essentiellement pour le bâti la mise en œuvre de matériaux, des isolants pour la plupart, comparés à des solutions techniques de référence. En quelque sorte, la RT 2005 imposait l'utilisation de ces matériaux. La RT 2012 va plus loin, elle impose à la fois des solutions techniques efficaces, mais aussi des process garantissant leur bonne mise en œuvre. Là est la grande différence. En fait, je vois huit points principaux qui réclament la plus grande vigilance.

UPB : Peut-on les évoquer précisément les uns après les autres ?

JRM : Volontiers. Un point capital d'innovation du label BBC, repris dans la RT 2012, est le secteur de l'étanchéité totale à l'air du bâtiment en secteur résidentiel. Là où la RT 2005 imposait une obligation de moyens par l'utilisation d'isolants plus performants, notamment, la RT 2012 impose une obligation de résultats. C'est-à-dire que cette nouvelle réglementation impose la mesure de l'étanchéité à l'air du bâti

final. Le respect de ce point va conditionner l'établissement d'un certificat officiel. Si les tests font apparaître que l'étanchéité n'est pas respectée, la RT 2012 sera considérée comme ne l'étant pas non plus. Ces tests d'étanchéité à l'air vont être en quelque sorte les juges de paix. C'est en cela que je parle d'obligation de résultat et c'est un point majeur du dispositif.

UPB : Cette étanchéité à l'air est une condition sine qua non pour atteindre les objectifs de performance énergétique que doivent respecter les bâtiments RT 2012 ?

JRM : Oui, et c'est le second point qu'il ne faut pas perdre de vue. Pour simplifier un maximum, je dirais que l'étanchéité à l'air sera essentielle pour l'efficacité énergétique des maisons RT 2012, qui consommeront deux, voire trois ou quatre fois moins d'énergie primaire que les maisons RT 2005. Voilà l'enjeu d'une très bonne étanchéité à l'air. Comment y parvenir ? Par une mise en œuvre soignée et une meilleure conception/isolation étudiée avec minutie dès l'origine du projet. Ce point est réellement capital et conditionne même toute la suite du projet. C'est une des exigences absolues de la RT 2012.

UPB : La vigilance des artisans devra manifestement s'appliquer sur de nouveaux points.

JRM : C'est en effet le quatrième des huit



« Leur apport est incontournable pour garantir la performance énergétique recherchée. »

points que j'évoquais. Cette nouvelle mise en œuvre, plus collective, plus coordonnée va déboucher sur une prise en compte plus forte et un traitement adéquat des défauts d'étanchéité à l'air, dont les sources sont nombreuses dans le bâtiment. J'évoque à cette occasion le cinquième point principal : le besoin bioclimatique, cet indicateur que l'on appelle le Bbio qui reflète l'exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti en termes de chauffage, de refroidissement (rare en maison) et d'éclairage.

Autre exemple, parmi d'autres, l'eau chaude sanitaire. Dans le sud de la France, sa production coûte plus cher que le chauffage.

UPB : À ce stade, on imagine que le recours aux énergies renouvelables s'impose.

JRM : En effet, et c'est le sixième point capital imposé par la RT 2012. Ce recours aux ENR, le solaire par exemple, permet d'aller bien plus loin dans l'efficacité des systèmes. Aussi, il va falloir que les artisans se forment à l'installation de ces nouveaux systèmes. Leur apport est incontournable pour garantir la performance énergétique recherchée. Leur mise en œuvre ne s'improvisant pas, il va falloir que les personnels des entreprises soient formés dans ce sens, c'est une évidence. →

Les huit termes-clés de la RT 2012



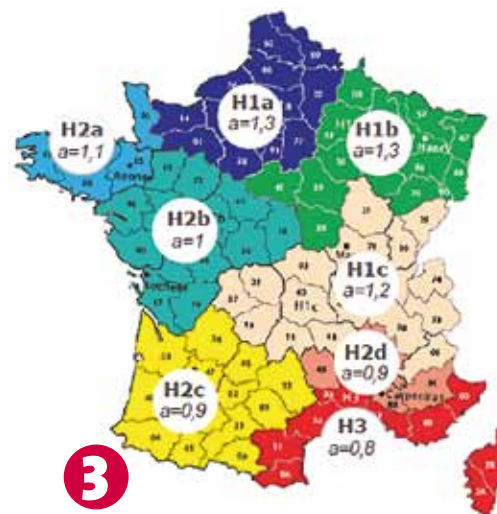
1

L'étanchéité à l'air sera strictement mesurée.



2

Diviser par deux, voire quatre la consommation d'énergie.



3

Les zones climatiques.



4

Une parfaite conception initiale du bâti.



5

Le coefficient Bbiomax.



7

Une parfaite mise en œuvre.



8

Une garantie de confort d'été.



6

Le recours aux ENR.

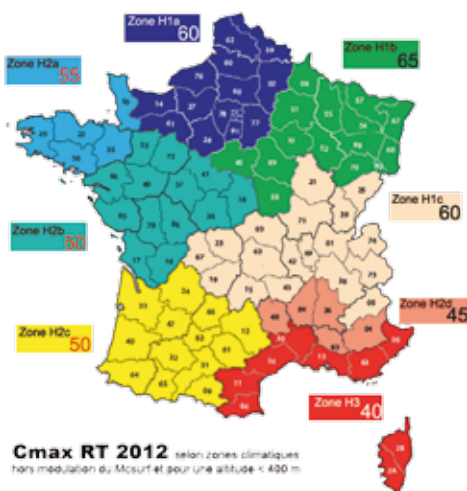
3 exigences de résultats sont au cœur de la RT 2012

→ LE BESOIN BIOCLIMATIQUE OU "BBIOMAX"

- Exigence de limitation au besoin en énergie pour les composantes liées au bâti (chauffage, refroidissement, éclairage).
- Un indicateur qui rend compte de la qualité de conception et de l'isolation du bâti, indépendamment du système de chauffage.
- Un indicateur qui valorise la conception bioclimatique (accès à l'éclairage naturel, surfaces vitrées orientées au sud) et l'isolation performante.

→ EXIGENCE DE CONCEPTION MAXIMALE OU "CMAX"

- Exigence de consommations maximales d'énergie primaire (valeur moyenne : 50kWh/m²/an).
- Cinq usages pris en compte : chauffage, production d'ÉCS, refroidissement, éclairage, auxiliaires (ventilateurs, pompes).



→ EXIGENCE DE CONFORT D'ÉTÉ

- Exigence sur la température intérieure atteinte au cours d'une séquence de cinq jours chauds consécutifs.

UPB : La mise en œuvre, c'est manifestement le point-clé.

JRM : C'est sûrement là que les artisans se donneront les moyens de respecter cette obligation de résultat qui est au centre de la RT 2012. Il n'y a pas de solution unique pour passer le test "à tous les coups", mais je le répète : on sait construire des bâtiments RT 2012 avec les techniques actuelles bien connues des artisans. Le choix de ces techniques, pour le bâti ou les ENR par exemple, demandera plus de réflexion que par le passé, une plus haute technologie et beaucoup plus de vigilance sur les aspects de mise en œuvre.

UPB : Si nous résumons bien, vous avez exposé sept points capitaux.

Quel est le huitième ?

JRM : Le confort d'été. La RT 2012 impose sa prise en compte en raison justement de cette parfaite étanchéité à l'air qui est au cœur des dispositions prises. Si elle est réalisée, il ne faudrait pas non plus que les maisons 2012 se transforment en "thermos" : elles deviendraient invivables lors de la saison chaude ! Le confort d'été doit donc être pris en compte dès la conception et ceci sera apprécié par un calcul conventionnel. Pour y parvenir, des techniques existent : bonne protection solaire des surfaces vitrées, ouverture des baies, inertie du bâtiment, avec des solutions d'améliorations comme par exemple le puits canadien quand cela s'avère pertinent. Ce ne sera pas une révolution, il faudra que les artisans se familiarisent avec l'utilisation efficace de ces solutions, c'est tout.

UPB : Pourront-ils compter sur les innovations des fabricants ?

JRM : Oui, bien sûr. L'avènement de la RT 2012 va entraîner une innovation plus intense chez les fabricants. Quelquefois, le saut va être important. Je pense, par exemple, au triple vitrage dans les zones les plus froides du nord et de l'est de la France. Mais, la plupart du temps, les technologies existantes sont déjà opérationnelles. Simplement, elles vont enregistrer beaucoup de progrès. Faire plus ne sera pas toujours suffisant, il va falloir parfois faire "autre chose" donc se former et encore se former à la mise en œuvre de ces produits innovants. On est cependant resté pragmatique, l'atteinte des objectifs de la RT 2012 ne va pas provoquer un déferlement de solutions techniques d'une innovation démentielle même si le saut de 50 %, voire plus, nécessite un plus fort

À retenir

LES OBJECTIFS DE LA RT 2012

→ **CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE INFÉRIEURE À 50 kWh/m²/AN** en moyenne.

→ **MODULATION DE L'EXIGENCE DE CONSOMMATION** en fonction des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments.

→ **MODULATION DE L'EXIGENCE DE CRITÈRES** techniques (de localisation géographique ou des caractéristiques et de l'usage des bâtiments).

→ **DÉFINITION D'UN SEUIL AMBITIEUX DE BESOIN MAXIMAL EN ÉNERGIE DE CHAUFFAGE DES BÂTIMENTS**, afin de garantir la qualité de conception énergétique du bâti.

recours à l'innovation sous toutes ses formes. En conséquence, le marché des solutions les moins performantes va se réduire et disparaître, ça, c'est une certitude. Pour résumer, je dirais qu'il va falloir construire avec des techniques existantes certes, mais les meilleures, en n'hésitant pas à mettre en œuvre des solutions innovantes si elles sont adaptées !

UPB : Les thermiciens les plus sérieux que nous avons consultés s'intéressent déjà plus que fortement à la prochaine étape, la RT 2020, celle de la maison à énergie positive, qui consommera moins d'énergie qu'elle n'en fabrique.

JRM : Je les comprends. Ils ont bien raison car, pour y parvenir, on retrouvera le même phénomène : un saut encore plus important qui sera permis par le meilleur de la technologie. Mais je voudrais terminer par un point très important et il ne faudra pas attendre 2020 pour le constater. L'application des exigences de la RT 2012 va entraîner une responsabilisation et une revalorisation sans précédent des métiers du bâtiment. Cette nouvelle réglementation est une vraie chance pour les artisans compétents, bien formés et pour la reconnaissance du professionnalisme de tous les acteurs. Ce n'est pas le moindre de ses bénéfices. ●

JEAN-LUC FOURNIER