

15 avril 2019

Projet de réglementation environnementale des bâtiments (RE2020) - Note de position d'EdEn

Préambule

La réglementation thermique RT2012 a constitué une étape importante dans l'évolution des prescriptions applicables aux bâtiments, en imposant des niveaux de performance énergétique très supérieurs à ceux fixés par la réglementation antérieure. Ces performances ont pu être atteintes grâce à un effort d'adaptation technique considérable des professionnels de la construction, au prix, il est vrai d'un surcoût non négligeable mais qui tend à se résorber au fil des années.

Aujourd'hui, l'Administration se propose d'aller encore plus loin, en renforçant à nouveau les performances énergétiques exigées des bâtiments et surtout en élargissant son application à des segments environnementaux autres que l'énergie afin de parvenir à une réglementation environnementale des bâtiments : la RE2020. Les conclusions de la SNBC et le chemin dessiné pour 2050 : un bâtiment « zéro émission » à cet horizon, sous-tendent cette stratégie.

Equilibre des Energies se félicite de cette évolution, tout particulièrement de la prise en compte des émissions de carbone qui ont été négligées dans la RT 2012. Cependant, elle se préoccupe des conséquences économiques que pourrait avoir cette nouvelle réglementation et du délai très court qui subsiste pour sa mise au point et son entrée en vigueur en 2020, tel qu'à présent prévu par l'article L111-9 du code de la construction et de l'habitation.

Par ailleurs, la RT2012, a fait apparaître des imperfections, voire des anomalies, dont certaines étaient prévisibles mais qui ont pris une importance telle qu'il convient, sans tarder, d'y remédier. Enfin, le projet de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), présenté fin janvier 2019, fixe des orientations dont il y a lieu de tenir compte.

C'est dans ce contexte qu'EdEn souhaite faire connaître son avis sur le projet de réglementation RE2020 en cours d'élaboration afin qu'il en soit tenu compte en temps utile.

Principes généraux

La nouvelle réglementation des bâtiments doit respecter quelques principes élémentaires :

- garantir un niveau de performance énergétique et environnementale minimal, conforme aux objectifs de la LTECV et de la PPE et dans la ligne de la SNBC ;
- reposer sur des technologies validées et des compétences acquises, ce qui, compte tenu de la date retenue pour son entrée en vigueur, conduit, au moins dans une première phase, à éviter le perfectionnisme et à renvoyer à plus tard certaines options ;
- remédier aux imperfections et défauts constatés dans la RT2012 ;
- définir un socle réglementaire de caractère obligatoire, avec une double exigence énergie ET carbone, et le compléter par des labels donnant le temps à des technologies innovantes d'arriver à maturité, tout en soutenant l'innovation et incitant les acteurs à des performances plus ambitieuses ;



- rechercher la cohérence réglementaire entre la construction neuve, les bâtiments existants et, en conséquence, le diagnostic de performance énergétique ;
- favoriser et promouvoir les solutions économiquement compétitives ;
- préférer la simplicité au détriment de l'exhaustivité et la continuité au détriment de la rupture.

Regards sur la RT2012

Tout en reconnaissant les progrès qu'à rendus possibles la RT2012, un certain nombre de défauts sont apparus :

- la RT2012 a occasionné un très fort déséquilibre entre formes d'énergie, contraire à l'objectif de décarbonation totale qui est aujourd'hui visé par la PPE. En alignant le niveau de performance minimale en énergie primaire exigé de l'électricité sur celui des énergies fossiles, la RT2012 a imposé à l'électricité en raison du coefficient de conversion de 2,58 un effort deux fois plus important, qui s'est révélé être très pénalisant pour les solutions électriques, au profit du gaz. Les solutions électricité ont ainsi quasiment disparu des logements collectifs alors que des technologies décarbonées, performantes et matures, y sont disponibles ;
- le coefficient de modulation carbone, applicable au plafond de 50 kWh/m².an et censé promouvoir l'usage d'énergies décarbonées, a été activé pour le bois et les réseaux de chaleur mais ne l'a jamais été pour l'électricité alors qu'il devrait être de 0,3 ;
- la RT2012 n'a pas entraîné, pour les logements chauffés aux énergies fossiles d'amélioration du bâti et les logements chauffés au gaz construits aujourd'hui n'ont pas un meilleur bâti que les logements chauffés à l'électricité et construits en 2005 ;
- le logiciel de mise en œuvre de la RT2012 contient des imperfections notables : médiocre description des phénomènes liés au confort d'été ; incapacité à prendre en compte les techniques avancées de gestion active de l'énergie ; anomalies dans la prise en compte des pompes à chaleur et hypothèses de rendement favorisant les chaudières à gaz ;
- le logiciel et la documentation associée RT2012 sont très complexes. Ils sont perçus comme une boîte noire, validée par ses auteurs, mais qui n'a jamais été mise en concurrence avec d'autres logiciels existants sur le marché ;
- la RT2012 a engendré des surcoûts dans la construction, évalués à 12% en début de période, qui n'ont pas permis aux coûts de construction de baisser comme ils l'auraient pu, même s'ils sont en passe d'être résorbés ;
- des effets secondaires sont apparus affectant le confort des occupants : qualité de l'air, émergence des bruits internes, transmission de chaleur entre logements.

Ces imperfections ou anomalies doivent être corrigées dès que possible.



Les deux composantes de la future réglementation

EdEn approuve l'orientation prise consistant à adjoindre à la composante énergétique une composante environnementale mais estime que cette dernière doit être, dans un premier temps, centrée sur l'empreinte carbone afin de respecter l'échéance de 2020.

Ces exigences, Energie et Carbone, doivent être calibrées pour exercer des incitations de même intensité : un critère ne doit pas être plus indulgent que l'autre. Ceci peut justifier certaines modulations selon les formes d'énergie.

Les exigences minimales doivent constituer le socle auquel il n'est pas possible de déroger. Des labels pourront être définis pour le compléter.

La réglementation doit veiller à rester simple et ne pas introduire (au moins dans un premier temps) de nouveaux facteurs de réglementation si on ne sait pas les évaluer autrement que de façon forfaitaire.

Composante énergie

EdEn recommande de faire évoluer la composante Energie en trois étapes s'appuyant au départ sur la RT2012.

Etape 1 (fin 2019) : Aménager la RT2012 sur des points essentiels

Il s'agit en premier lieu de rétablir l'équilibre entre formes d'énergie en adoptant le coefficient de conversion par défaut de l'électricité en énergie primaire de 2,1 fixé par la Commission européenne. Ceci pourrait être fait dans le cadre du décret d'approbation de la PPE.

EdEn recommande en outre que soient prises tout ou partie des mesures suivantes afin de permettre aux solutions électriques performantes de se développer conformément aux objectifs de la PPE :

- introduction d'un coefficient de modulation pour gestion active (forfaitisé à 15% de la consommation de chauffage à défaut de pouvoir le calculer plus finement) ;
- activation du coefficient de modulation carbone McGES au niveau de 0,3 pour l'électricité distribuée en réseau ;
- maintien de la modulation de 15 % dont bénéficient les logements collectifs ou compensation par des mesures appropriées (coefficient de compacité).

Etape 2 (fin 2020) : première version de la RE2020

Ces aménagements acquis, la RE2020 pourra alors s'appuyer sur la RT2012 en offrant des évolutions du domaine énergie sans nouvelle rupture, évolutions dont certaines pourront être étendues au domaine des bâtiments existants :

- **détermination des exigences relatives à l'énergie en énergie finale**, de façon à être cohérent avec les objectifs de la LTECV et de la PPE. Le critère Energie primaire pourra continuer à être exprimé si on le souhaite, mais il devrait cesser d'être le critère dimensionnant ;
- **renforcement de la qualité du bâti** par une diminution (de 20% minimum) du Bbiomax dont la définition est à revoir de façon à reposer uniquement sur les besoins thermiques (chauffage et refroidissement) et être ainsi indépendant de l'énergie choisie¹. Ce point est essentiel pour léguer aux générations futures des bâtiments de qualité.

¹ Le Bbiomax est aujourd'hui un indice composite dans lequel interviennent les besoins de chauffage avec un coefficient 1 et les dépenses d'éclairage avec un coefficient 2,5.



L'amélioration du bâti supposée acquise, il n'y a pas lieu de resserrer le niveau d'exigence sur les consommations d'énergie (comme semblent y inciter les principes de l'expérimentation E+C-) ;

- **les systèmes actifs de refroidissement devraient être pris en compte** dans la réglementation, sans distinction des cas CE1 et CE2, sous réserve, le cas échéant, que soit installé un système de production locale d'électricité d'origine solaire. Il y a lieu en effet de veiller au confort d'été des populations, notamment les plus fragiles, lors des épisodes de canicule notamment dont on pense qu'ils deviendront de plus en plus fréquents.
- **il n'y a pas lieu par contre d'introduire les consommations spécifiques d'électricité** qui ne peuvent être évaluées que forfaitairement, ne sont pas liées au bâtiment et viendraient diluer les signaux qui le concernent. Il faudrait en outre faire de même pour le CO₂ et tenir compte de la mobilité.
- **EdEn n'est pas favorable à l'introduction dans la réglementation du concept BEPOS** qui n'est pas un concept abouti. Il n'est pas conforme à l'approche européenne de bâtiment à consommation d'énergie quasi-nulle, il renchérit le coût de la construction et conduit à des aberrations économiques en conférant la même valeur à l'énergie produite localement quelle que soit la période de l'année et les besoins à satisfaire ;
- en revanche, EdEn soutient l'introduction dès la première phase de la RE2020, conformément à la directive 2018/2001, de critères d'utilisation minimale des énergies renouvelables pour la couverture par des moyens actifs des besoins pris en compte dans la réglementation :
 - en priorité, couverture minimale des besoins en chaleur, comme le propose le projet de PPE ;
 - éventuellement, couverture minimale de l'ensemble des besoins en énergie.

Ces ratios de contribution minimale des EnR devront être calculés à partir d'un bilan en énergie finale, de façon non discriminatoire entre les énergies renouvelables produites localement et celles apportées par les réseaux, conformément à la méthode prescrite par les directives européennes. La production locale d'énergie prise en compte doit se limiter à la production autoconsommée. L'énergie exportée relève d'autres mécanismes d'incitation.

Etape 3 (au-delà de 2020) : perfectionnements à la RE2020

- A moyen terme, de nouveaux perfectionnements pourront être introduits à la partie Energie de la RE2020 :
- révision du modèle et ouverture à de nouveaux logiciels afin de mieux intégrer certains facteurs (gestion active de l'énergie, confort d'été...)
- introduction éventuelle dans la réglementation de nouveaux usages, notamment pour le calcul des taux de couverture en EnR ;
- prise en compte des dispositifs de stockage, de la mobilité électrique et de la flexibilité offerte par certains usages, en vue de développer de nouvelles pratiques, telles que le stockage à demeure ou le V2G.



Composante environnementale

La prise en compte de la composante environnementale est un facteur nouveau qui pose de nombreux problèmes méthodologiques. L'expérimentation E+C- apporte à ce stade peu d'éléments d'information décisifs et montre la difficulté à réaliser, sans introduire des incertitudes majeures, des analyses en cycle de vie qui soient suffisamment précises pour être discriminantes. EdEn propose de procéder en deux étapes en ne retenant dans un premier temps que le critère Carbone décomposé en deux termes :

- **Un terme « émissions fixes » correspondant au carbone contenu dans la construction et dans les principaux équipements (PCE).** Ce terme reste aujourd'hui peu différenciant et très imprécis dans ses évaluations, mais il est exigé par la loi. Dans les 13 lots PCE, seuls les lots non évalués de façon forfaitaire devraient être conservés dans un premier temps.
- **Un terme « émissions variables » correspondant aux émissions émises en exploitation** pendant la vie des bâtiments. Ces émissions sont celles qui sont le plus facilement modulables. Cette composante est commune aux bâtiments neufs et aux bâtiments existants et assure le lien entre eux.

Ce critère doit être formulé en kg de CO₂ émis par m² et par an, conformément à la directive 2018/844, de façon à assurer la cohérence avec le DPE et la réglementation relative aux bâtiments existants.

Première étape (fin 2020) : première version de la RE2020

Dans une première étape, à horizon 2020, l'état actuel des connaissances et des outils impose de rester simple et réaliste. Il est proposé de :

- **dans le terme « émissions fixes » :**
 - se limiter aux émissions liées aux produits construction et aux équipements (PCE) ;
 - ne pas prendre en compte, à ce stade, les termes « eau » et « chantier » qui pèsent peu ;
 - dans les 13 lots PCE, ne prendre en compte que les lots seuls non évalués de façon forfaitaire.
- **dans le terme « émissions variables » :**
 - des trajectoires pourraient être prévues, éventuellement différenciées selon les formes d'énergie, mais avec un objectif final commun de neutralité carbone et tout en restant volontaristes (les solutions mixtes, telles que chauffage gaz + CET, ainsi que les solutions réversibles permettant de passer du gaz à l'électricité doivent être encouragées).

Deuxième étape (au-delà de 2020) : perfectionnements à la RE2020

- Dans des versions ultérieures, l'évaluation de l'empreinte carbone pourra être affinée de façon à prendre en compte tous les facteurs prévus à l'article L. 111-9 du code de la construction et de l'habitation. Au niveau du terme « émissions variables », il faudra tendre vers un taux unique, vraisemblablement proche de zéro, de façon à respecter dès que possible l'objectif de neutralité carbone que le secteur du bâtiment devra respecter.



En conclusion

EdEn propose que la première version de la RE2020 s'en tienne à :

- un volet énergie dérivé de la RT2012, dûment aménagée, traitant des seuls besoins relatifs aux cinq usages réglementés, fixant des plafonds principalement exprimés en énergie finale, corrigés par la prise en compte des besoins de refroidissement et intégrant une consommation minimale d'EnR (locale ou de réseau) ;
- un renforcement des prescriptions relatives au bâti par un ajustement du Bbiomax (-20% minimum) recentré sur les besoins thermiques de chauffage et de refroidissement, sans discrimination entre formes d'énergie ;
- un volet « émissions gaz à effet de serre », distinguant un terme « émissions fixes » limité aux produits de construction et d'équipements dont les émissions ne sont pas forfaitisées et un terme « émissions variables » exprimé en kg de CO₂ par m² et par an ;
- Au-delà de ce seuil d'exigences minimales, des labels pourront être définis et les versions ultérieures de la RE2020 pourront introduire d'autres raffinements.