

CONCERTATION RE2020

ÉLÉMENTS DE POSITION CERIB AU 15/09/20

CONCERNANT LE CONFORT D'ÉTÉ :

La prise en compte des besoins de froid dans le BBio nous semble être une bonne démarche permettant de conserver vis-à-vis du confort froid, la même logique que celle qui a prévalu pour le confort chaud : maîtriser/réduire nos besoins avant d'accepter de consommer l'énergie qu'on estime inévitable.

Cela étant, la prise en compte des besoins et consommations de froid fictifs induit des risques importants qui ne semblent pas encore maîtrisés :

- si les besoins de froid du système fictif sont sensiblement supérieurs aux besoins de froid réels et si le seuil inférieur de DH est économiquement trop difficile à atteindre alors l'installation d'une climatisation sera privilégiée au détriment de toute solution passive ;
- si les besoins de froids du système réel sont supérieurs aux besoins de froid fictif, les consommations réelles vont être systématiquement sous-estimées ;
- si les besoins de froid sont significatifs et que le seuil inférieur de DH est techniquement et économiquement atteignable, les seuils sur le BBio et le Cep devront être calés sans les besoins et consommations de froid pour ne pas autoriser une dégradation globale de l'enveloppe avec la mise en œuvre des solutions passives ;
- si, pour maîtriser plus facilement les points précédents, les besoins et consommations de froid sont réduites et donc facilement compensables, les seules contraintes sur le BBio et Cep ne seront plus suffisantes pour faire en sorte que la conception bioclimatique du bâtiment et les solutions techniques retenues permettent de réduire au maximum voir de s'affranchir de toute consommation de froid lorsque cela est techniquement et raisonnablement possible (à la conception et a posteriori).

Par ailleurs, les dispositions réglementaires prises doivent permettre de ne pas gaspiller inutilement la ressource électrique. Il n'y a pas d'énergie gratuite fut-elle renouvelable et faiblement carbonée comme la production solaire en période estivale. Il est donc préférable de privilégier une sur-consommation induite par la climatisation basée sur une ressource considérée comme disponible et abondante, une stratégie d'évitement utilisant la production solaire pour compenser, même partiellement, les arrêts de production des centrales nucléaires françaises en phase de maintenance ou présentant des difficultés croissantes de

refroidissement ou la production des centrales thermiques européennes dont la réduction et l'arrêt sont programmées.

En conséquence :

- ⇒ Pour pousser à la mise en œuvre d'un maximum de solutions passives, non ou faiblement consommatrices d'énergie, les seuils limites sur les degrés-heures devront donc être judicieusement calés. Ce calage devra se faire en partant de bâtiments types réputés satisfaisants conçus avec toutes les bonnes pratiques passives courantes. L'indicateur DH, essentiellement dimensionné par la séquence caniculaire, favorise les bâtiments à faible inertie. Ceci peut donc masquer pour ces types de bâtiments des inconforts plus importants hors séquences caniculaires. Les bâtiments à faible inertie thermique devront donc faire l'objet de prescriptions passives plus poussées. Les premiers résultats de simulations disponibles laissent présager que le seuil actuel de 350DH pourrait ne pas répondre pleinement à cet objectif. Il nécessite donc une remise en cause ;
- ⇒ Un objectif réglementaire sur les degrés-heures (seuil haut par exemple) doit également être exigé sur les bâtiments climatisés (étude à mener sur ce point) ;
- ⇒ La sur-ventilation naturelle nocturne, la gestion manuelle des ouvrants et des occultations et toutes les solutions passives doivent être mieux valorisées et retenues comme de bonnes pratiques (déjà courantes et généralisées dans le sud de la France). Il est en particulier nécessaire que les solutions passives telles que la sur-ventilation naturelle nocturne, soit prises en compte pour le calcul de la climatisation fictive.

CONCERNANT LES PONTS THERMIQUES :

La nécessité de limiter le poids des ponts thermiques dans les ouvrages a déjà fait l'objet de nombreuses analyses montrant notamment :

- La réduction des risques de condensation et de développement de moisissures en faveur de la qualité d'air intérieur ;
- le poids relatif de tous les ponts thermiques de plus en plus importants compte tenu des progrès faits par ailleurs (isolation, étanchéité à l'air, systèmes...).

Depuis 2010, des efforts techniques et financiers importants ont été engagés par les entreprises pour la réduction de ces ponts thermiques (brevets, essais, études, avis techniques...) qu'il convient de sauvegarder.

Les deux objectifs actuels de la RT2012 étant complémentaires et étant tous deux dimensionnants selon le système constructif retenu, il apparaît donc nécessaire de :

- ⇒ Conserver les deux objectifs actuels de la RT2012 (ψ_9 et ψ_{moyen}), en privilégiant la conservation de l'objectif sur le ψ_{moyen} ;
- ⇒ Fixer pour ces deux objectifs de nouveaux seuils ajustés en fonction des nouvelles surfaces de références et des bonnes pratiques actuelles.

L'analyse détaillée de l'ensemble des bonnes pratiques actuelles permet d'atteindre :

- *une moyenne des ponts de planchers intermédiaires comprise entre :*
 - *0,45 et 0,60 W/(m.K) en maison individuelle ;*
 - *0,55 et 0,60 W/(m.K) en habitat collectif.*
- *une moyenne de tous les ponts thermiques de liaisons du bâtiment comprise entre :*
 - *0,24 à 0,28 W/(m²SHONT-RT.K) ;*
 - *ou 0,28 à 0,33 W/(m²SHAB.K).*

A noter que ces seuils ont été déterminés en considérant l'ensemble des ponts thermiques linéaires supérieurs à 0,03 W/(m.K), comme cela est demandé par les règles Th-Bat. La non prise en compte de certaines typologies de ponts thermiques (ponts thermiques réels de menuiserie en ITE par exemple) peut permettre de conclure à des seuils inférieurs.

CONCERNANT LES « OBJECTIFS CARBONE »

- **Performance globale du bâtiment**

Il est essentiel que la performance globale du bâtiment soit considérée. A contrario d'un découpage dans les différents contributeurs avec des seuils distincts, c'est cette vision globale qui garantit la liberté de conception en actionnant les différents leviers, permettant en fonction des contraintes des projets d'optimiser la performance de l'ouvrage.

- **Méthode d'ACV dite « dynamique »**

La méthode d'ACV dite « dynamique » développée pour la RE2020 s'appuie de façon très simplifiée sur une considération de bénéfice au report des émissions de GES dans le temps et de fait au stockage temporaire de carbone dans les produits de construction. Cette hypothèse ne fait l'objet d'aucun consensus scientifique.

Le calcul d'ACV dit « dynamique » porte par ailleurs sur un certain nombre d'aspects mis en question, notamment : délai réel de reconstitution du stock carbone, horizon temporel considéré, pas de distinguo selon la nature des GES...

Le stockage du carbone est d'ores et déjà comptabilisé dans le mode de calcul ACV actuel (comptabilisation de l'absorption du CO₂ atmosphérique à la production de biomasse végétale). Son application conduit à reporter sur les générations futures les émissions qui auront belles et bien lieu.

Ce mode de comptabilisation est explicitement écarté des normes (ISO 14067 :2018, NF EN 15804+A2 :2019...).

La méthode de calcul dite « dynamique » contraire aux normes, ne faisant l'objet d'aucun consensus scientifique et reportant des émissions de GES bien réelles sur les générations futures doit être retirée de la RE2020.

- **Intégration du module D à 100 %**

Le module D évalue le bénéfice potentiel de la réutilisation, du recyclage ou de la valorisation des produits de construction en fin de vie. Cette donnée a toujours été distinguée du reste du cycle de vie, du fait de son mode de calcul ACV particulier (extension des frontières du système, calcul d'impacts évités ...) ainsi que de la nécessité de retenir des hypothèses spéculatives sur les filières de valorisation des déchets du bâtiment à très long terme. Ce caractère potentiel et incertain a conduit à la prise en compte du module D à hauteur de 1/3 au cours de l'expérimentation E+C-. Les conditions de calcul de ce module

et sa nature incertaine n'ont pas évoluées. L'essor des enjeux liés à l'économie circulaire n'est pas un argument pour accroître le niveau d'incertitude sur la performance des bâtiments en intégrant cette fois le module D à 100 %.

- **Indicateur stockage carbone**

Cet indicateur, directement associé en pratique au volume de quelques matériaux de construction dans le bâtiment, ne peut faire l'objet d'un seuil réglementaire qui rendrait de fait impossible des solutions constructives pourtant globalement pertinentes (pénalisation de la toiture terrasse par exemple). Un seuil sur un tel indicateur revient à une obligation de moyens et non de résultats.

CONCERNANT LE CALAGE DE TOUS LES SEUILS RÉGLEMENTAIRES :

Le moteur de calcul réglementaire n'a été mis à disposition que début juillet. Une nouvelle mise à jour du moteur a été diffusée début septembre et des doutes sur le comportement de certains paramètres subsistent. Les résultats de simulations disponibles à ce jour ne permettent pas de se positionner sur des seuils compatibles avec les bonnes pratiques constructives actuelles d'une part et les meilleures pratiques constructives d'autre part. De plus les points évoqués dans le présent document sont susceptibles de modifier fortement les seuils de calage.

⇒ Un délai supplémentaire d'étude et de concertation est nécessaire à partir du moment où l'ensemble des points évoqués dans le présent document seront traités et où le moteur définitif et stable sera disponible.

Bernard BARTHO
Direction Produits Marchés
Responsable Thermique Acoustique Accessibilité

Nicolas DECOUSSER
Direction Produits Marchés
Responsable Evaluations Environnementales