

La méthode de calcul carbone utilisée actuellement dans le secteur de la construction est pénalisante pour les matériaux biosourcés.

La réglementation thermique (RT2012) impose un niveau d'isolation des bâtiments. La prochaine réglementation, appelée Réglementation Environnementale 2020 (Re2020), propose de rendre obligatoire un calcul de l'impact de la fabrication et de la fin de vie des matériaux de construction sur les changements climatiques (appelé communément « calcul carbone »). L'objectif est de réduire l'impact environnemental du secteur du bâtiment, qui représente de 20 à 33 % des émissions nationales¹.

La méthode de calcul carbone actuellement utilisée dans le secteur du bâtiment² ne tient pas compte de l'instant d'émission, ce qui revient à supposer que toutes les émissions ont lieu l'année de construction du bâtiment. Cette hypothèse est généralement raisonnable pour les matériaux conventionnels (ciment, laine minérale, polystyrène, métaux...) car une très grande part des émissions de gaz à effet de serre est liée à la fabrication du matériau. Par contre, ce n'est pas le cas des matériaux biosourcés constitués de matière végétale (paille, bois, chanvre, balle de riz...). Ces végétaux retirent de la circulation atmosphérique du carbone lors de leur croissance par la photosynthèse. Lorsque ces végétaux sont utilisés dans la construction, ce carbone reste fixé pendant la durée de vie du matériau. Puis, selon la fin de vie de ce matériau (incinération, compostage, réemploi...), ce carbone prisonnier peut être partiellement ou totalement rendu à l'atmosphère.

Comment calculer l'impact sur le réchauffement climatique d'un matériau ?

Il est nécessaire de prendre en compte le moment où chaque émission est produite. Pour ce faire, il n'y a pas besoin de modifier les bases de données environnementales actuellement utilisées (INIES) ni le processus de réalisation des Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES). Il faudrait simplement appliquer des coefficients de pondération selon l'année d'occurrence de l'émission ou du stockage carbone³. La simplicité de cet ajustement le rend applicable dès la mise en place de la nouvelle réglementation RE2020 pour tous les matériaux de construction sans distinction.

La méthode actuelle estime que pour chaque m², un mur en bloc de béton creux avec isolation laine minérale avec finitions émet de l'ordre de 60 kgCO₂ eq de plus qu'un mur en bois isolé en paille avec finitions. Avec un calcul prenant en compte le moment où chaque émission est produite, le mur en bloc creux avec isolation laine minérale émet 100 kgCO₂ eq de plus que le mur en bois isolé paille, montrant ainsi que le calcul actuel est particulièrement pénalisant pour la solution biosourcée.

Des membres de la filière de la construction en terre crue, de la filière Bois et Biosourcés et des experts du bâtiment viennent d'alerter les ministères en charge de la prochaine réglementation à ce sujet⁴. Les conclusions du dernier rapport du GIEC indiquent que la quantité de gaz à effet de serre que l'on peut émettre dans l'atmosphère à l'échelle mondiale ne doit pas dépasser 420 à 570 Gt de CO₂ eq. pour rester en dessous d'un réchauffement de 1,5°C, ce qui représente entre 10 et 13 années au rythme mondial actuel d'émission de 42 Gt CO₂ eq/an. Dans ce contexte, il est important que le calcul carbone soit un outil d'aide à la décision fiable pour tous les acteurs du bâtiment dès 2020.

Si vous faites partie des décideurs impliqués dans la RE2020, c'est le moment d'agir.

- 1 Selon l'assiette choisie, la proportion atteint 20 % (étude de l'Institut du Développement Durable et des Relations Internationales publiée fin 2018), 26 % (Projet de Stratégie Nationale Bas-Carbone révisée par le Ministère de la Transition écologique et solidaire en décembre 2018) voir 33 % (Neutralité & bâtiments par Carbone 4 et l'ADEME en juin 2019). Autant dire que le sujet est de première importance.
- 2 Utilisé lors de l'expérimentation E+C-, qui préfigure la nouvelle réglementation environnementale 2020.
- 3 Cette solution a été proposée par le groupe d'experts réuni pour travailler sur le thème du stockage temporaire du carbone dans le cadre du travail préparatoire à la réglementation environnementale 2020
- 4 Le courrier adressé à M. Denormandie, Ministre chargé de la Ville et du Logement et Mme Borne, Ministre de la Transition écologique et solidaire est disponible sur le site internet du CF2B : www.CF2B.org.

Cosignataires

FILIÈRES ISOLANTS BIOSOURCÉS

Collectif des Filières Biosourcées
pour le bâtiment



Association des Industriels de la Construction
Biosourcée



FILIÈRES BOIS

France Bois Régions

Fédère 12 interprofessions de la filière forêt



Union des Industriels et Constructeurs Bois

FILIÈRE TERRE CRUE

Des acteurs de la filière de construction en terre crue



EXPERTS DU BÂTIMENT

Thibaut Lecompte

Maitre de conférence à

l'Université Bretagne Sud.

Samuel Courgey



Association LESA



Karibati



Cd2E



Envirobot Centre



Contact :

Arthur Hellouin de Menibus

Arthur.hdm@ecopertica.com