

Émissions des isolants biosourcés ?

Les matériaux utilisés pour les isolants biosourcés et leurs liants n'émettent que très peu de COV. Certains additifs antifongiques et retardateurs de flammes peuvent être présents, mais doivent respecter les recommandations de la directive REACH et du ministère de la Santé.

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) a mené une étude ([lien 1](#)) pour analyser si les matériaux biosourcés peuvent répondre aux attentes sanitaires en termes d'émissions de composés organiques volatils (COV) et donc de qualité de l'air intérieur pour les bâtiments. Quatre isolants biosourcés, un isolant minéral et un isolant synthétique ont été testés. Voici la conclusion de cette étude :

'L'ensemble des produits identifiés, tous sourcing confondus, présentent de **très bonnes performances sanitaires au niveau des COV**. En effet, ils sont tous classés A+ selon la norme ISO 16000-9'

Depuis 2017, l'Europe dispose d'une procédure d'essai harmonisée, reprise dans la norme NBN EN 16516, en vue de déterminer le taux d'émission de COV (y compris de formaldéhyde) des matériaux de construction. Dans la pratique, différentes méthodes sont toutefois utilisées et leurs résultats peuvent varier légèrement. La Belgique ne dispose pas de classification en la matière. Certaines spécifications se réfèrent toutefois aux classifications françaises et allemandes. Le système français définit plusieurs classes, tandis que le système allemand exige que le produit réponde à un critère minimal.



Fig. 1 Label d'émission COV français selon la norme ISO 16000-9.



Fig. 2 Label d'émission COV allemand.

Rôle actif des isolants biosourcés ?

Il a été démontré que la présence d'enduits intérieurs en argile permettait d'adsorber les COV présents à l'intérieur d'une pièce, améliorant ainsi la qualité de l'air intérieur ([lien 2](#)).

Dans le cas d'isolants biosourcés, ce phénomène d'adsorption des COV a été démontré à échelle laboratoire sur des matériaux bruts pour la laine de mouton ([lien 3](#)) et pour la cellulose ([lien 4](#)).

Cependant, l'ADEME et le CEREMA ont démontré en 2022 qu'une fois mis en place, les isolants biosourcés n'ont aucun impact significatif sur l'émission ou la capture de COV (Projet EmiBio [lien 5](#)). En effet, les isolants sont placés derrière différentes barrières physiques (membrane d'étanchéité, pare-vapeur, panneau de finition, etc.).

Pour aller plus loin

- [Sources internes de polluants](#), Buildwise