

## UN CONTEXTE POLITIQUE ET RÉGLEMENTAIRE FAVORABLE

La **RE 2020**, future réglementation environnementale de la construction neuve, aura pour ambition de répondre aux impératifs de durabilité requis par la transition écologique. A cette fin elle prendra en compte, en complément de l'efficacité énergétique et de la production d'énergies renouvelables, les **émissions de gaz à effet de serre (GES) générées tout au long du cycle de vie du bâtiment**, de l'extraction des ressources à la déconstruction, en passant par les phases de fabrication, de construction, d'usage et de maintenance.

Les matériaux biosourcés et géosourcés présentent généralement une **faible empreinte carbone** ainsi que, pour certains, des **propriétés isolantes**. Ils sont ainsi précisément en mesure de répondre à l'enjeu relatif à l'amélioration de la performance environnementale des bâtiments **tant privés que publics**. En particulier, l'article 14 de la **LTECV**, Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, souligne que « *l'utilisation des matériaux biosourcés concourt significativement au stockage de carbone atmosphérique et à la préservation des ressources naturelles* ».

### Un label en appui aux démarches vertueuses intégrant des matériaux biosourcés dans la construction :

Le **label « bâtiment biosourcé »**, créé en 2012 et porté par les ministères de la Transition écologique et solidaire et de la Cohésion des territoires, offre la possibilité aux maîtres d'ouvrage de valoriser les constructions neuves qui incluent des matériaux issus de la biomasse animale ou végétale.

## LA COMMANDE PUBLIQUE, UN LEVIER D'IMPORTANCE

Les articles 144 de la LTECV et 180 de la **loi Elan**, portant Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique, appellent la commande publique, d'une part car elle représente un **acteur économique de poids** (2) et d'autre part du fait de son **devoir d'exemplarité**, à :

- tenir compte notamment de la performance environnementale des produits, en particulier de leur caractère biosourcé,
- prendre en compte les exigences de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et de stockage du carbone, et
- veiller au recours à des matériaux issus des ressources renouvelables.



© C. Desmichelle - Ecole Victor Schœlcher - Epinay-sur-Seine (93)

**Intégrer des matériaux biosourcés et géosourcés dans les marchés publics, c'est possible ! De nombreuses ressources sont disponibles pour accompagner les maîtres d'ouvrage publics.**

(2) alors que la commande publique représente près de 10% du PIB français, les marchés de travaux constituent 30% de son budget



- AICB**, Association des Industriels de la Construction Biosourcée – [www.uicb.pro/aicb](http://www.uicb.pro/aicb)
- CF2B**, Collectif des filières biosourcées du bâtiment, constitué des organismes suivants : RFCP, Ecima, Bâtir en Balles, Chanvriers en Circuits Courts, Construire en Chanvre, InterChanvre – [www.cf2b.org](http://www.cf2b.org)
- UICB**, Union des Industriels et Constructeurs Bois – [www.uicb.pro](http://www.uicb.pro)
- CRATERRE**, Centre international de la construction en terre – [www.craterre.org](http://www.craterre.org)
- CEREMA**, Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement – [www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)
- CSTB**, Centre scientifique et technique du bâtiment – [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)
- Institut technologique FCBA**, Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement – [www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)
- CTMNC**, Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction – [www.ctmnc.fr](http://www.ctmnc.fr)
- AQC**, Agence Qualité Construction – [www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)
- EnvirobotCentre**, centre régional de ressources et d'échanges sur la thématique de la construction durable – [www.envirobotcentre.com](http://www.envirobotcentre.com) – **Outils pédagogiques** (vidéos, mallettes, chantiers ouverts) du projet REBA Bio, **Réhabilitation Énergétique du Bâti Ancien avec des matériaux Biosourcés**, accessibles sur la page [envirobotcentre/ecoconstruction/rebat-bio](http://envirobotcentre/ecoconstruction/rebat-bio)
- VÉGÉTAL(E)**, le portail de la construction biosourcée – [www.vegetal-e.com](http://www.vegetal-e.com)



© V. Rigassi - Logements sociaux et commerces - Montseveroux (38)



© Dominique Gauzin-Müller - Centre de découverte de la biodiversité - Beautour, La-Roche-sur-Yon (85)  
Architecte : Agence Guinée\*Potin



© Design & Architecture - Ecole - Veyrins-Thuellin (38)

Ministère de la Transition écologique et solidaire  
Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales  
Direction générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature  
Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages  
Sous-direction Qualité et développement durable dans la Construction

Tour Sequoia  
92055 La Défense Cedex

Tél. 01 40 81 21 22

[www.ecologique-solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr) - [www.cohesion-territoires.gouv.fr](http://www.cohesion-territoires.gouv.fr)

# Les matériaux de construction BIOSOURCÉS & GÉOSOURCÉS

Photos de couverture : © Coralie Garcia, © Bâtir en Balles, © InterChanvre, ©Alain Marcom.

Conception et réalisation : Nomadéis - Graphisme : Julien Rémy

## LES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS ET GÉOSOURCÉS : DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les **matériaux biosourcés** sont les matériaux partiellement ou totalement issus de la **biomasse** (1), tels que le bois (bois d'œuvre et produits connexes), le chanvre, le colza, le miscanthus, la balle de riz, la paille, les anas de lin, le liège, la rafle de maïs, le roseau, la laine de mouton...

Les **matériaux géosourcés** sont les matériaux issus de ressources d'**origine minérale**, tels que la terre crue ou la pierre sèche.

En particulier lorsqu'ils sont locaux et peu transformés, les matériaux biosourcés et géosourcés présentent généralement une **faible empreinte environnementale**. Certains matériaux sont également issus du réemploi ou de la revalorisation de déchets, de sous-produits et de co-produits, tels que la ouate de cellulose, les textiles recyclés, le bois de palette, le carton... Ils s'inscrivent alors dans une logique d'**économie circulaire**.

## QUELS USAGES DANS LA CONSTRUCTION ?

Les matériaux biosourcés et géosourcés sont disponibles dans une **large gamme de produits** : panneaux, rouleaux, poutres, blocs de bétons végétaux, briques, bottes, vrac, etc.

Les applications pour la **construction neuve** et la **rénovation** sont nombreuses : structure, isolation, enduits, toiture, parement, etc. La mixité des matériaux est possible aussi bien au sein de systèmes constructifs qu'en combinant des applications.

## DES MATÉRIAUX QUI ASSURENT...

Les matériaux biosourcés et géosourcés disposent de **normes** (bois, ouate de cellulose...), **avis techniques** et **ATEx** (lin, textile recyclé, terre crue, pierre sèche...), **Documents Techniques Unifiés** (DTU – bois...), et **règles professionnelles** (paille, chanvre...).

Ces documents attestent des **qualités techniques** des matériaux (réaction au feu, durabilité, résistance mécanique...) et garantissent l'**assurabilité** des bâtiments dans lesquels ils sont mis en œuvre.

(1) définition selon la norme EN 16575. Bien qu'à l'heure actuelle il n'existe pas de teneur minimale en biomasse permettant de qualifier un matériau de « biosourcé », le label « bâtiment biosourcé » définit des taux minimaux d'incorporation de biomasse dans les constructions qui bénéficient de cette certification



© InterChanvre - Chênevotte de chanvre



© Dominique Gauzin-Müller - Terre crue



© ECIMA - Ouate de cellulose



© Julie Laurin - Enduit terre



© DB Chanvre - Béton de chanvre



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE  
[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

MINISTÈRE  
DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES  
ET DES RELATIONS AVEC  
LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES  
[www.territoires.gouv.fr](http://www.territoires.gouv.fr)

