

# MATERIAUX BIOSOURCES / GEOSOURCES

Bibliographie (non exhaustive)

## TABLE DES MATIERES

FILIERE .....	2
MATERIAUX BIOSOURCES / GEOSOURCES .....	3
BOIS .....	6
CHANVRE .....	7
COTON RECYCLE .....	8
FIBRE DE BOIS .....	9
LAINES DE MOUTON .....	9
MISCANTHUS .....	9
OUATE DE CELLULOSE .....	10
PAILLE .....	10
ROSEAU .....	11
TERRE CRUE .....	12

### Lexique

- ➔ Documents concernant les retours d'expérience sur les bâtiments du Grand Est en paille et en chanvre
- 🌀 Données techniques sur les matériaux biosourcés / sinistres
- ✓ Apports pour le client / arguments pour les matériaux biosourcés
- Documentation consultable dans les locaux d'Envirobat Grand Est ARCAD-LQE
- ♥ **Incontournable**

### Classification

- Sensibilisation
- Technique
- Expert

# FILIERE

## En Bref

●○○ **Synthèse du rapport de recherche TERRACREA – Matériaux de construction biosourcés, ressources agricoles et forestières. Etat des lieux, prospectives et propositions à l'horizon 2030-2050**, Les Amis de la Terre LRA/ENSA, 2014, 20 pages [https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/brochure\\_terracrea\\_lra\\_et\\_les\\_amis\\_de\\_la\\_terre-1.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/brochure_terracrea_lra_et_les_amis_de_la_terre-1.pdf)

●○○ ✓■ **Développer les filières locales pour la construction durable, guide à destination des artisans-filières locales pour la construction durable – Filières locales pour la construction durable**, Réseau rural français, 03/2014 - 15 pages (*réponses aux arguments opposés aux matériaux locaux*)

## Documentation générale

●○○ **Etude sur le secteur et les filières de production des matériaux et produits biosourcés utilisés dans la construction (à l'exception du bois)**, Nomadéis, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire Ministère de la Cohésion des Territoires, mise à jour 2017, 97 pages (*présentation et enjeux des filières biosourcés, étude des filières par matière première, cartographie des acteurs, tableau de synthèse...*)  
[https://www.envirobat-oc.fr/IMG/pdf/0524\\_dgaln\\_-\\_etude\\_economique\\_biosources\\_vf-1.pdf](https://www.envirobat-oc.fr/IMG/pdf/0524_dgaln_-_etude_economique_biosources_vf-1.pdf)

●○○ **Matériaux de construction biosourcés – Enquête sur les perceptions, pratiques et attentes des entreprises artisanales**, Nomadéis, 09/2014,  
En Lorraine (36 pages) <https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/Enquete-Biosources-Perceptions-Artisans-RegionLorraine-Nomadeis-2015-BR.pdf>  
En Champagne-Ardenne (40 pages) [https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/06032015\\_Rapport\\_enquete\\_Champagne-Ardenne.pdf](https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/06032015_Rapport_enquete_Champagne-Ardenne.pdf)

●○○ **Les écomatériaux en France : État des lieux et enjeux dans la rénovation thermique des logements**, Amis de la Terre, 2009, 55 pages (*freins et les leviers à mettre en place pour un meilleur développement des écomatériaux dans les réhabilitations et constructions des logements*)  
<https://www.amisdelaterre.org/wp-content/uploads/2013/05/rapport-atf-les-ecomateriaux-en-france-mars09-2.pdf>  
Synthèse, 12 pages : <https://www.amisdelaterre.org/wp-content/uploads/2013/05/synthese-ecomateriaux-amisdelaterre-3.pdf>

●○○ **Les filières franciliennes des matériaux et produits biosourcés pour la construction**, ARENE, 2015, 72 pages (*étude des filières franciliennes qui pourraient servir la construction en Île-de-France*)  
[https://www.arec-idf.fr/fileadmin/DataStorageKit/AREC/Etudes/pdf/les\\_filières\\_franciliennes\\_des\\_materiaux\\_et\\_produits\\_biosources\\_pour\\_la\\_construction.pdf](https://www.arec-idf.fr/fileadmin/DataStorageKit/AREC/Etudes/pdf/les_filières_franciliennes_des_materiaux_et_produits_biosources_pour_la_construction.pdf)

# MATERIAUX BIOSOURCES / GEOSOURCES

## En Bref

●●○ ✓ **Guide des matériaux pour les artisans**, CMA, Région Centre, 25 pages (*pourquoi les choisir ?, comment les utiliser ?, assurance et éco-matériaux, tour d'horizon des filières existantes*)  
[https://www.effinergie.org/web/images/attach/base\\_doc/1402/CRMA-BROCHURE-ECOMAT.pdf](https://www.effinergie.org/web/images/attach/base_doc/1402/CRMA-BROCHURE-ECOMAT.pdf)

●●○ ♥ ✓ **Guide des matériaux isolants pour une isolation efficace et durable**, climaxion, 28 pages (*composition, présentation du matériau, fin de vie, type de mise en œuvre, cadre normatif, caractéristiques thermiques, avantages / inconvénients, tableau de synthèse*)  
<https://www.climaxion.fr/docutheque/conseils-guide-materiaux-isolants-manuel-technique-isolation-efficace-durable>

●●○ ✓ **Présentation Journée "matériaux de construction biosourcés" Lycée Charles de Gaulle - Chaumont (52), Introduction aux biosourcés**, Samuel Courgey, 11/2018, 71 diapos (*types de biosourcés, pourquoi des isolants biosourcés, contacts filières, idées reçues, fiches matériaux biosourcés*)  
<https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/presentation-biosource-envirobat-courgey-1.pdf>

●●○ ✓ **Guide de choix isolation**, cd2e, 2008, 31 pages (*présentation du matériau, destination / utilisation, recyclage, avantages / inconvénients du produit, coût, impacts sanitaires, durabilité, performances techniques, comportement à l'eau, comportement au feu, Normes/Certification...*)  
<https://www.yumpu.com/fr/document/read/24447726/guide-de-choix-isolation-cd2e>

●●○ **Les matériaux biosourcés - Focus technique et réglementaire**, 163eme table ronde nationale technique et juridique, CNEAF (collège national des experts architectes français), 2018, 26 pages, (*pourquoi les biosourcés, vision de l'assureur, les points de vigilance pour éviter les sinistres*)  
<http://cneaf.fr/wp-content/uploads/2018/12/CR-163eTRNTJ-du-25-octobre-2018.pdf>

●●○ **Recueil technique - Sensibilisation aux matériaux biosourcés**, projet Rebat Bio, Envirobat Centre, CAUE 41, Communauté de Communes Loches Sud Touraine, Parc Naturel Régional de la Brenne, CDC Ingénierie & Conseil, DREAL Centre Val de Loire, 02/2018, 64 pages (tableau des certifications des matériaux biosourcés page 57)  
[https://www.envirobatcentre.com/sites/default/files/media/document-ressource/2020-02/REBAAt%20Bio%20-%20Recueil\\_technique\\_06fev18.pdf](https://www.envirobatcentre.com/sites/default/files/media/document-ressource/2020-02/REBAAt%20Bio%20-%20Recueil_technique_06fev18.pdf)

●●○ **Vidéos pédagogiques sur la mise en œuvre de matériaux biosourcés dans la réhabilitation du bâti ancien**, projet Rebat Bio, Envirobat Centre, CAUE 41, Communauté de Communes Loches Sud Touraine, Parc Naturel Régional de la Brenne, CDC Ingénierie & Conseil, DREAL Centre Val de Loire, site consulté en février 2023  
<https://www.youtube.com/channel/UCert1zKhLr7hZKRepBDFHgg>

●●○ **Le coût des matériaux biosourcés dans la construction**, Etat de la connaissance, 2016, Cerema, 06/2017, 32 pages, <https://www.cerema.fr/system/files/documents/2017/10/170614-cerema-etat-connaissancecouts-biosources.pdf>

●●○ ✓ **Les matériaux de construction biosourcés et géosourcés**, Ministère de la transition écologique et solidaire, Ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, 2019, 8 pages (*pourquoi choisir les matériaux biosourcés ?*)  
[https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019\\_plaquette\\_mbs\\_pdf\\_8pagesgenerique.pdf](https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019_plaquette_mbs_pdf_8pagesgenerique.pdf)

●●○ **Prescrire les éco-matériaux dans les marchés publics - Lettre d'information n°1 : Les isolants biosourcés industrialisés en rouleaux ou en panneaux pour l'isolation thermique intérieure des parois verticales**, Abibois, CAPEB Bretagne, CAPEB 56, BRUDED, Egis Bâtiments, Réseau Breton Bâtiment Durable, 11/2018, 9 pages (publication 07/2019 sur la paille- voir chapitre paille)  
<https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/nl1cctp2017-v4.pdf>

●○○ ✓ **Des produits biosourcés durables pour les acheteurs publics et privés**, ADEME, 2019, 46 pages (*idées reçues, point sur la réglementation et les avantages des matériaux biosourcés dans l'aménagement et le bâtiment entre autres, point sur les labels*)  
<https://librairie.ademe.fr/consommer-autrement/995-produits-biosources-durables-pour-les-acheteurs-publics-et-privés-des-9791029712821.html>

●○○ **Intégrer les écomatériaux constructions et réhabilitations de logements sociaux - Guide à destination des organismes d'habitat social**, Amis de la Terre France, 2010, 24 pages  
<https://www.amisdelaterre.org/wp-content/uploads/2013/08/guide-ecomateriaux-habitat-social-3.pdf>

●○○ ■ **Guide des isolants 2012, 125 produits passés au crible**, La maison écologique n°67 février-mars 2012 (*dossier de 10 pages : comparatif global, tableau comparatif des produits par type de matériau*)

●○○ ■ **Le guide des isolants, une enquête comparative exclusive sur 100 produits**, La maison écologique n°49 février-mars 2009 (*dossier de 11 pages : comparatif global, ACV*)

●○○ **Prescrire des matériaux et solutions biosourcés dans la commande publique**, CD2E, Interreg Bâti C<sup>2</sup>, mars 2021, 25 pages (*présentation des principaux matériaux biosourcés, exemples de clauses pour intégrer les biosourcés dans les documents de marché public...*) [https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/clauser\\_biosources\\_commande\\_publique\\_batic2\\_2021.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/clauser_biosources_commande_publique_batic2_2021.pdf)

●●○ **Etude du potentiel de développement des bétons végétaux en France**, FRD/CODEM, 2020, 48 pages  
<https://www.f-r-d.fr/etudes/b%C3%A9tons-v%C3%A9g%C3%A9taux/>

●●○ **Memento des marchés des fibres végétales techniques à usages matériaux en France** (Hors bois), FRD/CODEM, 2020, 48 pages,  
<https://www.f-r-d.fr/etudes/memento-2017/>

●○○ ✓ ■ **B comme BTP – Manuel Ethique et pratique pour construire sans les multinationales**, Les manuels des collectivités Bruno Leprince, 2020, 51 pages

### Documentation générale

●○○ ■ **Carnet de route vers l'éco construction. Matériaux biosourcés et de réemploi dans la construction** Interreg, 2019, 75 pages (*présentation des matériaux bio-sourcés et géo-sourcés, projets exemplaires, pourquoi l'écoconstruction ?*)  
[https://clusters.wallonie.be/ecoconstruction/sites/ecoconstruction/files/2020-10/carnet-de-route-vers-l-eco-construction-min\\_compressed.pdf](https://clusters.wallonie.be/ecoconstruction/sites/ecoconstruction/files/2020-10/carnet-de-route-vers-l-eco-construction-min_compressed.pdf)

●●○ ■ **L'isolation thermique écologique**, Jean-Pierre Oliva et Samuel Courgey, terre vivante, 2010, 255 pages (*chapitre sur les isolants végétaux / d'origine animale, les techniques de mise en œuvre*)

●○○ **Guide régional des matériaux éco-performants**, Chambre de Métiers et de l'Artisanat des Alpes-Maritimes, en partenariat avec BDM, 2011, 77 pages (*matériaux par famille*)  
[http://www.eco-renovez.fr/wp-content/uploads/2017/02/GUIDE\\_REGIONAL\\_DES\\_MATERIAUX\\_ECO-PERFORMANTS.pdf](http://www.eco-renovez.fr/wp-content/uploads/2017/02/GUIDE_REGIONAL_DES_MATERIAUX_ECO-PERFORMANTS.pdf)

●●● **Propriétés acoustiques des matériaux biosourcés**, CSTB, CEREMA, 12/2018, 117 pages (*Mesures de performance acoustique de parois intégrant des matériaux biosourcés*)  
[https://www.cerema.fr/system/files/documents/2019/05/2018\\_12\\_21\\_dhup\\_2017\\_rapport\\_final\\_action\\_28.pdf](https://www.cerema.fr/system/files/documents/2019/05/2018_12_21_dhup_2017_rapport_final_action_28.pdf)

●●● ■ **L'isolation phonique écologique, matériaux, mise en œuvre**, Jean-Louis Beaumier, terre vivante, 2007, 139 pages

●○○ **Comparaison des émissions de COV dans l'air intérieur par les produits biosourcés utilisés dans le bâtiment**, ADEME, Juin 2017, 18 pages  
<http://batlab.fr/wp-content/uploads/2019/01/Produits-biosources-et-emission-de-COV.pdf>

●○○ ■ **Les revêtements de sol naturels : fibres végétales, bois, pierre, terre, linoléum... à chaque pièce son sol écolo**, La Maison écologique n°110, 05/2019

●●● ↻ **HYGROBA Etude de la réhabilitation hygrothermique des parois anciennes** – CETE de l'Est, ENSA de Toulouse, Laboratoire Matériaux et Durabilité des constructions, Maisons Paysannes de France, 2013 (parmi les isolants étudiés : ouate de cellulose et fibre de bois)

- Cahier 0 – <https://drive.google.com/file/d/1lktGxPWHxnAl--MWbZ7Yrhh6sD741Nyr/view> (généralités) – 46 pages
- Cahier 1 – <https://drive.google.com/file/d/1FrbfliGf3Pg3PPy-n38ndVjq6b72k0uq/view> (murs en terre crue) – 35 pages
- Cahier 2 – [https://drive.google.com/file/d/1cjUQMWeh-1ZYbLX1zrvaN\\_FOqy9TOAKc/view](https://drive.google.com/file/d/1cjUQMWeh-1ZYbLX1zrvaN_FOqy9TOAKc/view) (murs en briques de terre cuite) – 33 pages
- Cahier 3 – <https://drive.google.com/file/d/1DwN826WKXGlaU5yJ16ETZNdTIX90COH/view> (murs en pan de bois et torchis) – 33 pages
- Cahier 4 – <https://drive.google.com/file/d/1EVWafP2getZtsE2SbDxDsh170A5uZXN-/view> (murs en pierre dure) – 33 pages

●○○ **Synthèse bibliographique des études sur la rénovation thermique du bâti ancien à l'aide de matériaux isolants biosourcés**, Cerema, 10/2016, 61 pages (fiches sur certains isolants bio-sourcés – chapitre sur les isolants)

[http://www.vegetal-e.com/fichiers/2016-cerema-synthese-biblio-renovation-thermique-bati-ancien-avec-isolants-biosources\\_1483777251.pdf](http://www.vegetal-e.com/fichiers/2016-cerema-synthese-biblio-renovation-thermique-bati-ancien-avec-isolants-biosources_1483777251.pdf)

## REX

●○○ ♥→ ↻ **Matériaux bio-sourcés : 12 enseignements à connaître**, energivie.pro, AQC, 2016, 25 pages (ouate de cellulose, paille, béton de chanvre, terre, panneaux de liège ou de fibre de bois)  
<https://qualiteconstruction.com/wp-content/uploads/2018/12/R-Rex-Materiaux-Bio-Sources.pdf>

●○○ ↻ **Isolants biosourcés : points de vigilance**, DHUP, AQC, 2016, 64 pages (par type de matériaux : paille, chanvre, fibre de bois, ouate de cellulose)  
<https://qualiteconstruction.com/wp-content/uploads/2018/12/E-Isolants-Biosources-Vigilance.pdf>

●○○ → **Catalogue des Bâtiments Biosourcés, Bureaux, écoles, logements... les meilleures pratiques des Hauts-De-France, du Grand Est et de la Belgique**, Interreg Bâti C<sup>2</sup>, 2018, 48 pages  
<https://www.batic2.eu/sites/default/files/031218-CatalogueEcobati-FR%20BAT.pdf>

●○○ **Benchmark biosourcés in the world, panorama de l'usage des matériaux de construction biosourcés dans 15 pays**, Arts et Métiers Paris Tech, Nomadéis, BioBuildConcept, 168 pages  
[https://www.arec-idf.fr/fileadmin/DataStorageKit/AREC/Etudes/pdf/bbmworld\\_rapport\\_fin\\_v71.pdf](https://www.arec-idf.fr/fileadmin/DataStorageKit/AREC/Etudes/pdf/bbmworld_rapport_fin_v71.pdf)

## Ressources dans le Grand Est

●○○ **La Cartographie nationale des ressources locales**, Mouvement de la frugalité heureuse & créative (Le groupe lorrain de l'association Frugalité Heureuse et Créative a réalisé en plus de la carte des ressources du territoire lorrain des fiches détaillées par fabricant/vendeur.)  
<https://www.envirobatgrandest.fr/document/carte-des-ressources-du-territoire-lorrain/>

●○○ **Fiches technico-commerciales : présentation de matériaux biosourcés fabriqués dans les Ardennes et en Wallonie**, projet Interreg Bâti C<sup>2</sup>, Envirobat Grand Est – ARCAD LQE, Cluster Eco-construction Wallonie  
<https://www.envirobatgrandest.fr/document/fiches-technico-commerciales-presentation-de-materiaux-biosources-fabriques-dans-les-ardennes/>

●○○ **Coûts de la rénovation énergétique – observatoire de la Région Grand Est**, édition 2020, CERC Grand Est, DREAL Grand Est, 04/2021, 27 pages, (page 25 pour les biosourcés) [https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_2020.pdf](https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_2020.pdf)

●●● **Qualité de l'air intérieur de bâtiments intégrant des matériaux biosourcés, campagnes de**

mesures conduites entre 2017 et 2019 dans 6 bâtiments de la région, CEREMA, ATMO Grand Est, 2018, <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/qualite-de-l-air-interieur-de-batiments-integrant-a19439.html>

## BOIS

### En bref

●●○♥☞ **Cahiers techniques biosourcés – Le bois #01 – « La complémentarité des systèmes constructifs en bois avec différents matériaux isolants biosourcés »**, Cluster Eco construction de Wallonie, en partenariat avec Envirobat Grand Est – ARCAD LQE, dans le cadre projet européen Interreg Bâti C<sup>2</sup>, 03/2020, 11 pages [https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/Bois\\_et\\_isolants\\_biosources\\_Cahier\\_Technique\\_BatiC%C2%B2\\_2020.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/Bois_et_isolants_biosources_Cahier_Technique_BatiC%C2%B2_2020.pdf)

### Ressources dans le Grand Est

●○○✓ **Guides de la construction bois en Champagne-Ardenne**, ARCAD/PQE, Valeur Bois et Communes forestières de Champagne-Ardenne, 2015

- Guide des essences de bois régional dans la construction (21 pages) [https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/guide\\_essences\\_web1.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/guide_essences_web1.pdf)
- Guide Vademecum de la construction bois à l'attention des maîtres d'ouvrage publics (21 pages) <https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/vademecum-guide-bois-2016.pdf>
- Guide Panorama de la construction bois en Champagne-Ardenne (31 pages) [https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/guide\\_panorama\\_bat\\_2.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/guide_panorama_bat_2.pdf)

### Fiche produit

●○○ **Fiche de synthèse sur le bois massif contrecollé KLH vendu par Lignatec**, LQE, Cnam, 06/2013 [https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheBoisMassifContrecolleKLH\\_Lignatec.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheBoisMassifContrecolleKLH_Lignatec.pdf)

### REX

●○○☞ **Construction bois de plus de 8 m de hauteur – Retours d'expériences**, AQC en partenariat avec Envirobat Occitanie, avec la contribution régionale d'Envirobat Grand Est, 2020, 32 pages (*compétences, méthodes et organisation, innovation, technique...*) <https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/r-rex-construction-bois-8-m-hauteur.pdf>

●○○☞ **Bâtiment en bois local – Retours d'expériences en Lorraine**, LQE, 04/2018, 7 pages <https://www.envirobatgrandest.fr/document/batiment-en-bois-local-retours-d-experiences-en-lorraine-2/>

➔ **Réalisations exemplaires locales** à consulter sur le site d'Envirobat Grand Est, rubrique réalisations exemplaires, en renseignant le mot « bois » <https://www.envirobatgrandest.fr/documents/realisations-exemplaires>

# CHANVRE

## Filière

●●○ ✓ **Rapport sur la filière chanvre Construction**, InterChanvre, 2019, 12 pages  
[https://www.construire-en-chanvre.fr/documents/pdf/bonnes-pratiques/rapport\\_filiere\\_chanvre\\_construction\\_2019-03.pdf](https://www.construire-en-chanvre.fr/documents/pdf/bonnes-pratiques/rapport_filiere_chanvre_construction_2019-03.pdf)

●●○ **Etat des lieux de la filière Chanvre en Région Grand Est**, Envirobat Grand Est, 05/2020  
[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/etat\\_des\\_lieux\\_filiere\\_chanvre\\_grandest\\_envirobatgrandest\\_va4-1.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/etat_des_lieux_filiere_chanvre_grandest_envirobatgrandest_va4-1.pdf)

## En bref

●●○ ✍ **Fiche technique La laine de chanvre**, CAUE Allier, Hervé Bocquet, 02/2013  
[https://www.caue03.com/\\_files/ugd/dd4998\\_ba2fc1c1c2c4429485c8a54ee18cb447.pdf](https://www.caue03.com/_files/ugd/dd4998_ba2fc1c1c2c4429485c8a54ee18cb447.pdf)

●●○ **Manifeste pour la construction durable, Construire en Chanvre**, 2022, 4 pages  
[https://www.construire-en-chanvre.fr/documents/pdf/documentation/Manifeste\\_construction\\_Interchanvre\\_2022.pdf](https://www.construire-en-chanvre.fr/documents/pdf/documentation/Manifeste_construction_Interchanvre_2022.pdf)

## Réglementation / Prescription

●●○ ■ **Construire en chanvre - Règles professionnelles d'exécution d'ouvrage en béton de chanvre**, Association Construire en Chanvre, FFB et autres, SEBTP, 01/2009 (*bonnes pratiques, isolation de toiture/ de sol, application sur murs, application d'enduits*) 5 guides entre 9 et 15 pages

●●○ **Prescrire les éco-matériaux dans les marchés publics : les bétons et mortiers de chanvre**, Réseau Breton Bâtiment Durable, 03/2022, 17 pages  
<https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/nl-cctp-chanvre-batylab.pdf>

## Documentation générale

●●○ **Etude des caractéristiques environnementales du chanvre par l'analyse de son cycle de vie**, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2006, 102 pages  
[https://www.construire-en-chanvre.fr/documents/pdf/documentation/chanvre\\_rapport\\_final\\_d235d.pdf](https://www.construire-en-chanvre.fr/documents/pdf/documentation/chanvre_rapport_final_d235d.pdf)

●●○ ✍ **Guide de bonnes pratiques - tome 3 : Mortier et béton de chanvre**, Association Construire en Chanvre (*préconisations techniques, optimisations et performances*), 2021, 59 pages, [https://www.construire-en-chanvre.fr/documents/pdf/documentation/CenC\\_Bonnes\\_Pratiques\\_Tome\\_3.pdf](https://www.construire-en-chanvre.fr/documents/pdf/documentation/CenC_Bonnes_Pratiques_Tome_3.pdf)

●●○ **Cahiers techniques biosourcés - Le chanvre #03 - « Les différents usages du Chanvre dans l'éco-construction »**, Cluster Eco construction de Wallonie, en partenariat avec Envirobat Grand Est - ARCAD LQE, dans le cadre projet européen Interreg Bâti C<sup>2</sup>, Mars 2021, 11 pages [https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/ct\\_chanvre\\_v10.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/ct_chanvre_v10.pdf)

## Fiche produit

●●○ **Fiche de synthèse sur les blocs de béton de chanvre et ossature bois intégrée**, LQE, Cnam, 04/2012  
[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheBetonChanvre\\_Easychanvre.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheBetonChanvre_Easychanvre.pdf)

●●○ **Fiche technique Isolant thermique Biofib'Chanvre de Biofib'isolation**,  
<https://www.biofib.com/files/fr/BIOFIB-Chanvre.pdf>

●●○ **Fiche technique biofib'trio, isolant thermo-acoustique chanvre, coton et lin**  
<https://www.biofib.com/files/fr/BIOFIB-Trio.pdf>

●●○ **Guide d'application Le Chanvre Poitevin pour le bâtiment**  
[https://www.enviroboite.net/IMG/pdf/1306\\_chanvre\\_poitevin\\_cluster\\_eco\\_habitat\\_v1.pdf?1317/478e029d7c6a1949f3ab98ef946929a5523d5f39](https://www.enviroboite.net/IMG/pdf/1306_chanvre_poitevin_cluster_eco_habitat_v1.pdf?1317/478e029d7c6a1949f3ab98ef946929a5523d5f39)

## REX

●○○ → **Le chanvre en rénovation : Retours d'expérience en Grand Est**, Envirobat Grand Est - ARCAD LQE, en partenariat avec 3C Grand Est et le Collectif Biosourcés Grand Est, 12/2021, 5 pages  
[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/fiche-rex-envirobatge\\_chanvre-et-renovation\\_vf.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/fiche-rex-envirobatge_chanvre-et-renovation_vf.pdf)

●○○ → **Réhabilitation de la grange du domaine de vermoise Sainte-Maure (10)**, 3CA, 4 pages  
<http://3c-grand-est.fr/wp-content/uploads/2019/04/1-fiche-Vermoise-r%C3%A9novation-dune-grange-pan-de-bois.pdf>

●○○ → **Maison écologique basse consommation Saint-Lupien (10)**, 3CA, 4 pages  
<http://3c-grand-est.fr/wp-content/uploads/2019/04/2-fiche-St-Lupien-maison-neuve-1.pdf>

●○○ → **Maison écologique basse consommation Breuil-sur-Vesles (51)**, 3CA, 4 pages  
<http://3c-grand-est.fr/wp-content/uploads/2019/04/3-fiche-Breuil-maison-neuve-1.pdf>

●○○ → **La résidence Cérithes Fleury la Riviere (51)**, 3CA, 4 pages  
<http://3c-grand-est.fr/wp-content/uploads/2019/04/4-fiche-Fleury-petit-collectif-neuf-1.pdf>

●○○ → **Maison individuelle bioclimatique puiseux (08)**, 3CA, 4 pages  
<http://3c-grand-est.fr/wp-content/uploads/2019/04/5-fiche-Puiseux-maison-neuve-1.pdf>

●○○ → **Maison individuelle witry-les-reims (51)**, 3CA, 4 pages  
<http://3c-grand-est.fr/wp-content/uploads/2019/04/6-fiche-Witry-maison-neuve-1.pdf>

●○○ → **Maison du tourisme troyes (10)**, ARCAD-PQE, 2 pages  
<http://3c-grand-est.fr/wp-content/uploads/2019/04/2-rehabilitation-Maison-Tourisme-Troyes.pdf>

→ **Réalisations exemplaires locales** à consulter sur le site d'Envirobat Grand Est, rubrique réalisations exemplaires, en renseignant le mot « béton de fibres naturelles » et « chanvre »  
<https://www.envirobatgrandest.fr/documents/realisations-exemplaires>

## COTON RECYCLE


### Fiche produit

●●○ **Fiche produit isolant en fibres de coton recyclé Metisse**, LQE, Cnam, 06/2013  
[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FichisolantCotonRecycle\\_Metisse.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FichisolantCotonRecycle_Metisse.pdf)



# FIBRE DE BOIS

## En bref

●●○  Fiche Procédé Constructif Fibre de bois, Groupe Coopératif Matériaux Envirobat Méditerranée, 03/2012

[https://www.enviroboite.net/IMG/pdf/1305\\_ite\\_fibres\\_bois\\_jarno\\_v3.pdf?1081/a08f75a116dfc676691bbeb39d4e51d4cf87ed02](https://www.enviroboite.net/IMG/pdf/1305_ite_fibres_bois_jarno_v3.pdf?1081/a08f75a116dfc676691bbeb39d4e51d4cf87ed02)

## Documentation générale

●●○ ■ Dossier isolation en fibre de bois, guide pratique et 90 produits comparés, MENGONI Jean-Claude, La maison écologique n°84 – Dossier, 12/2014 (dossier de 11 pages)

## Fiche produit

●●○ Fiche de synthèse sur des isolants par l'extérieur en fibre de bois Pavaflex / Diffutherm / Pavatherm de Pavatex, LQE, Cnam / 06-2013

[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheIteFibreDeBois\\_Pavatex.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheIteFibreDeBois_Pavatex.pdf)

●●○ Fiche de synthèse sur l'isolant en fibre de bois Pavatherm, LQE, Cnam, 04/2012

[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FichisolantFibreBois\\_Pavatex.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FichisolantFibreBois_Pavatex.pdf)

## REX

●●○ Isolation Thermique Extérieure fibre de bois finition enduit : Retours d'expérience en Grand Est, 12/2021, 6 pages, <https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/2020-ficherexitebois-vam-v8.pdf>

→ **Réalisations exemplaires locales** à consulter sur le site d'Envirobat Grand Est, rubrique réalisations exemplaires, en renseignant le mot « bois (fibre) »

<https://www.envirobatgrandest.fr/documents/realisations-exemplaires>

# LAINES DE MOUTON

## En bref

●●○ ■ La laine dans la construction et la rénovation du bâti, note d'opportunité, Terranergie, Interreg, 26/04/19, 45 pages (produits sur le marché, recensement des publications techniques et scientifiques, fiche matériau laine de mouton, recensement des travaux d'isolation acoustique et thermique, producteurs de matériaux d'écoconstruction en laine de mouton, réglementation française, acteurs locaux compétents)

●●○ ✓ Vers une filière laine pour construire demain, PNR Lorraine, DREAL, Interreg, Région Grand Est / 2022, 23 pages (argumentaire, REX, mises en œuvre régionales, essais et réglementation...) [https://www.pnr-lorraine.com/wp-content/uploads/2022/06/FINAL\\_WEB\\_LAINE\\_doublepages-1.pdf](https://www.pnr-lorraine.com/wp-content/uploads/2022/06/FINAL_WEB_LAINE_doublepages-1.pdf)


# MISCANTHUS


●●○ L'émergence d'une Filière économique complète... autour du miscanthus - Bâtiments biosourcés 2017 - Envirobat Centre / Biomis G3, 2017, 20 pages

<https://docplayer.fr/85952725-Biomis-g3-l-emergence-d-une-filiere-economique-complete-autour-du-miscanthus-batiments-biosources-2017-envirobat-centre-cheverny-14-novembre-2017.html>

# OUATE DE CELLULOSE

## En bref

●●○  **Fiche Procédé Constructif Ouate de cellulose**, Groupe Coopératif Matériaux Envirobat Méditerranée, 05/2010, 9 pages  
[https://www.enviroboite.net/spip/IMG/pdf/1006\\_ouate\\_cellulose\\_michel\\_v4.pdf?125/3acdb4ef6221a61b1debc17637515c219c101058](https://www.enviroboite.net/spip/IMG/pdf/1006_ouate_cellulose_michel_v4.pdf?125/3acdb4ef6221a61b1debc17637515c219c101058)

●●○  **Fiche technique la ouate de cellulose**, CAUE Allier, 02/2013  
[https://www.caue03.com/\\_files/ugd/dd4998\\_975925c0c83345c59c51f4d745bc4ea1.pdf](https://www.caue03.com/_files/ugd/dd4998_975925c0c83345c59c51f4d745bc4ea1.pdf)

## Documentation générale

●●○ ■ **L'isolation en ouate de cellulose**, Triboulot Pascal, Mougel Eric, Brilland Jonathan, 2ème édition - Les Cahiers de la construction écologique, 04/2010

## Fiche produit

●●○  **Fiche de synthèse sur le revêtement de mur en coton Sajade**, LQE, Cnam, 03/2012  
[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheRevetementCotonSajade\\_EspaceDEcoBois.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheRevetementCotonSajade_EspaceDEcoBois.pdf)

## REX

➔ **Réalisations exemplaires locales** à consulter sur le site d'Envirobat Grand Est, rubrique réalisations exemplaires, en renseignant le mot « cellulose »  
<https://www.envirobatgrandest.fr/documents/realisations-exemplaires>


# PAILLE

## Filière

●●○   **Présentation filière paille, Le Réseau Français de la Construction en Paille** – 2019, 42 pages, (pourquoi la paille, caractéristiques techniques, différentes techniques de mise en œuvre, présentation de l'annuaire...)  
<https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/2019-presentation-filiere-paille-2.pdf>

●●○ **Etat des lieux des filières paille et terre crue en région Grand Est**, Envirobat Grand Est dans le cadre du programme européen Interreg Bâti C<sup>2</sup>, 07/2020, <https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/etat-des-lieux-filiere-paille-terre-crue-grand-est-01-07-2020.pdf>

## En bref

●●○   **Fiche de synthèse sur l'isolation en paille**, LQE, Cnam, 04/2012  
<https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FichisolantPaille.pdf>

## Réglementation / Prescription

●●○ ■ **Règles professionnelles de construction en paille**, RFCP (Réseau Français de la Construction en Paille), Editions Le Moniteur, 11/2011, 180 pages

●●○ **Prescrire les éco-matériaux dans les marchés publics – Lettre d'information n°2 : L'isolation paille**, Abibois, CAPEB, BRUDED, Egis Bâtiments, Réseau Breton Bâtiment Durable, 07/2019, 12 pages  
[https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/prescrire\\_les\\_eco-materiaux\\_dans\\_les\\_marches\\_publics\\_-\\_lisolation\\_paille.pdf](https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/prescrire_les_eco-materiaux_dans_les_marches_publics_-_lisolation_paille.pdf)

## Documentation générale

●●● ♥🌀 **Cahiers techniques biosourcés – La Paille #02 – « La paille, spécificités techniques, réglementaires et organisationnelles d'un projet de construction en paille »**, Cluster Eco construction de Wallonie, en partenariat avec Envirobat Grand Est – ARCAD LQE, dans le cadre projets européens Interreg Bâti C<sup>2</sup> et Up Straw, 04/2021, 51 pages (*systèmes constructifs, contexte réglementaire, sécurité incendie, programmation...*) [https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/ct\\_paille\\_bd-3.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/ct_paille_bd-3.pdf)

●○○ ■ **La paille, matériau d'avenir**, HEITZ Philippe, La Maison écologique n°105, 07/2018 (dossier 10 pages)

●○○ **Matériaux botte de paille – La construction paille dans la cour des grands**, Qualité construction n°147, novembre / décembre 2014, 15 pages (*point sur les systèmes constructifs de la paille*)  
<https://rfcp.fr/~rfcpfrkhvt/wp-content/uploads/presse/presse-ecrite/novembre2014/AQC-N147-Qualite-Construction-article-La-construction-paille-ENTIER-protoger.pdf>

●○○ **Rencontre « paille de blé » – Filière, matériau et retour d'expérience** (*Tout savoir sur la paille de blé (Laurent Limousin, Le Gabion) – Développement industriel et professionnel de la paille de blé (Jean-Baptiste Thévard – ACCORT-Paille) – Retour sur le chantier participatif du projet de la mairie de Viens en ossature bois et paille (Bijan Azmayesh – Atelier Ostraka)*)  
<http://www.enviroboite.net/rencontre-paille-de-ble>

## REX

●○○ ➔ **Bâtiment isolation paille – Retours d'expériences en Lorraine**, LQE, 04/2018  
[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/fichere\\_x\\_batimentisolationpaille.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/fichere_x_batimentisolationpaille.pdf)

●○○ ➔ **Fiche bâtiment : Construction d'un chai en paille autoportée, Scherwiller (67)**, Envirobat Grand Est energivie.pro  
<https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/fichescherwiller.pdf>

➔ **Réalisations exemplaires locales** à consulter sur le site d'Envirobat Grand Est, rubrique réalisations exemplaires, en renseignant le mot « paille »  
[https://www.envirobatgrandest.fr/documents/realisations-exemplaires/?\\_recherche\\_rex=paille](https://www.envirobatgrandest.fr/documents/realisations-exemplaires/?_recherche_rex=paille)

## ROSEAU

●●● **Vers une filière roseau pour construire demain**, PNR Brière, PNR Vosges du Nord, DREAL, Région Grand Est, 2021, 48 pages (*argumentaire, comparatif, mises en œuvre, réseau...*)  
<https://fr.calameo.com/read/006703501a7c66f90ee64>

# TERRE CRUE

## Filière

●○○ **La filière terre crue en France - enjeux, freins et perspectives**, Elvire LEYLAVERGNE, 2016  
[https://craterre.hypotheses.org/files/2018/05/TERRA-2016\\_Th-6\\_Art-400\\_Leylavergne.pdf](https://craterre.hypotheses.org/files/2018/05/TERRA-2016_Th-6_Art-400_Leylavergne.pdf)

●○○ **Etat des lieux des filières paille et terre crue en région Grand Est**, Envirobat Grand Est dans le cadre du programme européen Interreg Bâti C<sup>2</sup>, 07/2020, <https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/etat-des-lieux-filiere-paille-terre-crue-grand-est-01-07-2020.pdf>

## En bref

●○○ **Fiche de synthèse sur les murs de pisé en terre crue**, LQE, Cnam, 06/2013  
<https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheMurTerreCruePise.pdf>

●○○ **Fiche TOP Matériaux, Revêtement - Enduit en terre crue fibré projeté**, envirobat BDM, 10/2015,  
[https://www.enviroboite.net/IMG/pdf/1710\\_fiche\\_enduit\\_terre\\_web.pdf?1456/23f03505ff354ef62a32d246f22b32be644009d4](https://www.enviroboite.net/IMG/pdf/1710_fiche_enduit_terre_web.pdf?1456/23f03505ff354ef62a32d246f22b32be644009d4)

●○○ **Architecture en terre d'aujourd'hui, les techniques de la terre crue**, Pauline Semon (illustrations), Dominique Gauzin-Müller (texte), 2016, 10 pages (*présentation illustrée sous forme de BD des techniques de la terre crue*)  
[https://www.ressources-caue.fr/GED\\_K/103092492127/2016\\_TERRA\\_Illustrations\\_Techniques\\_dossier\\_web.pdf](https://www.ressources-caue.fr/GED_K/103092492127/2016_TERRA_Illustrations_Techniques_dossier_web.pdf)

## Documentation générale

●○○ **Terre crue, Guide de bonnes pratiques de la construction**, Confédération Terre Crue, 12/2018, 260 pages (*six techniques de la terre crue : torchis, briques de terre crue, pisé, bauge, terre allégée, enduits en terre*)  
<https://cloud.conf-terrecreue.org/s/BiDHyBrCr3n4iJo/download/GBP%20COMPLET%20%C3%A0%20visionner%20en%20ligne-22.pdf>

- **Guide enduit** [https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/7806ecbbb8-1668082390/gbp\\_enduit\\_20-web.pdf](https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/7806ecbbb8-1668082390/gbp_enduit_20-web.pdf)
- **Guide Pisé** [https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/9c2fe24083-1668082397/gbp\\_pise\\_20-web.pdf](https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/9c2fe24083-1668082397/gbp_pise_20-web.pdf)
- **Guide Terre allégée** [https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/59e253d7e2-1668082398/gbp\\_terre\\_allegee\\_20-web.pdf](https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/59e253d7e2-1668082398/gbp_terre_allegee_20-web.pdf)
- **Guide Torchis** [https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/b3e01c33bd-1668082394/gbp\\_torchis\\_20-web.pdf](https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/b3e01c33bd-1668082394/gbp_torchis_20-web.pdf)
- **Guide Bauge** [https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/f0b038f4d5-1668082396/gbp\\_bauge\\_20-web.pdf](https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/f0b038f4d5-1668082396/gbp_bauge_20-web.pdf)
- **Guide Brique** [https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/cb0fee9f15-1668082393/gbp\\_brique\\_20-web.pdf](https://www.asterre.org/media/pages/la-terre-crue/ressources-documentaires/les-guides-de-bonnes-pratiques/cb0fee9f15-1668082393/gbp_brique_20-web.pdf)

●○○ **Terre crue - Techniques de construction et de restauration**, Bruno Pignal, Eyrolles - collection Au pied du Mur, 2005, 117 pages (*mises en œuvre régionales, altération du bâti ancien et remèdes, construction actuelle en terre*)

●○○ **Cahiers techniques biosourcés - La Terre #04 Description, « Avantages et techniques de pose des enduits à base d'argile**», Cluster Eco construction de Wallonie, en partenariat avec Envirobat Grand Est - ARCAD LQE, dans le cadre projet européen Interreg Bâti C<sup>2</sup>, 03/2020, 21 pages  
[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/Terre\\_Enduit\\_Cahier\\_Technique\\_BatiC%C2%B2\\_2020.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/Terre_Enduit_Cahier_Technique_BatiC%C2%B2_2020.pdf)

## Réglementation / Prescription

●●○ **Règles professionnelles Enduits sur supports composés de terre crue**, Réseau écobâtir, Editions Le Moniteur, 2013, 320 pages

●●○ **Règles professionnelles de construction en paille**, RFCP (Réseau Français de la Construction en Paille), Editions Le Moniteur, 11/2011, 180 pages

●●○ **Prescrire les éco-matériaux dans les marchés publics : la terre crue porteuse**, Réseau Breton Bâtiment Durable, 02/2021, 16 pages  
[https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/nl4\\_terre\\_porteuse\\_v0.1\\_compressed.pdf](https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/nl4_terre_porteuse_v0.1_compressed.pdf)

●●○ **Prescrire les éco-matériaux dans les marchés publics : la terre crue non-porteuse**, Réseau Breton Bâtiment Durable, 07/2021, 16 pages  
[https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/nl-terre-non-porteuse-vf.2\\_compressed.pdf](https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/nl-terre-non-porteuse-vf.2_compressed.pdf)

## Fiche produit

●●○ **Fiche de synthèse sur les briques en béton de terre stabilisée et compressée Geoluce**, LQE, Cnam, 06/2013  
[https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheBetonTerreCrue\\_Geoluce.pdf](https://www.envirobatgrandest.fr/wp-content/uploads/FicheBetonTerreCrue_Geoluce.pdf)

## REX

●●○ → **Construction et réhabilitation en terre crue : points de vigilance**, AQC, DHUP, 03/2019, 72 pages  
<https://qualiteconstruction.com/wp-content/uploads/2019/10/e-construction-rehabilitation-terre-crue-vigilance.pdf>

→ **Réalisations exemplaires locales** à consulter sur le site d'Envirobot Grand Est, rubrique réalisations exemplaires, en renseignant le mot « terre crue »  
<https://www.envirobatgrandest.fr/documents/realisations-exemplaires>

Document actualisé en août 2023 par Envirobot Grand Est – ARCAD LQE

En partenariat avec / In samenwerking met



Avec le soutien financier de / Met de financiële steun van:



Avec le soutien du Fonds européen de développement régional  
Met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Avec le soutien de :

