

PRESCRIRE LES ÉCO-MATÉRIAUX dans les MARCHÉS PUBLICS

ACTION COLLECTIVE DU

Plan Bâtiment
Durable Breton

lettre d'information n°1



LES ISOLANTS BIOSOURCÉS INDUSTRIALISÉS EN ROULEAUX OU EN PANNEAUX POUR L'ISOLATION THERMIQUE INTÉRIEURE DES PAROIS VERTICALES

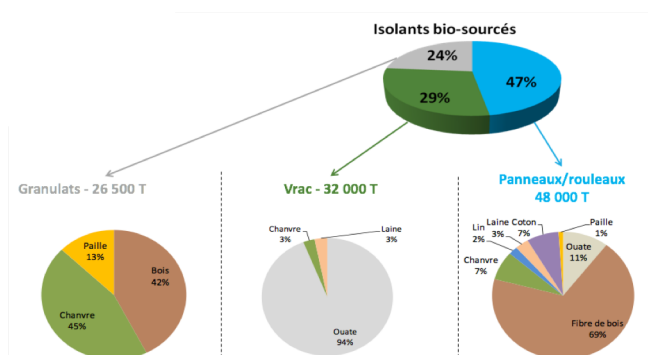
SOMMAIRE

INTRODUCTION - CONTEXTE	p. 2
LES LEVIERS DE LA COMMANDE PUBLIQUE	p. 3
RETOURS D'EXPÉRIENCES	p. 4
REDIGER MON CCTP	p. 5
RÉGLEMENTATION, NORMES, LABÉLISATION	p. 6
CONTACTS – ANNUAIRE	p. 7



LE MARCHÉ DE L'ISOLATION RAPPORTÉE

EN FRANCE, le marché des matériaux biosourcés est en forte croissance. A titre d'exemple, les isolants biosourcés ont connu une croissance de plus de 40% en 4 ans et s'élevaient à environ 240 millions de m² en 2014, d'après l'Association Syndicale des Industriels de l'Isolation Végétale (ASIV). Cette croissance concerne principalement l'isolation des combles, des toitures et des murs. Au sein des autres filières d'application, s'il n'existe pas de statistiques précises, les acteurs font état d'une progression similaire, de l'ordre de 10% par an.



Produits isolants	Chiffre d'affaire (M€)	Part du marché de l'isolation
Laines minérales	705 à 735	47 à 49%
Panneaux à base de polystyrène	600	40%
Produits biosourcés	90 à 120	6 à 8%
Autres produits	75	5%
Total marché de l'isolation rapportée en France	1500	100%

Selon une étude « marché » du Ministère de l'Environnement réalisée en 2012, les isolants biosourcés sont désormais en concurrence directe avec les laines minérales et les panneaux à base de polystyrène, qui représentaient respectivement, 47 à 49 % et 40% de la part de marché de l'isolation en 2012. Les matériaux biosourcés représentent un marché non négligeable puisqu'ils représentaient en 2014, 7,5% de la part de marché de l'isolation, soit entre 90 et 120 millions d'euros de chiffre d'affaire. Parmi ces isolants biosourcés, nous retrouvons principalement les panneaux semi-rigides (47%), l'isolation en vrac (29%) et les granulats pour béton biosourcés (24%).

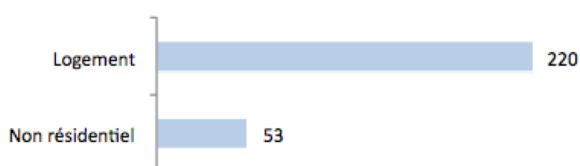

www.karibati.fr

EN BRETAGNE, 505 MILLIONS D'EUROS HT DE CHIFFRE D'AFFAIRES EN 2014, DONT 4 % POUR LES MATERIAUX BIOSOURCES

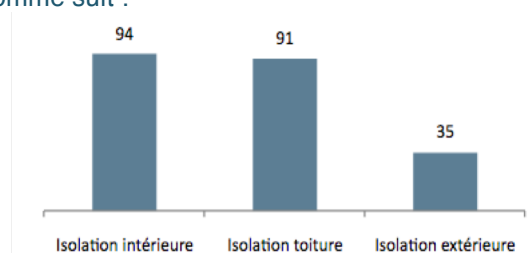
En 2014, le marché de l'isolation rapportée en Bretagne représenterait un chiffre d'affaires de l'ordre de 505 M€ HT pour les entreprises de Bâtiment, soit 7% du chiffre d'affaires total estimé pour le secteur du Bâtiment.



S'agissant des travaux d'entretien-amélioration, la distinction peut être faite entre les logements et les bâtiments non résidentiels (en M€ HT) :



Plus précisément, sur le marché du logement, le chiffre d'affaires de 220 M€ peut se décomposer comme suit :



Sur les 505 M€ de chiffre d'affaires que représente le marché de l'isolation au niveau régional, un peu plus de 21 M€ concerneraient la pose d'isolants en matière végétale ou animale, soit 4 % du marché. A cela s'ajoutent les ventes de matériaux biosourcés réalisées auprès des particuliers, estimées à 1,2 M€ en 2014.

[Les filières de matériaux bio-sourcés pour la construction en Bretagne - Etat des lieux et mise en perspective / Mars 2015](#)

Les leviers de la commande publique

LE SOURCING, UN DIALOGUE TECHNIQUE POUR UNE BONNE REDACTION DES CCTP AU PROFIT DES ECO-MATERIAUX

Le SOURCING c'est quoi ?
Rencontre avec
Michael Perez
Consultant - Expert en marchés publics
mip@btog.fr

SOURCING, nouveauté dans la réglementation des marchés publics ?

« Avant le lancement d'une procédure de passation d'un marché, les pouvoirs adjudicateurs (acheteurs publics) peuvent, en recourant à un « dialogue technique », **solliciter ou accepter un avis pouvant être utilisé pour l'établissement du cahier des charges**, à condition que cet avis n'ait pas pour effet d'empêcher la concurrence ».

« Le sourcing est selon beaucoup une nouveauté de la réglementation des marchés publics et pourtant le texte d'introduction est le considérant 8 de la directive européenne 2004/18. En effet depuis longtemps la réglementation permet la phase de sourcing mais le droit français ne l'avait jamais mis en avant. »

Une démarche autorisée et encadrée par la réglementation

« Chose corrigée avec le **Décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics** qui à son article 4 dit : « Afin de préparer la passation d'un marché public, l'acheteur peut **effectuer des consultations ou réaliser des études de marché, solliciter des avis** ou informer les opérateurs économiques de son projet et de ses exigences. Les résultats de ces études et échanges préalables peuvent être utilisés par l'acheteur, à condition qu'ils n'aient pas pour effet de fausser la concurrence et n'entraînent pas une violation des principes de liberté d'accès à la commande publique, d'égalité de traitement des candidats et de transparence des procédures. »

En tant qu'acheteurs publics, rencontrer les prestataires !

« Cette incitation va plus loin puisque dans **le guide 10 conseils pour réussir** de la DAJ (ministère des finances), le Conseil n°1 est : « **Organisez des contacts en amont** ». Ce guide dit : « En amont d'une consultation, n'hésitez pas à **rencontrer des prestataires** pour mieux appréhender le domaine concurrentiel et les capacités des opérateurs à répondre sans surcoûts à vos exigences et pour mieux **connaître l'offre de technologies** et de produits existants. Cela vous permet également de **repérer les solutions innovantes**. »

Pour les éco-matériaux:

[Annuaire des professionnels](#)

Rubrique retours d'expériences
Rubrique contacts

En tant que prestataires, solliciter les acheteurs publics !

Bientôt [une commande publique en mode plateforme](#) « **Breizh Bâti** »

« Il n'y a plus aucune barrière pour rencontrer les pouvoirs adjudicateurs (acheteurs publics), vous pouvez utiliser tous ces éléments pour leur demander un rendez-vous. Mais attention deux points à ne pas négliger :

- ▶ Le discours et les éléments de langage doivent être adaptés au profil de la personne rencontrée. L'acheteur public peut être représenté par un prescripteur technique mais il peut aussi s'agir d'une personne avec un profil de juriste.
- ▶ En marchés publics il y a un temps pour tout et cette démarche commerciale ne doit pas être faite à n'importe quel moment. »



RETOUR D'EXPÉRIENCES PROPOSE PAR LE RESEAU BRETON BATIMENT DURABLE



Utilisation du Métisse® pour la Maison de la Con- sommation et de l'envi- ronnement de Rennes.

Dans ce retour d'expérience la volonté d'éco-construction de la Maîtrise d'ouvrage s'est notamment traduite par la référence à la démarche HQE® dans le CCTP (ajouter photo du métisse dans la fiche rex sur le site du RBBD).

La MOA, également MOE n'a pas hésité à s'entourer d'une assistance à maîtrise d'ouvrage pour la partie environnementale.

MOA : Ville de Rennes

MOE : Ville de Rennes

Démarche HQE : Menguy Architecture

[Lien vers la fiche du projet](#)



[Retrouver d'autres expériences sur le site du Réseau Breton Bâtiment Durable](#)

[Ressources complémentaires concernant les éco-matériaux dans la base « ressource »](#)

RETOUR D'EXPÉRIENCES PROPOSE PAR ABIBOIS



Panneaux souples de laine de bois pour le projet de rénovation et d'extension de l'école de Cuguen

Le projet de rénovation et d'extension de l'école de Cuguen met en œuvre des panneaux souples de laine de bois (140 mm) entre montants ossature bois.

MoA : Mairie de Cuguen (35)

MoE : MR Désirs d'espaces (35)

BET structure : Forces et Appuis (35)

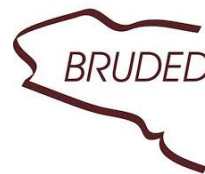
Entreprises des lots bois : Daniel Sarl (35) – Grinhard Frères (35)

[Lien vers la fiche du projet](#)



[Retrouvez d'autres expériences sur le site « prix national de la construction bois »](#)

RETOUR D'EXPÉRIENCES PROPOSE PAR BRUDED



Ouate de cellulose en pan- neaux pour l'école de Saint Ganton

Désireuse de réaliser un bâtiment écologique et sain pour la construction de sa nouvelle école, la maîtrise d'ouvrage a fait le choix de panneaux semi-rigides de ouate de cellulose pour l'isolation intérieure des murs élevés en brique monomur.

MOA : Commune de Saint-Ganton

MOE : Cabinet Louvel (Fougères)

[Lien vers la fiche du projet](#)



[Retrouvez d'autres expériences sur le site de BRUDED](#)



Rubrique proposée par
Yoann RICHARD
Ingénieur enveloppe bâtiment
Egis Bâtiment – Centre ouest



Cette rubrique liste les principaux points à inclure dans le descriptif technique d'un isolant biosourcé pour l'isolation intérieure en rouleaux ou en panneaux des parois verticales, au sein d'un Cahier des Clauses Techniques Particulières. Il est à noter que les exemples cités ci-dessous ne sont pas tous relatifs à un même produit.

Pour l'article consacré à l'isolant proprement dit :

Le caractère biosourcé de l'isolant peut être précisé, éventuellement avec une référence au label « bâtiment biosourcé » pour les bâtiments neufs (Arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment biosourcé ») ou en référence au label "Produit Biosourcé" garantissant une teneur en biomasse des produits de construction

► « mise en œuvre d'un isolant à base de fibres végétales (chanvre, lin, coton, ouate de cellulose, fibre de bois...) »

Il peut être fait **référence à un ou plusieurs labels environnementaux** (natureplus, ökotest, PEFC, IBR, etc.) :

► « l'isolant bénéficie du label natureplus »

Indiquer **la résistance thermique minimale et certification associée** (ACERMI, DoP, Key Mark). NB : en l'absence de certification, la résistance thermique déclarée par le fabricant doit être divisée par un facteur 1,15 dans les calculs thermiques réglementaires :

► « sa résistance thermique minimale certifiée ACERMI est $R \geq 4,20 \text{ m}^2\text{K/W}$ »

Noter **l'épaisseur et la conductivité thermique** (λ) indicatives, en cohérence avec la résistance demandée :

► « épaisseur maximale 160 mm. Conductivité thermique $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$ »

La **densité minimale** peut elle aussi être précisée :

► « masse volumique $\rho \geq 50 \text{ kg/m}^3$ »

Le niveau très faible **d'émissions de polluants organiques volatils** dans l'air intérieur peut être exigé :

► « le produit est étiqueté A+ au sens de l'arrêté du 19 avril 2011 sur les émissions de polluants volatils »

Pour l'**impact carbone maximal** se rapporter aux Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES) :

► « l'indicateur « Réchauffement climatique » justifié par une FDES disponible sur la base INIES est inférieur ou égal à 5,51 kgCO₂eq/UF, pour une UF de 1 m² et de 100 mm d'épaisseur »

Il est possible de s'appuyer sur une **référence commerciale**, elle doit être suivie de la mention « **ou équivalent** »

Pour les articles complémentaires décrivant la mise en œuvre du doublage complet :

Decrire la **membrane frein-vapeur ou pare-vapeur** :

► « mise en œuvre d'une membrane frein-vapeur hygrovariable titulaire d'un Avis Technique »

Decrire l'**ossature sans ponts thermiques** :

► « réalisation d'une ossature en lisses et fourrures métalliques, fixées par des appuis à rupture de ponts thermiques compatibles avec la membrane frein-vapeur »

Les descriptions liées au **respect de la réglementation incendie** propre au type de bâtiment est souhaitable (pour les ERP, se référer au « [Guide d'emploi des isolants combustibles dans les ERP](#) »)

Enfin, se reporter aux **prescriptions de pose des fabricants**



Réglementation - Normes - Label

Les spécifications techniques

Les spécifications techniques définies dans les documents de marchés peuvent être formulées :

- ▶ Par référence à des **normes, réglementation et autres règles écrites** (règles professionnelles, recommandations professionnelles RAGE, avis techniques...)
- ▶ En termes de **performances ou exigences fonctionnelles**. Ces dernières peuvent notamment inclure des caractéristiques environnementales, et être définies par référence à tout ou partie d'un **éco-label** et/ou d'un **label**.

Article 10 du décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 - chapitre Ier « Définition préalable des besoins » - section 4 « Labels »

Référence à des normes, réglementation et autres règles écrites

Quelques exemples dans les règles de l'art (liste non exhaustive) concernant les isolants biosourcés industrialisés en rouleaux ou en panneaux pour l'isolation thermique intérieure des parois verticales

Cahier des Prescriptions Techniques

Le Groupe Spécialisé n°20 a élaboré un document (cahier 3728) regroupant les prescriptions communes de mise en œuvre de ces procédés en raison de leurs nombreux points communs. Les particularités de chaque procédé figurent dans l'Avis Technique (ATec) ou le Document Technique d'Application (DTA).

Isolation thermique des murs par l'intérieur - Procédés d'isolation à l'aide de produits manufacturés à base de fibres végétales ou animales faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application.

Quelques avis techniques, certificats acermi (liste non exhaustive) de matériaux

Chanvre et lin :

Avis Technique 20/14-329 V1 / Titulaire : Cavac Biomatériaux / Validité : 30 décembre 2022

CERTIFICAT ACERMI / N° 14/130/962 / Licence n° 14/130/962 / Titulaire Cavac Biomatériaux / Validité : 31 décembre 2020

Avis Technique 20/14-315 / CÂLIN BIOFIB'DUO / Titulaire : Cavac Biomatériaux / Validité : 31 mars 2019

Fibres textiles recyclées :

Avis Technique 20/16-392 / Métisse RT - Coton Pro / Titulaire Le Relais Métisse / Validité : 30 mars 2022

CERTIFICAT ACERMI / N° 14/179/918 / Licence n° 14/179/918 Titulaire : Le Relais Métisse / Validité : 31 Décembre 2020

Fibre de bois et laine minérale :

Avis Technique 20/13-282 V1 / ISODUO 36 / Titulaire : Saint Gobain Isover / Validité : 31 mars 2021

CERTIFICAT ACERMI / N° 12/018/786 / Licence n° 12/018/786 / Titulaire : Saint Gobain Isover / Validité : 31 décembre 2020

Fibres de bois :

Les isolants en fibre de bois relèvent de la norme NF EN 13171 – Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en fibres de bois (WF)

CERTIFICAT ACERMI / N° 13/134/897 / Licence n° 13/134/897 Titulaire : STEICO / Validité : 31 décembre 2020

STEICOprotect L dry - STEICOtherm dry - COVISOL BOIS 110 SARKING - STEICO étancheL -

Xylo therm - EHO therm

CERTIFICAT ACERMI / N° 17/006/1259 / Licence n° 17/006/1259 / Titulaire : Soprema SAS / Validité : 31 décembre 2020



Réglementation - Normes - Label

En terme de performances ou exigences fonctionnelles

Quelques labels et leur référentiel favorisant les isolants biosourcés en panneaux et pouvant être inclus dans la rédaction des CCTP :

► Label « Bâtiment bio-sourcé »

Demander l'obtention du label « Bâtiment bio-sourcé » permet de s'assurer d'un niveau minimum d'intégration de matériaux biosourcés. Les isolants à base de fibres végétales souples ou rigides sont pris en compte dans le calcul et ont pour ratio par défaut 25Kg/m³ pour les panneaux souples et 110Kg/m³ pour les panneaux rigides.

L'obtention du label « Bâtiment Biosourcé » est soumise à la justification de la qualité globale du bâtiment. Il n'est donc accessible qu'en association avec une certification. Par exemple :

- une certification NF HQE, la certification multicritères de la **Haute Qualité Environnementale** ;
- une certification NF HPE, la certification permettant d'obtenir **un label HPE** (Haute Performance Énergétique)

Retrouver le référentiel : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2012/12/19/ETLL1239803A/jo>

► Label « Produit biosourcé »



Karibati a créé le 7 juin 2017 le label "Produit Biosourcé" pour garantir une teneur en biomasse des produits de construction. Les produits labélisés pourront être identifiés sur la plateforme : <http://produitbiosource.fr/les-produits/>

FOCUS

Comportement en réaction au feu des matériaux biosourcés en paroi verticale

Le risque lié au feu est toujours évalué par référence à la réglementation en vigueur notamment dans **l'habitation**, les **Etablissements Recevant du Public** et les **locaux relevant du Code du Travail**.

Les isolants biosourcés sont classés « combustibles » classement inférieur à A2-s1, d0 selon les Euroclasses

En isolation par l'intérieur la réglementation ERP préconise **pour les produits non classés au moins A2-s1,d0** un écran résistant au feu d'une durée de ¼ d'heure en paroi verticale et ½ heure en paroi horizontale, une plaque de plâtre d'épaisseur 12,5 mm par exemple, qui doit être placée côté intérieur vis-à-vis d'un local occupé.

Dans tous les cas, **préciser la mise en œuvre dans le CCTP** en vous reportant :

- aux guides d'emploi des isolants du point de vue des risques en cas d'incendie
- aux particularités qui peuvent être précisées dans les avis techniques comme par exemple :
 - « le procédé ne peut pas être mis en œuvre en présence d'une **lame d'air** entre l'isolant et le parement intérieur »,
 - « mise en œuvre d'écran de protection (recoupement des isolants) »
- au [guide d'emploi des isolants combustibles dans les ERP](#)

D'autres dispositions relatives au risque incendie et nécessitant un point de vigilance peuvent être rappelées dans le CCTP.

C'est le cas des spots encastrables, conduits de cheminée ou toutes autres sources de chaleur.

→ Respecter les prescriptions des DTU 24.1 et 24.2.



Pour plus d'information et un accompagnement à la prescription vous trouverez quelques contacts des représentants régionaux de fabricants d'isolants biosourcés en panneaux :

Le Relais Métisse | 06.84.70.33.34 | M. Moreno

Steico | 06 79 57 70 68 | M. Le Gouas

Pavatex (Soprema) | 06.79.52.83.59 | M. Péron

Cavac biomatériaux | 02.51.30.98.38

Homatherm | 06.75.99.61.55 | M. Schroeyers

Thermo Natur | 06.03.85.55.61 | M. Gutbier

Isonat | 06.47.74.46.44 | M. Monnerais

Annuaire des professionnels travaillant avec des éco-matériaux :

Dans le cadre du Plan Bâtiment Durable Breton porté par la région Bretagne, il a été proposé de mettre à disposition des professionnels et des particuliers **un annuaire en ligne** pour **faciliter la prescription** et la réalisation de travaux avec des éco-matériaux.

<http://www.reseau-breton-batiment-durable.fr/annuaire-eco-materiaux>

**Vous prescrivez des éco-matériaux,
les mettez en œuvre et / ou accompagnez les maîtrises d'ouvrage ou
maîtrises d'œuvre pour leur prescription,
demandez à être référencé sur l'Annuaire des professionnels
travaillant avec des éco-matériaux
pour la filière bâtiment**

Formulaire de demande d'ajout

[\(cliquez ici\)](#)

Dans le prochain numéro :

L'isolation en paille,

Le sourcing, suite et fin par Mickael Pérez,
L'objet du marché,
Trois nouveaux retours d'expériences,
Contacts et aide à la prescription...

Participez à la rédaction du prochain numéro !

Dans le cadre du Plan Bâtiment Durable Breton porté par la région Bretagne, il a été proposé de développer une publication **collaborative** à disposition des professionnels et plus particulièrement des prescripteurs de la région Bretagne pour **faciliter la prescription des éco-matériaux** dans les marchés publics.

Cette publication, dont vous venez de lire le premier numéro, a été construite et écrite par vous, acteurs de la prescription et des éco-matériaux. N'hésitez pas à nous solliciter pour contribuer aux prochains numéros en contactant le Réseau breton bâtiment durable :

Samuel Dauce
Chargé de mission

Cellule Economique de Bretagne
7 bld Solferino
35000 Rennes



06 25 23 45 85 – 02 99 30 67 33



s.dauce@reseau-breton-batiment-durable.fr



www.reseau-breton-batiment-durable.fr



@ReseauBretonBD



Rédacteur en chef : Réseau Breton Bâtiment Durable

L'organisation générale de la publication est issue d'un travail collectif porté par Abibois, la CAPEB Bretagne, la CAPEB 56, BRUDED, Egis Bâtiments et animé par le Réseau Breton Bâtiment Durable.



- **Quels matériaux sont concernés ?** Les matériaux retenus pouvant faire l'objet d'une thématique sont les matériaux biosourcés (algues, bois, chanvre, paille, roseau,...), les matériaux issus du recyclage (ouate de cellulose et textile recyclé), la terre crue et des composites à base de matériaux bio-sourcés.
- **Le choix des thématiques** est fait par le groupe de travail en fonction de l'actualité et du contenu disponible