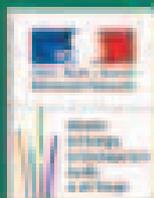


Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région



Porteur du projet

Nomadéis

Direction : Nicolas DUTREIX, Cédric BAECHE

Coordination scientifique et méthodologique : Barbara PIANU

Production : Thomas CLAVET, Hakima GHERSBRAHAM, Florent GIRY, Marion ORSINI, Pauline RENARD, Juliette WIRTH

Communication : Etienne COLOMB

Nomadéis – 4, rue Francisque Sarcey – 75 116 Paris

Tél. : +33 (0)1 45 24 31 44 - Fax : +33 (0)1 45 24 31 33 - www.Nomadéis.com

Partenaires nationaux

ADEME

José CAIRE, Pierre HERANT, Philippe LEONARDON

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE)

Yves DUCLERE, Guillaume DEROMBISE

Partenaires en régions

Conseil Régional d'Aquitaine

Martine ALCORTA, Daniel PROVINCE, Christelle TESSIER

DREAL Aquitaine

Maëlle UGUEN

DREAL Champagne-Ardenne

David WITT, Julien REY

Conseil Régional du Limousin

Christelle ZALAS, Carine LASBRUGNAS

DREAL Limousin

Véronique LAGRANGE, Sophie TERRIEUX, Myriam SAPPEY

Pôle Eco-construction Limousin

Eve GUILLEMOT, Michelle DEBAYLE (ADEME Limousin)

Conseil Régional de Lorraine

Pierre FAURE, Gérard BAHLOUL

DREAL Lorraine

Hélène GUIDAT

DREAL Haute-Normandie

Dominique LEPETIT, Florence MONROUX, Cindy LEFEBVRE

DREAL Basse-Normandie

Arnaud FORGAR, Lionel HERMANGE

Enquête statistique auprès des entreprises artisanales du bâtiment

Élaboration du questionnaire et échantillonnage : Avril 2014

Administration des questionnaires : Mai – Décembre 2014

Traitement et analyse : Janvier 2015 (logiciel Modalisa)

Hébergement et sécurité des données

Société Kynos

Conception et réalisation graphique

Julien Rémy

Remerciements

Les partenaires de l'enquête remercient l'ensemble des entreprises artisanales du bâtiment ayant participé à cette enquête.

Janvier 2015

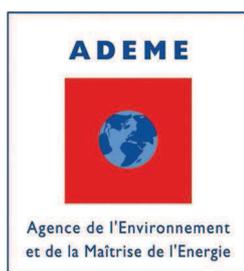
Photos ©

Droits de copyright

Le texte de la présente publication peut être reproduit en tout ou en partie à des fins pédagogiques et non lucratives sans autorisation spéciale de la part du détenteur du copyright, à condition de faire mention de la source. Nomadéis et l'ensemble des partenaires de l'enquête seraient reconnaissants de recevoir un exemplaire de toutes les publications qui ont utilisé ce matériel comme source. Il n'est pas possible d'utiliser la présente publication pour la revente ou à toute autre fin commerciale sans demander au préalable par écrit l'autorisation de ses auteurs.

ISBN :

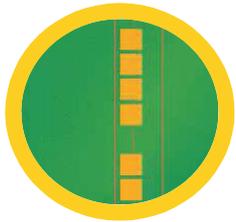
Les entreprises artisanales du bâtiment au cœur du développement des filières de matériaux biosourcés pour la construction : quelles perceptions, quelles pratiques, quelles attentes ?



Projet réalisé avec le soutien financier de :

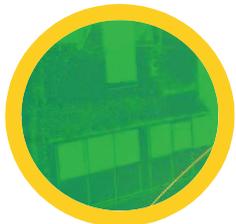


SOMMAIRE



1 METHODE

P.11



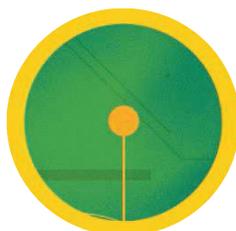
2 PERCEPTIONS

P.17



3 PRATIQUES

P.26



4 ATTENTES

P.29

PRESENTATION DES ACTEURS DU PROJET

PORTEUR DU PROJET

Nomadéis

Nomadéis, cabinet de conseil indépendant spécialisé en environnement et développement durable des territoires créé en 2002, accompagne l'Etat, les collectivités territoriales et les entreprises pour le développement des filières stratégiques de l'économie verte et la performance environnementale (www.Nomadéis.com). Depuis 2010, Nomadéis est notamment intervenu pour le compte du MEDDE (DGALN/DHUP) pour conduire pendant 18 mois une analyse de référence des filières de matériaux de construction biosourcés à l'échelle nationale. Nomadéis est également intervenu en régions pour la réalisation de diagnostics territoriaux approfondis et l'élaboration des plans d'action liés au développement des filières de matériaux biosourcés. A l'initiative de ce projet, Nomadéis souhaite combler un manque de données sur les perceptions, les pratiques et les attentes des entreprises artisanales du bâtiment au regard des matériaux biosourcés et contribuer à la mobilisation des acteurs locaux dans la perspective d'une transition écologique et énergétique.

PARTENAIRES NATIONAUX

ADEME, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle conjointe des ministères en charge de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, l'ADEME participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

Le service Bâtiment de l'ADEME a structuré son action en faveur du développement des filières biosourcées autour de cinq activités : cofinancement de projets de Recherche & Développement, cofinancement de thèses, études sectorielles, actions d'animation et de communication, évaluation – prospective.

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE)

Le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans ses domaines de compétences.

Au sein du Ministère, la direction générale de l'Aménagement du Logement et de la Nature (DGALN) élabore, anime et évalue les politiques de l'urbanisme, de la construction, du logement, des paysages, de la biodiversité. Elle veille aux conditions de leur mise en œuvre sur les territoires.

En 2013, le Commissariat Général au Développement Durable a identifié la filière « matériaux biosourcés » comme l'une des 19 filières stratégiques de l'économie verte.

PARTENAIRES EN REGIONS

Conseil Régional d'Aquitaine

Le Conseil Régional d'Aquitaine est l'assemblée délibérante de la région française Aquitaine, collectivité territoriale décentralisée agissant sur le territoire régional. Il accompagne le développement des filières de matériaux biosourcés à travers l'accompagnement et le financement d'études et projets en lien avec les éco-matériaux, le soutien aux instituts d'innovation implantés sur son territoire, le déploiement d'actions de communication et de sensibilisation. Il favorise également l'exemplarité de la maîtrise d'ouvrage publique en matière d'environnement. En 2013, le Conseil Régional a **initié une mission d'étude et d'accompagnement pour l'émergence d'un marché local d'éco-matériaux labellisés à destination du logement.**

Conseil Régional du Limousin

Organe exécutif de proximité, l'institution régionale a un pouvoir de décision et d'intervention sur l'ensemble du territoire limousin, lui permettant de mener des projets structurants en lien avec ses domaines de compétences.

Dans le domaine spécifique des matériaux biosourcés le Conseil Régional participe au financement d'expertises, d'études, d'animations et de campagnes de promotion des produits issus de filières biosourcées.

Pôle Eco-construction Limousin

L'éco-construction possède de multiples atouts, elle permet dans une démarche de construction durable d'associer les aspects économiques et environnementaux. Le Pôle Eco-construction Limousin vise par son réseau à mutualiser les informations, les ressources et les initiatives liées à l'éco-construction ainsi que les compétences développées en région sur ce thème.

Cette mise en relation d'acteurs concernés par la construction a pour but de susciter l'intérêt de la qualité environnementale du bâti, d'aider l'intégration de cette approche aux pratiques professionnelles et d'accompagner la mutation technique et technologique qu'elle implique.

La création de ce pôle dédié à l'éco-construction permet également d'offrir une meilleure lisibilité des actions déjà engagées, et aussi d'améliorer le travail en synergie pour les projets à venir.

Conseil Régional de Lorraine

Organe exécutif de proximité, l'institution régionale a un pouvoir de décision et d'intervention sur l'ensemble du territoire lorrain, lui permettant de mener des projets structurants autour de 4 grands axes :

- Concours à l'économie ;
- Jeunesse, sécurisation des parcours de vie et formations ;
- Ethique et responsabilité de l'écodéveloppement ;
- Vie, attractivité et équité des territoires.

Dans le cadre de la Grande Région (Sarre, Luxembourg, Wallonie, Rhénanie-Palatinat, Lorraine) l'Institution est engagée dans le développement d'un espace transfrontalier et d'une synergie européenne. Dans le domaine spécifique des matériaux biosourcés le Conseil Régional :

- Finance des projets d'innovation et d'investissement d'entreprises lorraines ;
- Soutient les actions portées par le Pôle de Compétitivité Fibres notamment le montage de projets collaboratifs ;
- Accompagne l'Association des Matériaux Biosourcés (AMB) dans ses travaux de certification de ces matériaux ;
- Déploie des actions de communication et de sensibilisation.

DREAL Champagne-Ardenne, Haute-Normandie et Basse-Normandie

Les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) sont des services déconcentrés du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, et du Ministère du Logement et de l'Egalité des Territoires. Ces structures régionales pilotent les politiques de développement durable résultant notamment des engagements pour la transition énergétique et la croissance verte ainsi que celles du logement et de la ville. Sur la qualité de la construction, les DREAL interviennent sur la performance énergétique des bâtiments et leur qualité environnementale notamment *via* le développement de l'usage des matériaux biosourcés.

Les DREAL animent les réseaux régionaux de la construction notamment *via* le financement d'études et projets en lien avec les filières, le soutien aux instituts d'innovation implantés sur leur territoire et le déploiement d'actions de communication et de sensibilisation.

REPONDANTS

Les entreprises artisanales du bâtiment

Les entreprises artisanales du bâtiment représentent 40 % des entreprises artisanales françaises.¹ Présentes sur tout le territoire, ce sont des acteurs clés pour le développement des filières biosourcées et pour la rénovation énergétique.

¹ INSEE, 2010

INTRODUCTION

Les matériaux biosourcés sont issus de la biomasse végétale ou animale. Bénéficiant d'atouts environnementaux dans le domaine de la construction, ils apportent des réponses durables aux attentes d'un secteur particulièrement consommateur d'énergie et de matières premières, tout en s'appuyant sur des filières économiques locales à fort potentiel de croissance. Ils ont à ce titre été identifiés en 2013 comme l'une des 19 filières vertes² d'avenir porteuses de croissance et d'emplois.

Si les matériaux de construction biosourcés représentaient 6 à 8 %³ du marché de l'isolation en 2012, leur développement est freiné par des obstacles de différentes natures : manque d'information sur l'attractivité des filières, nécessité d'un cadre réglementaire adapté, besoin de structuration des filières à l'échelle locale, formation et mobilisation des acteurs de la mise en œuvre (dont les entreprises artisanales du bâtiment), etc.

Cette enquête inter-régionale répond au besoin d'une meilleure connaissance des perceptions, des pratiques et des attentes des entreprises artisanales du bâtiment, acteurs indispensables au développement de l'usage de matériaux de construction biosourcés en France. Les résultats de cette enquête visent à appuyer les régions dans la formulation de recommandations innovantes pour structurer et développer les filières de matériaux biosourcés à l'échelle de leurs territoires.

Les objectifs poursuivis par le projet sont :

A l'échelle inter-régionale :

- **Pallier un manque de données** sur les perceptions, les pratiques et les attentes des entreprises artisanales du bâtiment concernant les matériaux de construction biosourcés ;
- **Faciliter le dialogue avec les entreprises concernées**, pour renforcer leur mobilisation en faveur du développement de ces filières ;
- **Encourager la création de « passerelles » entre régions pionnières**, pour contribuer à l'effort d'information, de sensibilisation et de capitalisation, dans le cadre de la transition écologique et énergétique.

A l'échelle des régions participantes :

- **Contribuer à la mobilisation des acteurs locaux**, stimuler leur réflexion, autour d'un projet fédérateur, en lien avec les démarches passées et en cours ;
- **Contribuer à la sensibilisation des acteurs de la construction** autour des thématiques liées aux matériaux biosourcés ;
- **Doter les régions d'un diagnostic de référence (« état zéro »)** permettant :
 - D'affiner les stratégies de soutien au développement des filières de matériaux de construction biosourcés, pour valoriser au mieux leur potentiel notamment en matière d'emploi local ;
 - De faciliter le suivi des progrès dans le temps.

² Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte, CGDD, mars 2010.

³ Etude sur le secteur et les filières de production des matériaux et produits biosourcés utilisés dans la construction (à l'exception du bois), réalisée par Nomadéis pour le compte du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, DGALN / PUCA, 2012.

LES 10 ENSEIGNEMENTS CLES DE L'ENQUETE

1 **73 %** des entreprises interrogées connaissent les matériaux biosourcés.

2

Près de **36 %** des entreprises artisanales du bâtiment interrogées ont déjà mis en œuvre des matériaux de construction biosourcés (hors bois d'œuvre). Après le bois d'œuvre, le chanvre est le deuxième matériau le plus utilisé (**51 %** des entreprises ayant déjà mis en œuvre des biosourcés l'ont déjà valorisé), juste devant les dérivés de fibres de bois (**49 %**) et la ouate de cellulose (**40 %**).

3

La majorité de répondants (**53 %**) estime que la mise en œuvre des matériaux biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme.

4

La maîtrise d'ouvrage privée joue un rôle essentiel dans le développement des marchés des matériaux biosourcés (elle concerne **94 %** des chantiers mettant en œuvre ces matériaux). Dans **75 %** des cas, c'est la demande d'un client qui est à l'origine de l'utilisation de matériaux biosourcés.

5

Pour **82 %** des répondants, les convictions écologiques de la maîtrise d'ouvrage constituent le principal critère de choix en faveur des matériaux biosourcés, devant les préoccupations sanitaires (**20 %**) et le confort d'usage (**17 %**).

6

La majorité des répondants considère que le surcoût à l'achat (**74 %**) et la méconnaissance des matériaux biosourcés par la maîtrise d'ouvrage privée (**46 %**) constituent actuellement deux freins majeurs à leur recours.

7

Les entreprises artisanales sont peu nombreuses (**6 %**) à évoquer l'accès à l'assurance décennale comme un facteur de complexification des chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés.

8

La maîtrise d'ouvrage publique apparaît comme un levier non négligeable du développement des marchés de matériaux biosourcés : **45 %** des entreprises artisanales ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés se déclareraient prêtes à se positionner sur un marché public qui prescrirait leur recours.

9

En Aquitaine, en Haute-Normandie et en Basse-Normandie, plus de deux tiers des entreprises (**70 %**) se considèrent comme des acteurs importants de la transition énergétique, un phénomène particulièrement marqué (**80 %**) chez les entreprises artisanales qui ont déjà mis en œuvre des matériaux de construction biosourcés.

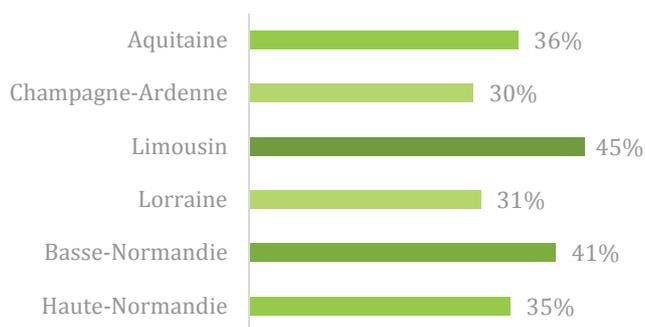
10

En Champagne-Ardenne, en Haute-Normandie et en Basse-Normandie, plus de la moitié des entreprises (**51 %**) souhaiterait recevoir plus d'informations sur les caractéristiques techniques et les spécificités de mise en œuvre des matériaux biosourcés.

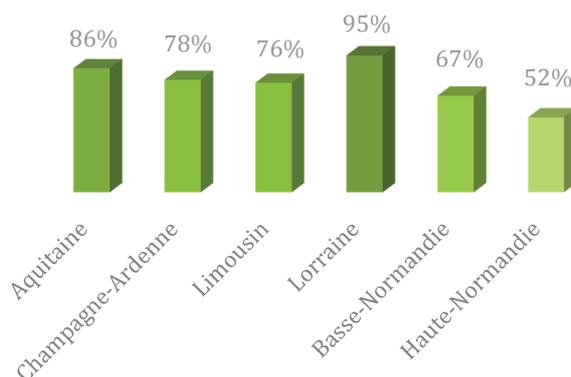
LES PRINCIPAUX POINTS DE COMPARAISON

ENTRE REGIONS

Part des entreprises artisanales répondantes déclarant avoir déjà mis en oeuvre des matériaux biosourcés (bois d'oeuvre exclu)

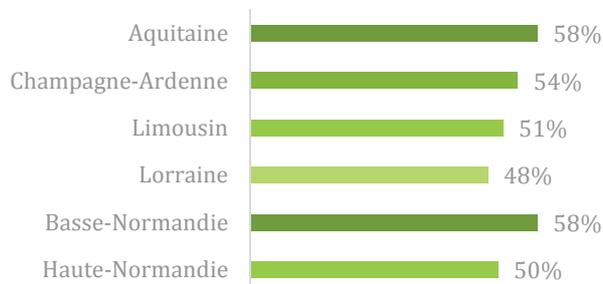


Part des entreprises artisanales citant la demande de la maîtrise d'ouvrage comme l'une des principales causes de leur recours aux matériaux biosourcés

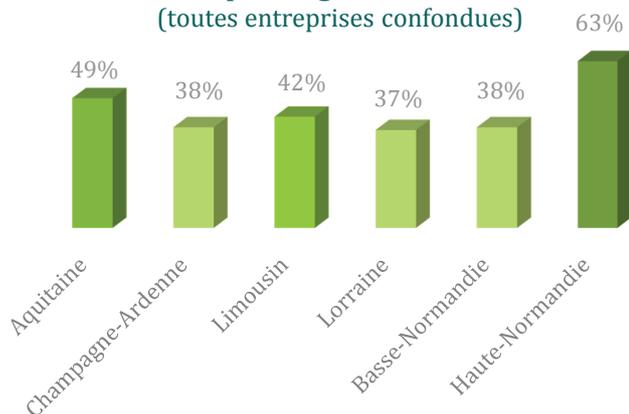


Région	Part des entreprises artisanales citant le surcoût des matériaux biosourcés comme l'une des principales raisons de leur non recours à ces produits
<i>Répondants : non utilisateurs de matériaux biosourcés</i>	
Aquitaine	10%
Champagne-Ardenne	29%
Limousin	20%
Lorraine	13%
Basse-Normandie	39%
Haute-Normandie	23%

Part des entreprises artisanales répondantes estimant que la mise en oeuvre des matériaux biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme (toutes entreprises confondues)



Part des entreprises artisanales répondantes estimant que la mise en oeuvre des matériaux biosourcés peut engendrer des difficultés (toutes entreprises confondues)



Région	Part des entreprises artisanales répondantes estimant que les convictions écologiques des maîtres d'ouvrage constituent l'une des principales raisons de leur recours à ces produits
<i>Statistiques toutes entreprises confondues</i>	
Aquitaine	83%
Champagne-Ardenne	86%
Limousin	81%
Lorraine	87%
Basse-Normandie	81%
Haute-Normandie	73%

1 Méthode



L'enquête a été conçue et initiée par Nomadéis sur la base de besoins identifiés au cours de ses expériences d'accompagnement des acteurs nationaux, régionaux et locaux des filières de matériaux de construction biosourcés.

Ce travail a été réalisé en étroite concertation avec l'ensemble des partenaires du projet, notamment les Comités de suivi *ad hoc* créés dans les régions participantes.

PERIMETRE DE L'ENQUETE

Périmètre thématique

Dans le domaine de la construction, l'enquête s'intéresse à la fois aux chantiers de construction neuve et d'entretien / rénovation. L'étude prend en compte le bâtiment dans toutes ses dimensions fonctionnelles (logements, bâtiments tertiaires, bâtiments d'équipement public, etc.).

Selon la définition réglementaire des matériaux biosourcés fournie par l'arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment biosourcé », on considère comme matériau biosourcé l'ensemble « *des matériaux dont les matières premières sont d'origine végétale ou animale* ». Ces matériaux, qui peuvent être utilisés pour la construction ou la rénovation de bâtiments, couvrent une large gamme de produits de construction, allant de la laine isolante, aux panneaux, en passant par les bétons et les produits en vrac.

Les principaux matériaux biosourcés et les produits de construction associés sont ainsi :

- **Bois** : Bois d'œuvre⁴ ; Isolants en panneaux/rouleaux ; Béton de bois ; **Fibre de bois** en vrac ; Blocs de bois-béton ; Granulats en vrac ; Panneaux.
- **Papier recyclé (ouate de cellulose)**⁵ : Isolants en vrac ; Isolants en panneaux.
- **Chanvre** : Isolants en panneaux/rouleaux ; Isolants en vrac ; Béton de chanvre ; Mortiers et enduits ; Laine*.
- **Coton (textile) recyclé** : Isolants en vrac ; Isolants en panneaux/rouleaux.
- **Laine de mouton** : Isolants en vrac ; Isolants en panneaux/rouleaux ; Écheveaux*.
- **Lin** : Isolants en panneaux/rouleaux ; Sous-couches minces ; Linoleum ; Laine*.
- **Paille** : Isolants en panneaux ; Bottes ; Terre-paille ; Béton*.
- **Miscanthus** : Produits en cours de développement* (mortiers, bétons, panneaux) ;

*Les produits de construction suivis d'un * sont des produits dont la production est à l'heure actuelle réduite, voire inexistante, sur le territoire français⁶. Le volume total de matériaux biosourcés distribués en France est de 30 % à 50 % supérieur à celui des volumes fabriqués en France.*

Il est à noter que le bois d'œuvre, premier matériau de construction biosourcé en termes de volumes utilisés, a atteint un degré de maturité qui le différencie nettement des autres filières de matériaux biosourcés. Par conséquent, le bois d'œuvre possède une place particulière dans le questionnaire d'enquête, et a été pris ou non en compte en fonction des différentes questions.

⁴ Le bois d'œuvre est constitué de grumes destinées au sciage, déroulage, etc. Après transformation, ils sont notamment utilisés pour la charpente, la menuiserie, la caisserie ou l'ameublement.

⁵ La ouate de cellulose appartient à la famille du bois, qui constitue la matière première du papier.

⁶ Source : Etude sur le secteur et les filières de production des matériaux et produits biosourcés utilisés dans la construction, août 2012, MEDDE.



Figure 1. Présentation des principaux matériaux de construction biosourcés

Périmètre géographique

Le projet est mené à une échelle inter-régionale, dans le but de dégager des similitudes et des différences liées aux ressources, savoir-faire et dispositifs d'accompagnement locaux.

Un panel de 300 répondants a été constitué dans chacune des régions participantes, en tenant compte des professions exercées par les entreprises et de leurs départements d'implantation. C'est donc l'établissement des entreprises sondées et non la localisation des chantiers qui entrent en compte dans la représentativité des départements.

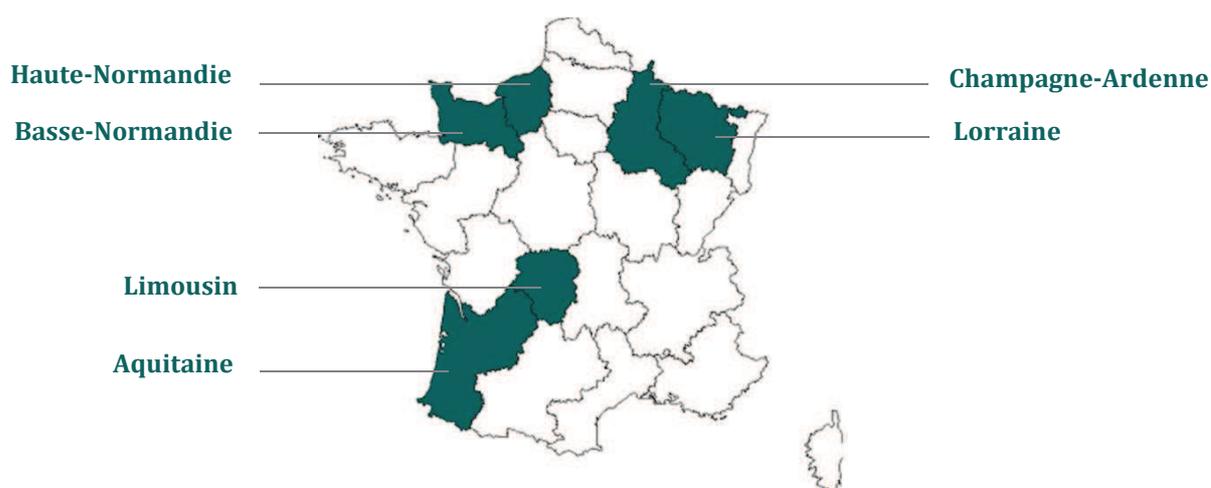


Figure 2. Périmètre géographique de l'enquête

Population ciblée : les entreprises artisanales du bâtiment

Sur le **plan juridique**, une entreprise est considérée comme artisanale lorsque les deux conditions suivantes sont remplies :

- Le chef d'entreprise justifie soit **d'un diplôme ou d'un titre homologué dans le métier exercé**, soit **d'une immatriculation au Répertoire des Métiers depuis au moins six ans** ;
- Lors de sa création, **elle emploie moins de 10 salariés** ; les chefs d'entreprise qui le souhaitent peuvent toutefois rester immatriculés au Répertoire des Métiers au-delà du seuil de 10 salariés (**droit de suite**).

La définition de la population ciblée s'est fondée sur **la nomenclature des activités françaises de l'artisanat** (INSEE, Révision 2, Version 2008), en veillant à **ne sélectionner que les entreprises artisanales pour lesquelles des matériaux biosourcés sont disponibles pour leur activité**. La population cible concerne les neuf codes d'activité présentés en figure 3, et se limite aux **entreprises artisanales de 99 salariés et moins**. L'interlocuteur visé pour chaque entretien était soit le(s) dirigeant(s) de l'entreprise, soit des « personnes de confiance » connaissant bien son activité.

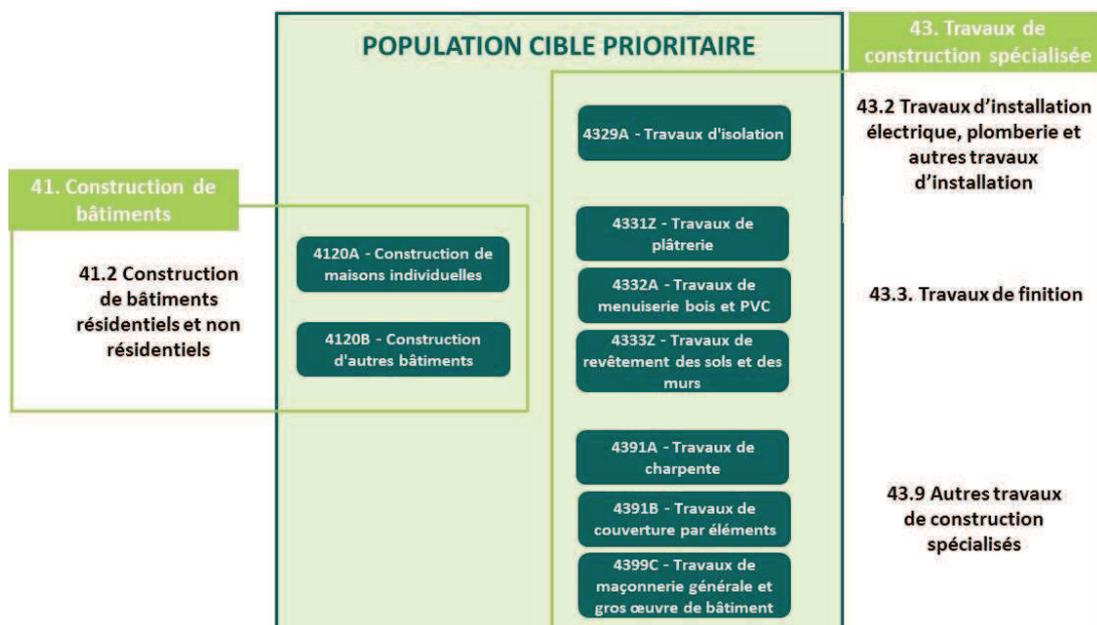


Figure 3. Population ciblée dans le cadre de l'enquête

ECHANTILLONNAGE

Dans chaque région, un panel de 300 répondants a été constitué par la méthode des quotas, afin d'assurer la représentativité des professions exercées (en fonction des codes d'activité INSEE retenus) et de l'implantation départementale des entreprises.

Le nombre total de répondants dans chaque région permet ainsi une étude relativement fine des résultats par sous-populations.

Cette méthode présente à la fois des avantages et des inconvénients :

- Avantages** : échantillonnage fiable par quotas (activité exercée, localisation géographique), selon les statistiques de l'INSEE ;
- Inconvénients** : l'activité principale déclarée par les entreprises lors de la création ou à la mise à jour de leur statut est le critère d'identification des répondants (alors que dans de nombreux cas des activités secondaires peuvent représenter une part importante de leurs travaux).

	4120A - Construction de maisons individuelles	4120B - Construction d'autres bâtiments	4329A - Travaux d'isolation	4331Z - Travaux de plâtrerie	4332A - Travaux de menuiserie bois et PVC	4333Z - Travaux de revêtement des sols et des murs	4391A - Travaux de charpente	4391B - Travaux de couverture par éléments	4399C - Travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment	Autre	TOTAL
Aquitaine	17	10	5	35	58	29	30	17	101	0	302
Champagne-Ardenne	16	10	5	23	71	25	10	39	101	0	300
Limousin	17	9	9	26	70	27	19	30	94	6	307
Lorraine	18	18	7	32	60	37	10	30	92	0	304
Haute-Normandie	30	9	9	16	75	21	10	45	87	0	302
Basse-Normandie	15	7	5	18	91	23	14	47	83	0	303
TOTAL	113	63	40	150	425	162	93	208	558	6	1 818

Figure 4. Composition de l'échantillon de répondants de l'enquête

PREPARATION DU QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

Le questionnaire, disponible en fin de document, a été préalablement testé auprès d'entreprises artisanales. Il comporte **vingt-huit questions fermées (communes à chacune des régions, dont le contenu a été établi par les porteurs de projet et soumis à la validation des partenaires) et quatre questions spécifiques à chacune des régions participantes**. Ces dernières permettent de tenir compte des spécificités locales en matière de ressources et de techniques constructives et mesurer les opportunités de déploiement propres à chacune des régions.

Afin d'obtenir un **taux de réponse optimal**, il a été choisi de ne rendre obligatoires que 3 questions.

Le questionnaire a été conçu en 4 parties, décomposées comme suit :

-  **Questions de signalétique (présentation de la structure)** : département d'implantation, activités exercées, nombre de salariés, chiffre d'affaires annuel, types de chantiers réalisés, etc.
-  **Marge de manœuvre dans le choix des matériaux mis en œuvre**, principaux critères de choix, etc.
-  **Perception des matériaux de construction biosourcés** : définition donnée, intérêt, usage actuel, etc.
-  **Questions régionales spécifiques**.

ADMINISTRATION DE L'ENQUETE

Le logiciel professionnel **Modalisa®** a été utilisé pour concevoir et administrer le questionnaire, et analyser les résultats de l'enquête.

L'administration du questionnaire a été réalisée de façon assistée par téléphone. Une équipe de quatre enquêteurs a été constituée, formée et suivie tout au long de l'enquête. Cette méthode permet de ne pas exclure les populations peu utilisatrices des nouveaux moyens de la communication numérique, et d'avoir des retours plus qualitatifs de la part des répondants.

Dans chaque région, des *verbatim* ont été collectés, et certains ont été intégrés en illustration de l'analyse, même si ces derniers n'ont pas valeur de représentativité statistique.

ANALYSE DE L'ENQUETE

Le logiciel **Modalisa®** a permis la réalisation des analyses des résultats à différents niveaux de complexité :

Analyses univariées – Tris à plat

L'édition de tableaux, présentant l'ensemble des résultats par question, a permis la détection, par homogénéité ou hétérogénéité, les résultats remarquables.

Analyses bivariées - Tris croisés

L'analyse a ensuite été approfondie par la réalisation d'une analyse bi-variée, permettant de croiser les réponses à deux questions choisies pour leur complémentarité.

Analyses multi-variées

Les résultats ont été traités dans chacune des régions par analyse multi-variée, afin de proposer une typologie des acteurs, et de leurs perceptions et attentes vis-à-vis du développement des filières de matériaux biosourcés.

Comparaison inter-régionale

Les résultats présentés correspondent le plus souvent aux tendances globales observées à l'échelle inter-régionale. Lorsqu'une ou plusieurs régions se distinguent fortement, les résultats ont été analysés séparément et comparés

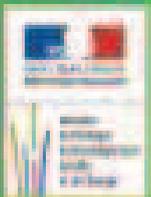
L'ensemble des résultats est calculé en base répondants, c'est-à-dire en pourcentage de répondants en accord avec un item de réponse considéré.

Les résultats des questions régionales spécifiques, dont certaines sont communes à plusieurs régions enquêtées (cf. questionnaire en annexe du présent document), sont présentés sous forme d'encadrés.

Remarque :

La terminologie d'utilisateurs **réguliers** de matériaux biosourcés, utilisée à plusieurs reprises dans ce rapport d'analyse, fait référence aux entreprises artisanales ayant déclaré utiliser « toujours » et « souvent » des matériaux de construction biosourcés sur leurs chantiers (question 11, cf. questionnaire d'enquête en page 52).

2 Perceptions



CHIFFRES CLES

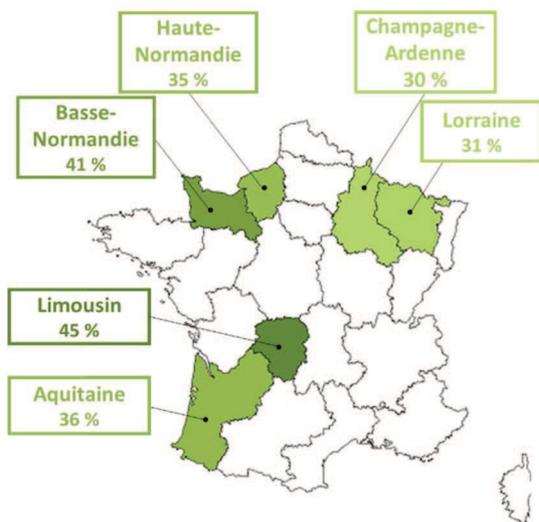
Les matériaux biosourcés sont mis en œuvre par presque la moitié des entreprises artisanales du bâtiment interrogées (48 %). Les menuisiers et charpentiers mettent plus souvent en œuvre des matériaux biosourcés que la moyenne, à l'inverse des carreleurs, couvreurs et maçons qui n'en utilisent que rarement ou jamais. Pour les autres, il ne semble pas se dégager de tendances propres à chaque activité concernant le recours aux matériaux biosourcés.

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?

OUI à 48 % **NON** à 52 %

Plus de 23 % des entreprises qui déclarent mettre en œuvre des matériaux biosourcés ont exclusivement recours au bois d'œuvre. Premier matériau de construction biosourcé en termes de volumes utilisés, le bois d'œuvre a atteint un degré de maturité qui le différencie nettement des autres filières de matériaux biosourcés. **Une fois celui-ci exclu de l'analyse, 36 % des entreprises interrogées se déclarent toujours utilisatrices de matériaux biosourcés.**

Part des entreprises ayant déjà mis en œuvre des matériaux biosourcés (bois d'œuvre exclus) ?



Les raisons les plus fréquemment invoquées par les entreprises artisanales pour expliquer leur non recours aux matériaux de construction biosourcés sont la **méconnaissance des produits** (cité par 32 % des entreprises ne mettant pas en œuvre ces matériaux), les **réticences de la clientèle** (26 %) et **l'existence d'un surcoût à l'achat** (23 %). Près de 27 % des non utilisateurs estiment pas ailleurs que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité.

PERCEPTION DES MATERIAUX BIOSOURCES

Les matériaux de construction biosourcés sont bien connus des entreprises artisanales du bâtiment

Si une minorité de répondants connaît parfaitement la notion de « matériaux biosourcés » et ce à quoi elle fait référence, **une majorité d'entre eux (73 %) connaît les matériaux eux-mêmes** sans pour autant connaître la terminologie exacte. Seuls 27 % ne connaissent ni l'un ni l'autre.



73 %
des entreprises interrogées connaissent les matériaux biosourcés

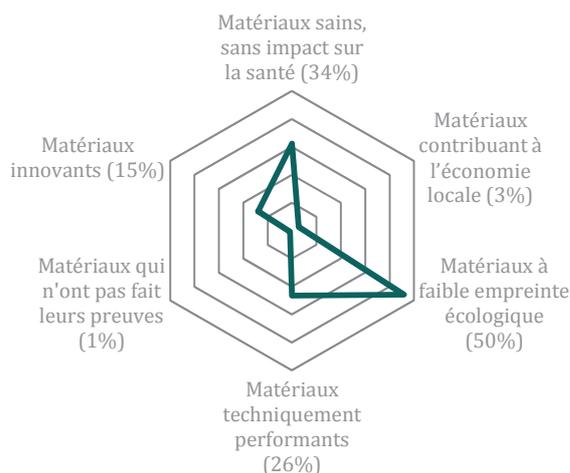
Une image nettement positive des matériaux biosourcés

Les entreprises qui connaissent les matériaux de construction biosourcés les définissent principalement comme des **matériaux à faible empreinte écologique** (50 %), comme des **matériaux sains, sans impact sur la santé** (34 %) et **techniquement performants** (26 %).

Statistiques toutes entreprises confondues	Les matériaux biosourcés ont une faible empreinte écologique
Aquitaine	48%
Champagne-Ardenne	60%
Limousin	50%
Lorraine	50%
Basse-Normandie	56%
Haute-Normandie	39%

Question 10
Question à choix multiples (3 réponses possibles) / 1818
répondants

Comment définiriez-vous les matériaux biosourcés ?

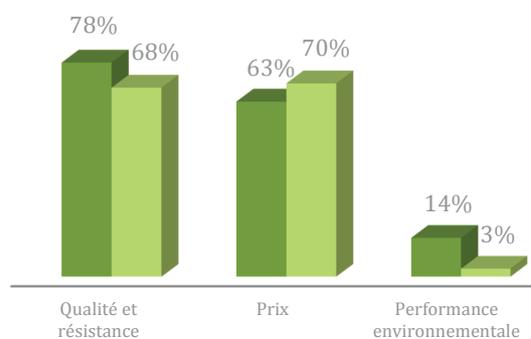


Une faible partie des répondants (1 %) donne une vision plus critique des matériaux biosourcés, considérant qu'ils ne sont pas aptes à la mise en œuvre.

Qualité, résistance et prix : des critères déterminants dans le choix des matériaux mis en œuvre

Parmi les critères avancés par les entreprises artisanales du bâtiment pour le choix des matériaux qu'elles mettent en œuvre, **la qualité / résistance des matériaux est le plus fréquemment cité** (par 71 % des répondants), suivi du **prix** (cité par 65 % des répondants), toutes entreprises confondues. Seulement 8 % des répondants affirment sélectionner leurs matériaux sur la base de leur performance environnementale.

Sur quels critères choisissez-vous les matériaux que vous mettez en œuvre ?



Question 7
Question à choix multiples (3 réponses possibles) / 1768
répondants

■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

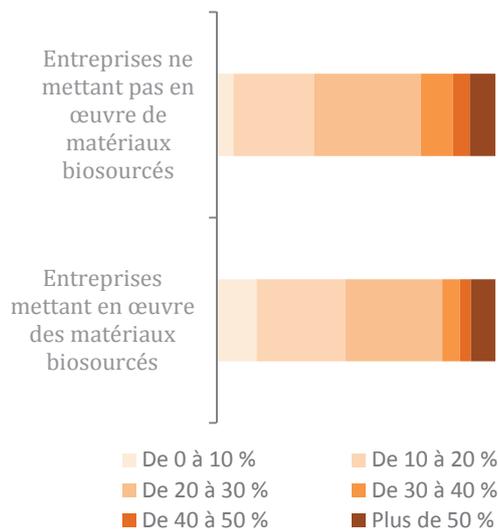
Les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés sont plus sensibles que la moyenne aux critères **qualité / résistance** (elles sont 78 % à citer ce critère de choix, contre 68 % pour les entreprises non utilisatrices de ces matériaux) et **performance environnementale des matériaux qu'elles utilisent** (14 % contre 3 %).

A l'inverse, le critère **prix** est plus important pour les entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés (critère cité par 70 % des entreprises, contre 63 % pour les entreprises en mettant en œuvre).

Les matériaux de construction biosourcés plus chers que leurs homologues conventionnels : un constat partagé par la grande majorité des entreprises artisanales

La grande majorité des entreprises artisanales répondantes (86 %) estime qu'il existe un **surcoût à l'achat ou lors de la mise en œuvre des matériaux biosourcés**. Cette part atteint même 94 % pour les entreprises créées avant 1970. Ce **surcoût est évalué en moyenne entre 10 % et 30 % par rapport aux matériaux de construction « conventionnels »**.

De combien évaluez-vous ce surcoût ?



Question 22bis
Question à choix unique / 1007
répondants

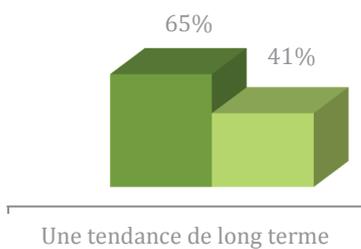
Ce **surcoût est toutefois évalué différemment par les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés et celles n'en utilisant pas** : ces dernières sont plus nombreuses (27 %) à estimer que le surcoût est supérieur à 30 % (contre 17 % des entreprises utilisatrices).

Les prix des matériaux biosourcés sont extrêmement variables en fonction des catégories de produits considérées. L'équivalence (performance, coût, etc.) entre un produit biosourcé et un produit conventionnel destiné à une même application ne peut par ailleurs pas systématiquement être établie, rendant les comparaisons particulièrement délicates. En effet, les solutions constructives peuvent être très différentes, tandis que certaines caractéristiques techniques intéressantes des matériaux biosourcés (telles que l'hygrothermie) ne sont pas mesurées par les cadres utilisés pour les produits conventionnels.

L'utilisation des matériaux biosourcés conditionne la perception des marchés

La majorité des entreprises artisanales estime que l'utilisation des matériaux biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme (53 %).

Pensez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés est :



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
 ■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Statistiques toutes entreprises confondues

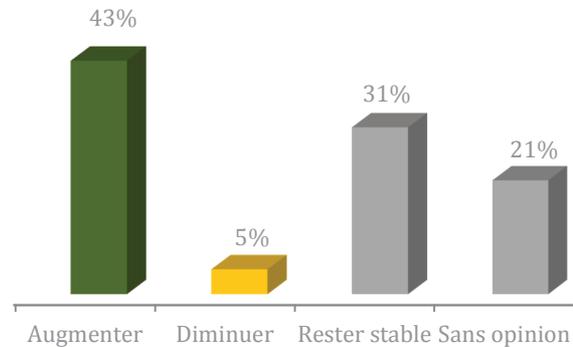
Statistiques toutes entreprises confondues	La mise en œuvre des biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme
Aquitaine	58%
Champagne-Ardenne	54%
Limousin	51%
Lorraine	48%
Basse-Normandie	58%
Haute-Normandie	50%

Si 52 % des entreprises ne se prononcent pas ou observent une certaine stabilité, **43 % des entreprises artisanales qui mettent en œuvre des matériaux biosourcés estiment que la proportion**

de chantiers sur laquelle elles les valorisent a tendance à augmenter.

En Champagne-Ardenne, cette part atteint même 56 % des répondants. A l'inverse, pour 5 % d'entre elles, l'utilisation de ces matériaux tend à diminuer.

La proportion de chantiers sur lesquels vous utilisez des matériaux biosourcés tend à :



Environ deux tiers (63 %) des utilisateurs réguliers⁷ de matériaux biosourcés estiment que cette activité représente un avantage concurrentiel, principalement associé à :

- ✓ **Un gain d'image** pour l'entreprise (72 % en moyenne et jusqu'à 89 % en Haute-Normandie)
- ✓ Une meilleure **performance technique** des matériaux (56 % en moyenne, moins de 25 % en Haute-Normandie).



63 %
des utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés estiment que leur mise en œuvre représente un avantage concurrentiel.

Répondants : utilisateurs réguliers⁹ de matériaux biosourcés

Répondants : utilisateurs réguliers ⁹ de matériaux biosourcés	La mise en œuvre des biosourcés constitue un avantage concurrentiel
Aquitaine	71%
Champagne-Ardenne	47%
Limousin	66%
Lorraine	65%
Basse-Normandie	69%
Haute-Normandie	54%

Question 21
Question à choix unique / 1544 répondants

Question 16
Utilisateurs de matériaux biosourcés /
Question à choix unique / 630 répondants

Question 23
Utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés /
Question à choix unique / 353 répondants

⁷ Les utilisateurs réguliers correspondent aux entreprises artisanales ayant déclaré utiliser « toujours » et « souvent » des matériaux de construction biosourcés.

Les entreprises artisanales qui n'ont qu'occasionnellement recours aux matériaux biosourcés ou qui ne les utilisent jamais perçoivent moins leur usage comme un avantage concurrentiel (elles sont respectivement 46 % et 38 % à estimer que cet avantage existe).

La présence de ressources naturelles abondantes : principal atout régional cité par les entreprises en Limousin, Haute-Normandie, Basse-Normandie et Champagne-Ardenne

Plus de la moitié des entreprises artisanales (55 %) interrogées en Limousin, en Haute et Basse-Normandie et en Champagne-Ardenne estiment que leurs régions disposent d'atouts pour le développement des filières de matériaux biosourcés, principalement liés à l'abondance des ressources naturelles (cité par 45 % des entreprises, et jusqu'à 70 % en Limousin).

Selon vous, quels sont les atouts de votre région concernant les filières de matériaux biosourcés ?



* : Réponse non proposée en Limousin

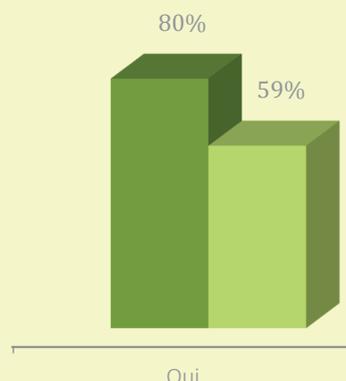
PERCEPTION DE LEUR RÔLE

Transition énergétique : quel rôle pour les entreprises artisanales ?

En Aquitaine, en Haute-Normandie et en Basse-Normandie, la quasi-totalité des entreprises artisanales (97 %) est consciente des enjeux de la transition énergétique,

et plus de deux tiers des entreprises (69 %) se considèrent comme des actrices de ce mouvement.

En tant qu'artisan, vous considérez-vous comme un acteur important de la transition énergétique ?



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Statistiques toutes entreprises confondues

	Entreprises se considérant comme un acteur important de la transition énergétique
Aquitaine	67%
Basse-Normandie	73%
Haute-Normandie	67%

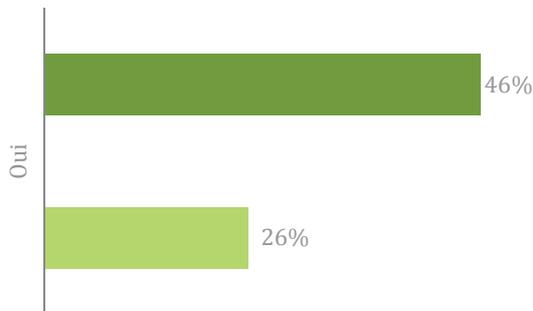
Cette tendance est particulièrement marquée pour les entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés (écart de 21 points constaté en moyenne, et pouvant aller jusqu'à 28 points en Basse-Normandie).

Les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés, plus souvent certifiées et s'estimant mieux informées sur les caractéristiques environnementales des produits

Les entreprises artisanales du bâtiment qui mettent en œuvre des matériaux de construction biosourcés se sont plus fréquemment dotées de certifications pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique de l'habitat (certifications RGE et Qualibat principalement).

Les certifications permettent aux entreprises artisanales de communiquer sur leur stratégie de performance énergétique, en plus d'être un prérequis fréquent pour bénéficier des aides publiques à la réalisation de travaux de rénovation énergétique dans l'habitat.

Votre entreprise dispose-t-elle d'un label ou d'une qualification ?

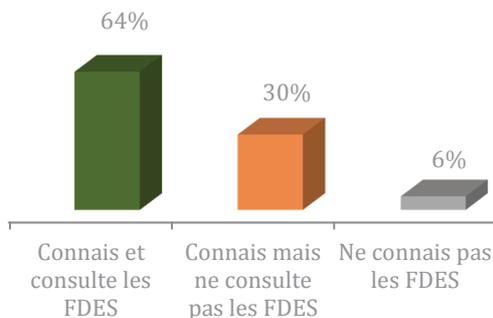


- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

La part des entreprises bas-normandes mettant en œuvre des matériaux biosourcés et étant certifiées atteint même 60 %.

La quasi-totalité des entreprises artisanales connaît l'existence des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (à 94 %), tandis que **64 % des entreprises déclarent les consulter** (28 % systématiquement et 36 % occasionnellement) **pour se renseigner sur les caractéristiques environnementales des produits mis en œuvre.** Cette tendance est surtout marquée pour les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés (82 %) et nettement moins pour les autres (47 %).

Vous renseignez-vous sur les caractéristiques environnementales des matériaux de construction que vous mettez en œuvre ?



Les entreprises lorraines mettant en œuvre des matériaux biosourcés sont jusqu'à 56 % à affirmer consulter systématiquement les FDES (contre 36 % en moyenne pour ce type d'entreprise).

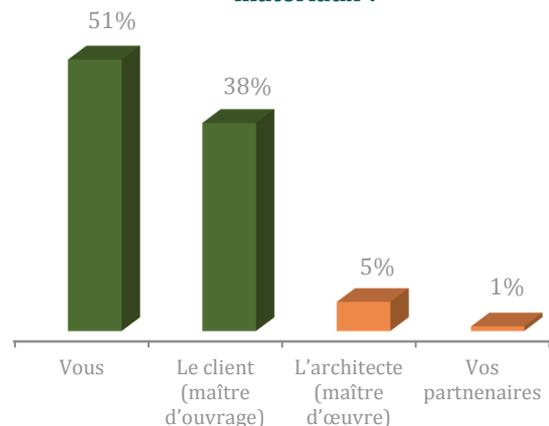
« J'ai vu dans ma carrière certaines allergies qui proviennent de l'habitat. Les matériaux naturels sont un véritable investissement pour l'avenir. »

Entrepreneur bas-normand

Les entreprises artisanales du bâtiment, en moyenne plus prescriptrices que leurs clients

Les entreprises artisanales du bâtiment estiment avoir un rôle prépondérant dans le choix des matériaux, y compris par rapport à leurs propres clients.

Sur vos chantiers, qui choisit les matériaux ?



La perception de ce pouvoir de prescription est légèrement accru chez les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés : 54 % déclarent choisir les matériaux mis en œuvre sur leurs chantiers (et même 74 % des entreprises haut-normandes), contre 50 % des entreprises n'y ayant pas recours.

En revanche, les entreprises artisanales du bâtiment perçoivent peu le rôle de prescripteur des architectes, souvent non sollicités pour les chantiers impliquant les entreprises artisanales.

Question 9
Question à choix unique / 1725 répondants

Question 8
Question à choix unique / 1769 répondants

Question 6
Question à choix unique / 1761 répondants

3 Pratiques

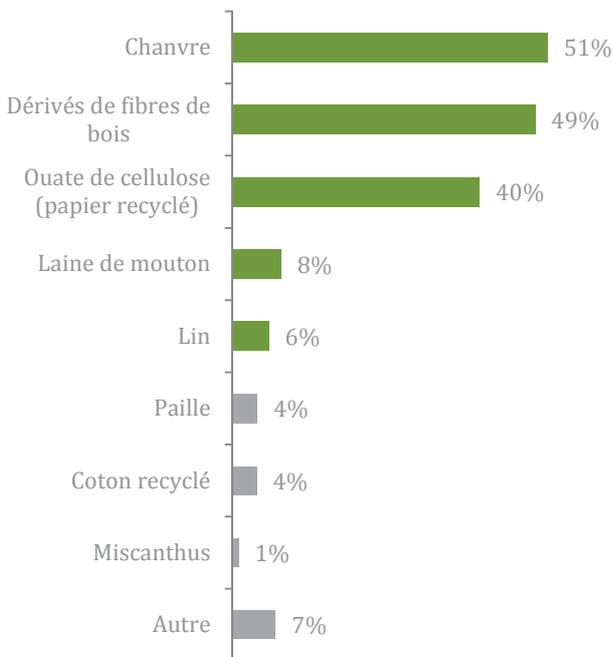


LE CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE

Après le bois d'œuvre, le chanvre est le matériau biosourcé le plus utilisé

Le matériau biosourcé le plus utilisé par les entreprises artisanales est le bois d'œuvre (sauf en Haute et Basse-Normandie où ce dernier arrive en seconde position après les dérivés de fibres de bois). En ne prenant pas en compte cette filière dans l'analyse, il apparaît que le chanvre (52 %), les dérivés de fibres de bois (51 %) et la ouate de cellulose (40 %) sont les matériaux biosourcés les plus fréquemment utilisés par les entreprises répondantes. Le lin, la laine de mouton, le coton recyclé et la paille apparaissent au contraire comme des filières plus confidentielles.

Quels matériaux avez-vous déjà utilisés ?



Question 13
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Bois d'œuvre exclu /
Question à choix multiples / 661 répondants

Le lin, une spécificité normande encore peu connue et peu utilisée

Deux répondants normands sur cinq connaissent des usages possibles du lin pour la construction (41 %).

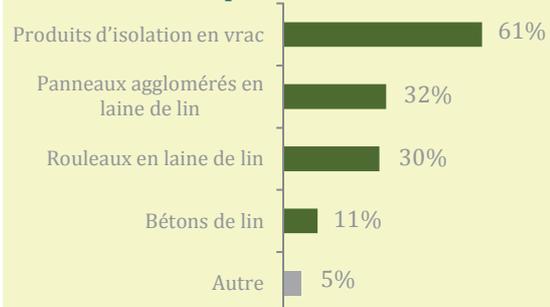
Pour les entreprises normandes mettant en œuvre des matériaux biosourcés, cette part atteint 54 %, contre seulement 31 % pour celles ne les utilisant pas.

Alors que la Haute-Normandie est la première région productrice de lin, il apparaît que les entreprises bas-normandes connaissent mieux les usages possibles de ce matériau dans la construction (44 % des répondants bas-normands, tous profils confondus, peuvent citer au moins un usage du lin, contre 38 % en Haute-Normandie).

Les produits d'isolation en vrac constituent le débouché le plus connu du lin dans le secteur de la construction (cité par 61 % des entrepreneurs normands connaissant les usages possibles du lin).

En Normandie, 10 % des entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés (hors bois d'œuvre), et 20 % des utilisateurs réguliers ont déjà mis en œuvre du lin dans leurs projets de construction.

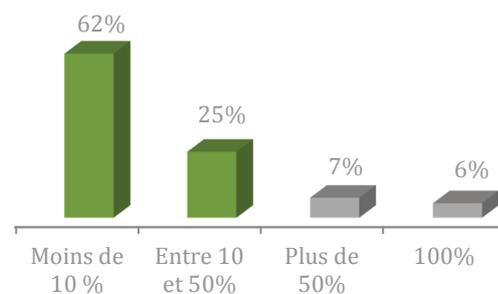
Connaissez-vous des usages possibles du lin pour la construction ? Sous quelle forme ?



Des entreprises artisanales majoritairement non spécialisées dans la mise en œuvre des matériaux biosourcés

La très grande majorité des entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés n'est pas spécialisée dans cette activité.

Sur quelle proportion de chantiers mettez-vous en œuvre des matériaux biosourcés ?



Pour presque deux tiers des entreprises (et 72 % des entreprises aquitaines), cette activité concerne en effet moins de 10 % des chantiers réalisés.

Question spécifique aux régions Haute et Basse Normandie
Question à choix multiples / 237 répondants

Question 15
Utilisateurs de matériaux biosourcés /
656 répondants

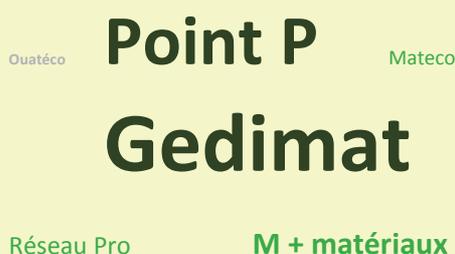
Les réseaux de fabricants et de distributeurs de matériaux biosourcés

En Aquitaine, en Champagne-Ardenne et en Lorraine, près de la moitié (45 %) des entreprises artisanales du bâtiment déclarent connaître des fabricants et des distributeurs de matériaux biosourcés.

En Aquitaine et en Lorraine, les fabricants les plus fréquemment mentionnés sont des producteurs de menuiserie bois et de ouate de cellulose.

Les distributeurs les plus cités par les répondants sont des grandes enseignes de la distribution généraliste, tandis que les négoce spécialisés dans la distribution de matériaux biosourcés sont cités plus marginalement.

Entrepreneurs aquitains : quels fabricants et distributeurs de matériaux biosourcés implantés dans votre région connaissez-vous ?



En Limousin et en Champagne-Ardenne, les entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés s'approvisionnement majoritairement à proximité de leur entreprise. En effet, si 68 % des entreprises limousines déclarent s'approvisionner directement dans leur région, 70 % des entreprises champardennaises s'approvisionnement à moins de 50 km de leur entreprise.

Entreprises champardennaises : à quelle distance vous approvisionnez-vous en matériaux biosourcés ?



« Le magasin où je me fournis est proche, mais je ne sais pas toujours d'où viennent les produits. Il paraît que certains viennent d'Allemagne, et dans ce cas, quel est leur bilan CO₂ ? »

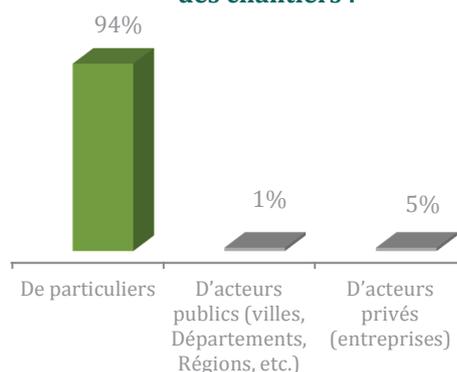
Entrepreneur limousin

En Champagne-Ardenne, les entreprises artisanales pratiquent principalement l'achat direct chez les fabricants et fournisseurs (83 % des utilisateurs de matériaux biosourcés), et s'approvisionnement moins fréquemment à distance (commandes par téléphone pour 32 % des répondants, et *via* internet pour 13 % des entreprises interrogées).

Une dynamique insufflée par le marché de la rénovation auprès des particuliers

Les matériaux de construction biosourcés sont majoritairement mis en œuvre sur des chantiers de particuliers (à 94 %). La maîtrise d'ouvrage privée joue ainsi un rôle essentiel dans le développement des marchés des matériaux biosourcés (en lien avec la petite taille des entreprises artisanales du bâtiment).

Vous mettez essentiellement en œuvre des matériaux biosourcés sur des chantiers :



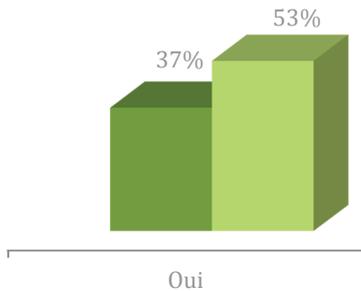
Les matériaux biosourcés sont principalement valorisés sur des chantiers d'entretien / rénovation (plus de 63 % des chantiers réalisés) pour lesquels ils disposent d'avantages intéressants.

Pour la moitié des entreprises artisanales, la mise en œuvre de matériaux biosourcés n’engendre pas de difficultés particulières

En moyenne, 55 % des répondants estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés n’engendre pas de difficultés particulières. En Haute-Normandie, plus de 63 % des entrepreneurs évoquent toutefois des difficultés.

En moyenne, les entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés sont moins nombreuses à avoir identifié de telles difficultés (37 %, et seulement 28 % des entreprises champardennaises) que celles qui ne les utilisent pas (53 % en moyenne, mais 73 % en Haute-Normandie).

Estimez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés ?



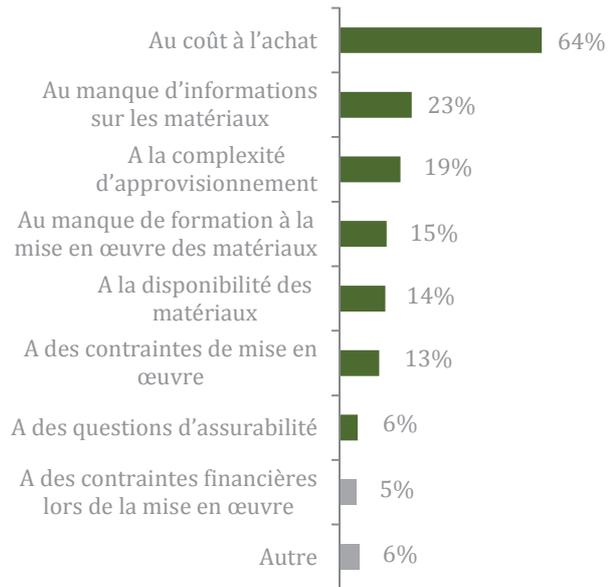
- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Statistiques toutes entreprises confondues

	Entreprises estimant que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés
Aquitaine	49%
Champagne-Ardenne	38%
Limousin	42%
Lorraine	37%
Basse-Normandie	38%
Haute-Normandie	63%

Pour la grande majorité des entreprises répondantes, ces difficultés sont principalement liées au coût à l’achat des matériaux (64 %).

Sur les chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés, les facteurs de complexification sont liés :



« Utiliser le terme bio, dans la construction comme ailleurs, est pour beaucoup synonyme de produit coûteux. Ça peut faire peur aux clients. »

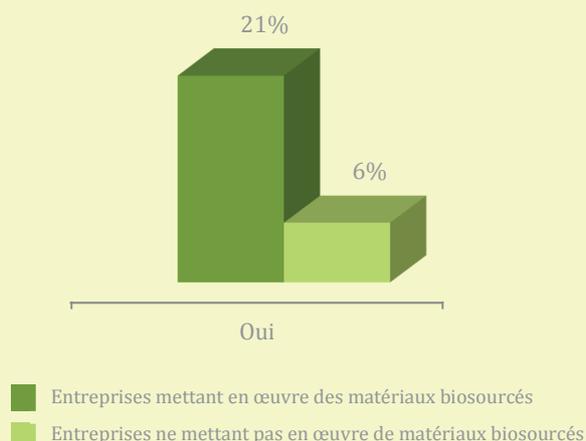
Entrepreneur aquitain

En Champagne-Ardenne, les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés plus fréquemment formées à leur mise en œuvre

En Champagne-Ardenne, seule une minorité des entreprises interrogées a suivi une formation à la mise en œuvre des matériaux de construction biosourcés (13 %).

Les entreprises déclarant avoir déjà utilisé ces matériaux sont **3 fois plus nombreuses à avoir suivi une telle formation** (21 % contre 6 % pour les entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés).

Avez-vous suivi une formation à la mise en œuvre de matériaux biosourcés ?



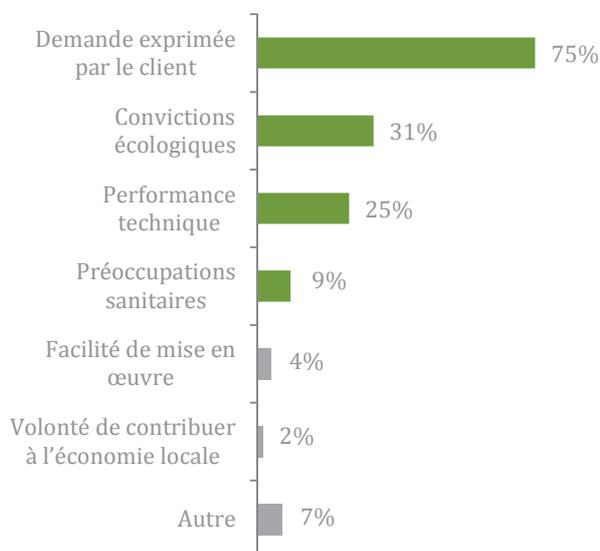
Un tiers des utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés (33 %) ont suivi une formation spécifique, contre seulement 13 % des utilisateurs occasionnels.

LES RAISONS DE MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX BIOSOURCES

La demande des maîtres d’ouvrage, principale motivation pour la mise en œuvre des matériaux de construction biosourcés

Pour 75 % des entrepreneurs, c’est la demande d’un client qui est à l’origine de l’utilisation de matériaux biosourcés (seulement 52 % en Haute-Normandie mais 95 % en Lorraine).

Qu’est-ce qui vous a convaincu de mettre en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?



Répondants : utilisateurs de matériaux biosourcés

La demande exprimée par le client est à l’origine de la mise en œuvre de matériaux biosourcés

Aquitaine	86%
Champagne-Ardenne	78%
Limousin	76%
Lorraine	95%
Basse-Normandie	67%
Haute-Normandie	52%

Les motivations écologiques sont particulièrement fortes pour les entreprises qui mettent régulièrement en œuvre des matériaux biosourcés (25 points d’écart avec celles ne les mettant qu’occasionnellement en œuvre).

D’après les entreprises artisanales, les clients recourent aux matériaux biosourcés principalement du fait de convictions écologiques

Selon les entreprises artisanales répondantes, les maîtres d’ouvrage qui recourent aux matériaux biosourcés le font essentiellement du fait de convictions écologiques (82 %).

Selon vous, pour quelle(s) raison(s) certains maîtres d’ouvrage souhaitent-ils recourir aux matériaux biosourcés ?



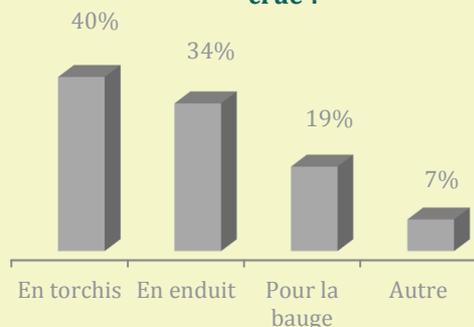
Seuls 20 % des acteurs estiment que les maîtres d’ouvrages souhaitent recourir à ces matériaux pour des préoccupations sanitaires alors que 34 % des entreprises artisanales définissent les matériaux biosourcés comme des matériaux sains, à moindre impact sur la santé. Pour 17 % des répondants, le confort est une préoccupation importante des maîtres d’ouvrage qui choisissent des matériaux biosourcés.

La terre crue, un éco-matériau très peu utilisé

En Normandie, la très grande majorité (91 %) des répondants n'a jamais utilisé de terre crue.

Les quelques entreprises qui la mettent en œuvre l'utilisent principalement en torchis (40 %) ou en enduit (34 %).

Entreprises aquitaines : sous quelle forme utilisez-vous le matériau terre crue ?



Eco-matériau à faible énergie grise, la terre crue n'entre toutefois pas dans le périmètre des matériaux de construction biosourcés. Si ce matériau est à ce jour très peu utilisé et relativement méconnu dans le secteur de la construction, il est utilisé depuis des milliers d'années et près de 15%* du patrimoine architectural français est en terre crue.

Ce matériau se marie bien avec les matériaux biosourcés, tels que les fibres végétales (notamment paille et chanvre), pour la constitution d'enduits, de bétons végétaux ou en remplissage d'une ossature (mélange terre-paille, torchis).

* *Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble. Elvire LEYLAVERGNE, Architecte Diplômée d'Etat. La filière terre crue en France. Enjeux, freins et perspectives. 2012.*

4 Attentes

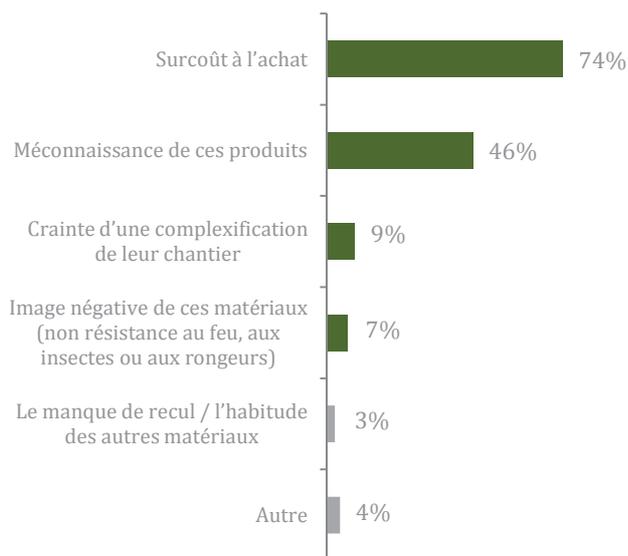


Première attente des entreprises : des prix plus compétitifs

Les entreprises artisanales apparaissent très sensibles aux coûts des matériaux qu'elles utilisent. **Plus de 74 % des répondants estiment par ailleurs que le surcoût à l'achat peut freiner le recours de la maîtrise d'ouvrage aux matériaux biosourcés.**

Selon vous, pourquoi certains maîtres d'ouvrages sont réticents à utiliser des matériaux biosourcés ?

Question 26
Question à choix multiples / 1499 répondants



De plus, parmi les entreprises qui estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des complexifications du chantier (45 % des répondants, tous profils confondus), le coût est la première difficulté invoquée (64 %).

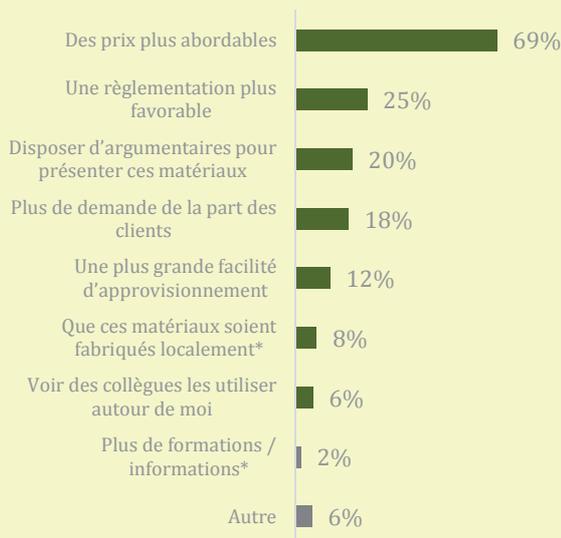
En revanche, moins d'un quart des entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés (23 %) évoque le surcoût à l'achat ou à la mise en œuvre pour justifier leur non-recours à ces produits.⁸

« Si il y a des efforts sur les tarifs et des aides, c'est un marché en devenir »

Entrepreneur lorrain

En Aquitaine, en Haute-Normandie et en Basse-Normandie, la baisse des prix des matériaux biosourcés constitue le premier levier invoqué par les entreprises interrogées (69 %) susceptible d'inciter ou d'accélérer leur recours à ces matériaux.

Quel(s) facteur(s) pourrai(en)t vous inciter à recourir / accélérer votre recours aux matériaux biosourcés dans les douze prochains mois ?



* : Réponse non proposée en Aquitaine

« Si des productions locales de matériaux biosourcés se développent en Normandie, je pourrais être davantage intéressé par ces matériaux. »

Entrepreneur haut-normand

Complexité d'approvisionnement et disponibilité des matériaux

Mis à part le coût à l'achat, une difficulté importante des entreprises artisanales pour utiliser les matériaux biosourcés tient à **des difficultés d'approvisionnement** (cité par 19 % des entreprises comme un facteur de complexification des chantiers) et à **leur disponibilité** (cité par 14 % des entreprises).

⁸ 27 % des entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés estiment que ceux-ci ne sont pas adaptés à leur profession. Ces entreprises ne correspondraient donc pas à des utilisateurs potentiels de matériaux biosourcés.

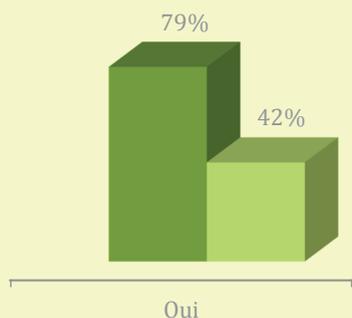
Le manque d'information limite l'utilisation des produits biosourcés

Plus de deux entreprises artisanales qui ne mettent actuellement pas en œuvre de matériaux biosourcés sur cinq (41 %) ne connaissent pas ces matériaux.

Par ailleurs, plus d'un tiers des répondants (46 % tous profils confondus) considère que la méconnaissance des matériaux biosourcés par la maîtrise d'ouvrage constitue actuellement un frein majeur à leur recours.

En Limousin et en Lorraine, les entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés sont presque deux fois moins nombreuses (42 %) que celles les mettant en œuvre (79 %) à déclarer avoir reçu des informations concernant ces matériaux.

Avez-vous reçu des informations concernant les matériaux de construction biosourcés ?



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
 ■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

En Limousin, les canaux d'informations sur les matériaux biosourcés privilégiés sont les réseaux professionnels (cités par 32 % des répondants), les campagnes de communication des collectivités (27 %) et la presse professionnelle (26 %).

Entreprises limousines, par quels canaux avez-vous reçu des informations concernant les matériaux biosourcés ?

Presse professionnelle

Bouche à oreille

Réseaux

professionnels

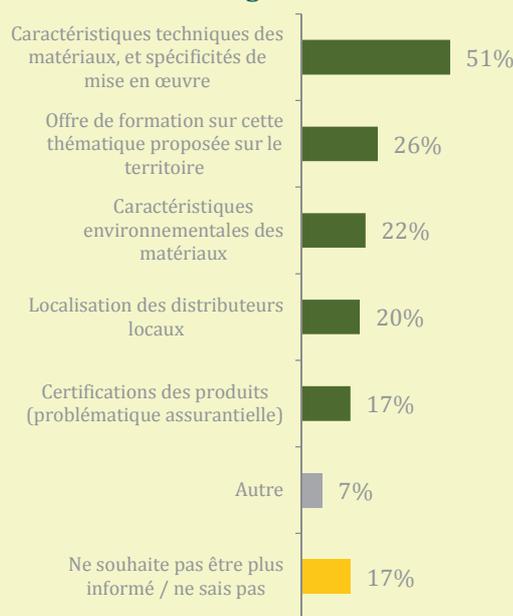
Négociants / fournisseurs

Campagne de communication des collectivités

En Lorraine, ce sont surtout le bouche à oreille (36 %) et la presse professionnelle (35 %).

En Champagne-Ardenne, en Haute-Normandie et en Basse-Normandie, plus de la moitié des entreprises (51 %) souhaiterait recevoir plus d'informations sur les caractéristiques techniques et les spécificités de mise en œuvre des matériaux biosourcés.

Sur quelles caractéristiques de la mise en œuvre des matériaux biosourcés souhaiteriez-vous être davantage informé ?



Des informations supplémentaires sur les formations disponibles (26 %) et les caractéristiques environnementales de ces matériaux (22 %), sont également attendues dans ces trois régions.

« Il faudrait que les fournisseurs nous présentent davantage ces matériaux : qu'ils proposent des plaquettes et une petite formation pour qu'ensuite on sache mieux comment convaincre les clients. »

Entrepreneur champardennais

Question spécifique aux régions Limousin et Lorraine
 Question à choix unique / 559 répondants

Question spécifique à la région Limousin
 Entreprises ayant reçu des informations sur les matériaux biosourcés / 164 répondants

Question spécifique aux régions Champagne-Ardenne, Haute-Normandie et Basse-Normandie
 Question à choix multiples / 828 répondants

Relativement peu de problèmes d'assurabilité et de réglementation perçus par les répondants

Seules 6 % des entreprises artisanales évoquent des difficultés liées à l'assurabilité (en Haute-Normandie, les entrepreneurs sont toutefois 19 % à évoquer de telles difficultés). Les entreprises artisanales qui ne mettent pas en œuvre de matériaux biosourcés sont moins de 2 % à avancer la problématique assurantielle pour expliquer leur non recours à ces matériaux.

Pourtant, les difficultés que peuvent rencontrer les entreprises artisanales qui utilisent des matériaux biosourcés dans leurs démarches d'assurance de responsabilité décennale constituent un obstacle au développement des filières fréquemment avancé dans la littérature.

Selon vous, à quoi sont liées les difficultés de mise en œuvre des matériaux biosourcés ?

Répondants : entreprises estimant que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés	Ces difficultés sont liées à des questions d'assurabilité
Aquitaine	8%
Champagne-Ardenne	6%
Limousin	1%
Lorraine	3%
Basse-Normandie	19%
Haute-Normandie	1%

Afin d'appréhender au mieux les risques de sinistralité, les assurances ont élaboré un système de classification des techniques constructives, au sein duquel sont distingués les travaux de techniques courantes de ceux de techniques « non courantes ». Si les techniques courantes sont normalement garanties de base dans le contrat d'assurance des entreprises couvrant la responsabilité décennale, les conditions d'assurance des techniques non courantes varient selon les assureurs. Les entreprises souhaitant travailler en dehors des techniques courantes doivent déclarer formellement cette intention auprès de leur société d'assurance. La société d'assurance choisit alors d'accorder ou non l'assurance décennale sur la base d'une estimation des risques encourus sur le chantier. L'expérience et la compétence professionnelle de l'artisan peuvent entrer en considération dans l'estimation de ces risques.

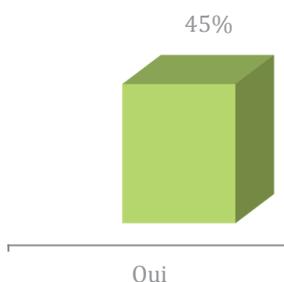
En Aquitaine, en Haute-Normandie et en Basse-Normandie, 25 % des répondants déclarent toutefois qu'une réglementation plus favorable les inciterait à recourir (ou recourir plus souvent) aux matériaux biosourcés (jusqu'à 29 % pour les entreprises mettant régulièrement en œuvre ces matériaux).

La commande publique : un levier potentiel du développement des marchés des matériaux biosourcés

Parmi les entreprises artisanales ne mettant pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés, 45 % se déclarent prêtes à se positionner sur un appel d'offres qui prescrirait leur recours (59 % en Haute-Normandie et seulement 21 % en Lorraine).

Dès lors, la maîtrise d'ouvrage publique apparaît comme un levier non négligeable du développement des marchés de matériaux biosourcés.

Seriez-vous prêt à vous positionner sur un appel d'offres prescrivant le recours à un (ou des) matériau(x) biosourcé(s) ?



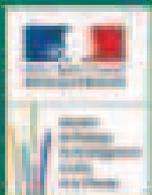
Répondants : entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés	Entrepreneurs se déclarant prêts à se positionner sur un appel d'offres qui prescrirait le recours aux matériaux biosourcés
Aquitaine	41%
Champagne-Ardenne	58%
Limousin	30%
Lorraine	21%
Basse-Normandie	54%
Haute-Normandie	59%

nomadéïs

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Aquitaine

1 Région



LES MATERIAUX BIOSOURCES EN AQUITAINE

Des spécificités favorables à l'émergence de filières dynamiques



Tradition agricole et artisanale, gisements de matières premières, priorité accordée à l'innovation : la région Aquitaine présente de nombreux atouts pour l'émergence de filières stables de matériaux biosourcés, sources d'opportunités économiques majeures pour le territoire et ses acteurs (emploi, formation, efficacité énergétique, etc.).

La région Aquitaine dispose en effet d'importants gisements naturels (première région productrice de bois en France, région céréalière dynamique, troisième cheptel ovin de l'hexagone), tandis que la présence d'acteurs industriels moteurs au sein de la filière ouate de cellulose tend à favoriser le développement des filières de matériaux biosourcés dans leur ensemble.

L'implantation territoriale de divers centres de recherche et d'innovation dédiés à l'éco-construction, tels que le pôle de compétitivité CREAHD (Construction Ressources Environnement Aménagement et Habitat durables), le centre de ressources technologiques Nobatek (Technologies, Construction et Aménagement durables) ou encore l'Institut d'Excellence d'Economie Décarbonée INEF4, constituent par ailleurs autant de signaux positifs au développement des filières de matériaux biosourcés en Aquitaine.

Ces derniers trouvent par ailleurs un débouché prometteur dans les objectifs de performance énergétique que s'est fixée la Région dans le cadre du plan « Aquitaine Energie Positive ». A ce titre, le développement des filières d'approvisionnement locales de matériaux biosourcés figure parmi les six orientations adoptées par le diagnostic stratégique territorial dans le secteur du bâtiment.

Une dynamique a d'ores et déjà été engagée en Aquitaine en faveur des éco-matériaux et de l'éco-construction : lancement de différents appels à projets (Conseil Régional), réalisation de bâtiments démonstrateurs et de lieux d'information du public (Haut de Garonne Développement, ville de Bayonne), réflexions menées à l'occasion de colloques dynamiques (CDPEA, Cerema), etc.

CHIFFRES CLES

ENTREPRISES DU BATIMENT EN AQUITAINE

28 400 entreprises du bâtiment.

LOGEMENT EN AQUITAINE

1,4 millions logements existants ;

28 626 logements autorisés à la construction en 2012 (-21,5 % par rapport à 2011) et 20 658 mises en chantier (-26,8 %).

RESSOURCES BIOSOURCEES EN AQUITAINE

La région est la 1^{ère} productrice de bois avec 1 800 000 ha boisés, soit un taux de boisement de 43 % ;

Environ 330 000 tonnes de pailles produites en 2013³ ;

Le territoire aquitain possède un cheptel ovin de 595 000 brebis (3^{ème} cheptel ovin de France) un potentiel de 370 000 t/an soit 23 000 m³ d'isolants ;

La collecte de textile s'élève à environ 145 000 t /an.

Sources : INSEE (2011, 2013), Institut de l'élevage (2013), Cellule Economique du Bâtiment, des Travaux Publics et des matériaux de construction d'Aquitaine (2013), Nomadéis (2013).

³ En partant de l'hypothèse d'un rendement moyen de 3,1 t/ha (Source : Comité National des Coproduits).

Aquitaine Développement Innovation (ADI) est une agence de développement économique née en 2012 de la fusion de deux agences, Innovalis Aquitaine et l'Agence Aquitaine de Développement Industriel (2ADI). L'agence regroupe environ 50 salariés à Pessac (Gironde) et 3 salariés à Pau (Pyrénées-Atlantiques). Les missions de l'agence sont de favoriser la compétitivité et l'innovation des entreprises, des filières et des territoires. L'agence joue notamment un rôle d'expertise technique, d'accompagnement financier (levée de fonds, structuration financière des entreprises en difficulté, etc.), et d'accompagnement au développement des entreprises du territoire (stratégie, équipement, ressources humaines).

Depuis 2010, ADI accompagne le territoire **Val-de-Garonne** pour l'émergence d'un *cluster* regroupant les acteurs du département du Lot-et-Garonne et plus largement de la région Aquitaine souhaitant développer les éco-matériaux.

UNE DEMARCHE PARTICIPATIVE AFIN DE DEVELOPPER LA FILIERE

En 2013, le Conseil Régional d'Aquitaine a réalisé une étude stratégique **visant à favoriser l'émergence d'un marché local d'éco-matériaux labellisés à destination du logement. L'état des lieux économique de quatre filières d'éco-matériaux retenues (chanvre, ouate de cellulose, paille et textile recyclé) a permis de dégager des axes d'intervention prioritaires** pour répondre aux difficultés identifiées (par ordre de priorité) :

- **Axe 1** : Développer la **demande** des maîtres d'ouvrage aquitains concernant les éco-matériaux (information et sensibilisation des acteurs, mise en valeur et diffusion des initiatives locales, exemplarité de la maîtrise d'ouvrage publique) ;
- **Axe 2** : Améliorer l'**accompagnement** (technique, financier, administratif) des acteurs et la **structuration des filières d'éco-matériaux** ;
- **Axe 3** : Accroître l'offre et la demande de **formation** de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur ;
- **Axe 4** : Mieux mobiliser les **gisements** disponibles sur le territoire.

UNE INITIATIVE DE SOUTIEN A LA FILIERE : L'ECO-CHEQUE LOGEMENT AQUITAINE

L'éco-chèque logement est une **aide financière à la réalisation de travaux de rénovation énergétique proposée aux particuliers. Cette aide est bonifiée lors de l'emploi de matériaux biosourcés**, et vise à :

- Réduire la consommation énergétique des particuliers liée au logement ;
- Inciter les particuliers à utiliser des matériaux biosourcés lors de la réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique de leurs logements ;
- Accroître la formation des professionnels du bâtiment et valoriser les formations FEE Bat.

L'éco-chèque logement est une mesure incluse dans l'approche sectorielle du plan régional Aquitaine Energie positive, et a été mis en place en **novembre 2012**.

Le projet est porté par la Direction du Développement Durable du Conseil Régional d'Aquitaine, avec le soutien de la FFB et de la CAPEB.

POUR EN SAVOIR PLUS

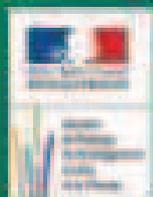
- Site de la Région Aquitaine : www.aquitaine.fr
- Etude sur le développement des filières d'éco-matériaux à destination du logement en Aquitaine (*Nomadéis, 2013*)
 - Partie 1 : Diagnostic de l'offre et de la demande en région Aquitaine ;
 - Partie 2 : Définition des conditions de réussite pour le développement des filières d'éco-matériaux en Aquitaine.
- Cellule Economique du Bâtiment, des Travaux publics et des Matériaux de construction en Aquitaine (CEBATRAMA) : www.cebatrama.org

nomadéis 

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Aquitaine

2 Perceptions



CHIFFRES CLES

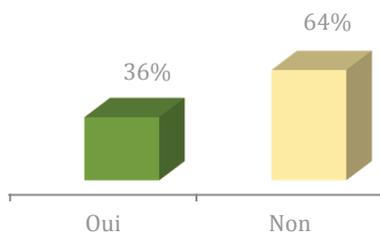
Les matériaux biosourcés sont mis en œuvre par plus de la moitié des entreprises artisanales du bâtiment interrogées (53 %). Il n'existe pas de tendance propre à chaque activité concernant le recours aux matériaux biosourcés⁷.

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?

OUI à 53 % **NON** à 47 %

Presque un tiers des entreprises qui déclarent mettre en œuvre des matériaux biosourcés ont exclusivement recours au bois d'œuvre (31 %). Premier matériau de construction biosourcé en termes de volumes utilisés, le bois d'œuvre a atteint un degré de maturité qui le différencie nettement des autres filières de matériaux biosourcés. **Une fois celui-ci exclu de l'analyse, 36 % des entreprises interrogées se déclarent toujours utilisatrices de matériaux biosourcés.**

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?

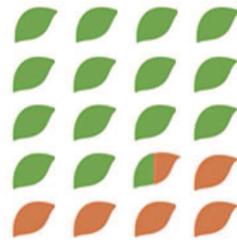


Les raisons les plus fréquemment invoquées par les entreprises artisanales pour expliquer leur non recours aux matériaux de construction biosourcés sont les **réticences de la clientèle** (cité par 39 % des entreprises ne mettant pas en œuvre ces matériaux), la **méconnaissance des produits** (31 %) et l'**existence d'un surcoût à l'achat** (10 %). Près de 40 % des non utilisateurs estiment pas ailleurs que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité.

PERCEPTION DES MATERIAUX BIOSOURCES

Les matériaux de construction biosourcés sont bien connus des entreprises artisanales du bâtiment

Si une minorité des répondants connaît parfaitement la notion de « matériaux biosourcés » et ce à quoi elle fait référence, **une majorité d'entre eux (72 %) connaît les matériaux eux même** sans pour autant connaître la terminologie exacte. Seuls 28 % ne connaissent ni l'un ni l'autre.

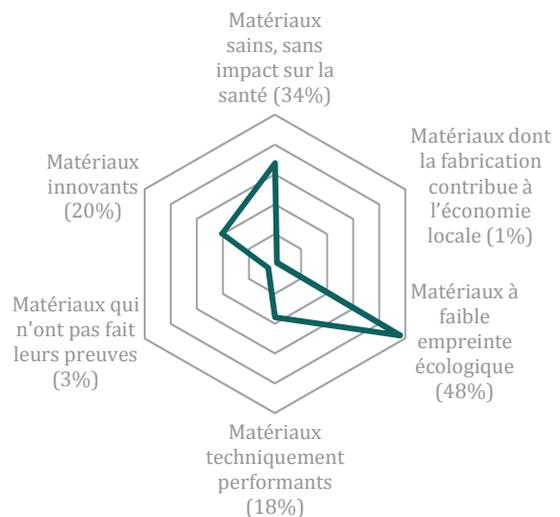


72 %
des entreprises
interrogées
connaissent les
matériaux biosourcés

Une image nettement positive des matériaux biosourcés

Les entreprises qui connaissent les matériaux de construction biosourcés les définissent principalement comme des **matériaux à faible empreinte écologique** (48 %), et comme des **matériaux sains**, sans impact sur la santé (34 %). Une faible partie des répondants (3 %) donne une vision plus critique des matériaux biosourcés, considérant qu'ils ne sont pas aptes à la mise en œuvre.

Comment définiriez-vous les matériaux biosourcés ?



Question 11
Question à choix unique
302 répondants

Question 11
Bois d'œuvre exclu / Question à choix unique / 302 répondants

Question 10
Question à choix unique / 302 répondants

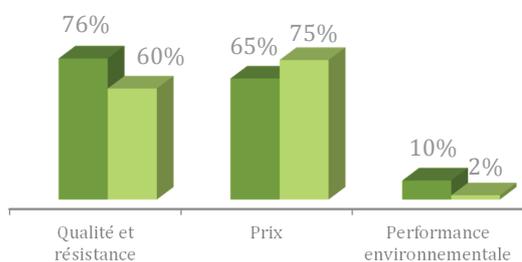
Question 10
Question à choix multiples (3 réponses possibles) / 302 répondants

⁷ A l'exception des artisans carreleurs et spécialisés dans le revêtement de sol, qui sont plus nombreux que la moyenne à estimer que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité

Prix, qualité et résistance : critères déterminants dans le choix des matériaux mis en œuvre

Parmi les critères que les entreprises artisanales du bâtiment avancent pour le choix des matériaux qu'elles mettent en œuvre, **le prix est le plus fréquemment cité** (par 70 % des répondants), suivi de **la qualité / résistance des matériaux** (cité par 69 % des entreprises), toutes entreprises confondues. Seulement 7 % des répondants affirment sélectionner leurs matériaux sur la base de leur performance environnementale.

Sur quels critères choisissez-vous les matériaux que vous mettez en œuvre ?



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
 ■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés sont plus sensibles que la moyenne au critère qualité et résistance des matériaux qu'elles utilisent (elles sont 76 % à citer ce critère de choix, contre 69 % en moyenne pour l'ensemble des répondants).

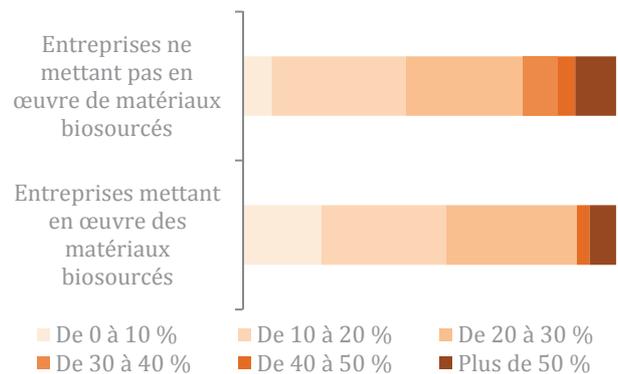
A l'inverse, le prix est le critère principal de choix pour les entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés (critère cité par 75 % des entreprises, contre 70 % en moyenne pour l'ensemble des répondants).

« Utiliser le terme bio, dans la construction comme ailleurs, est pour beaucoup synonyme de produit coûteux. Ça fait peur aux clients. »

Les matériaux de construction biosourcés plus chers que leurs homologues conventionnels : un constat partagé par la grande majorité des entreprises artisanales

La grande majorité des entreprises artisanales (88 %) estime qu'il existe **un surcoût à l'achat ou lors de la mise en œuvre des matériaux biosourcés, surcoût évalué en moyenne entre 10 % et 30 % par rapport aux matériaux de construction « conventionnels »**. Ce surcoût est toutefois évalué différemment par

De combien évaluez-vous le surcoût des matériaux biosourcés ?



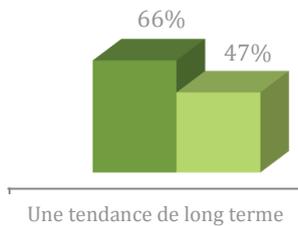
les entreprises qui mettent et ne mettent pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés. Si les entreprises qui y ont recours l'évaluent rarement au dessus de 30 %, une plus grande part de celles qui ne les utilisent pas estime que ce surcoût peut monter jusqu'à 50 % et plus.

Les prix des matériaux biosourcés sont extrêmement variables en fonction des catégories de produits considérées. L'équivalence (performance, coût, etc.) entre un produit biosourcé et un produit conventionnel destiné à une même application ne peut par ailleurs pas systématiquement être établie, rendant les comparaisons particulièrement délicates. En effet, les solutions constructives peuvent être très différentes, tandis que certaines caractéristiques techniques intéressantes des matériaux biosourcés (telles que l'hygrothermie) ne sont pas mesurées par les cadres utilisés pour les produits conventionnels.

L'utilisation des matériaux biosourcés conditionne la perception des marchés

La majorité des entreprises artisanales estime que l'utilisation des matériaux biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme (58 %).

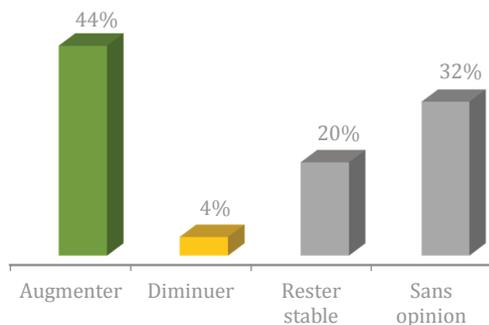
Pensez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés est :



Une tendance de long terme

- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

La proportion de chantiers sur lesquels vous utilisez des matériaux biosourcés tend à :



Si 52 % des entreprises ne se prononcent pas ou observent une certaine stabilité, **44 % des entreprises artisanales qui mettent en œuvre des matériaux biosourcés estiment que la proportion de chantiers sur laquelle elles les valorisent à tendance à augmenter**. A l'inverse, pour seules 4 % d'entre elles, l'utilisation de ces matériaux tend à diminuer.

Environ trois quart (71 %) des utilisateurs réguliers⁸ de matériaux biosourcés estime que cette activité représente un avantage concurrentiel, principalement associé à :

- ✓ Une meilleure **performance technique** des matériaux (90 %) ;
- ✓ **Un gain d'image** pour l'entreprise (41 %).



71 %

des utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés estiment que leur mise en œuvre représente un avantage concurrentiel.

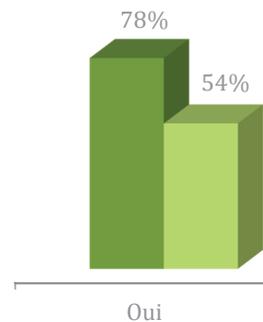
Les entreprises artisanales qui n'ont qu'occasionnellement recours aux matériaux biosourcés ou qui ne les utilisent jamais ne perçoivent majoritairement pas leur usage comme un avantage concurrentiel.

PERCEPTION DE LEUR ROLE

La contribution des matériaux biosourcés à la transition énergétique : quel rôle pour les entreprises artisanales ?

La quasi-totalité des entreprises artisanales (96 %) est consciente des enjeux de la transition énergétique, et **deux tiers des entreprises (67 %) se considèrent comme des actrices de ce mouvement**.

En tant qu'artisan, vous considérez-vous comme un acteur important de la transition énergétique ?



Oui

- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Cette tendance est particulièrement marquée pour les entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés (24 points d'écart).

Question 21
Question à choix unique / 202 répondants

Question 16
Utilisateurs de matériaux biosourcés /
Question à choix unique / 107 répondants

Question 23
Utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés /
Question à choix unique / 41 répondants

Question Régionale 30
Question à choix unique / 282 répondants

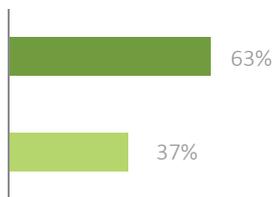
⁸ Les utilisateurs réguliers correspondent aux entreprises artisanales ayant déclaré utiliser « toujours » et « souvent » des matériaux de construction biosourcés.

Les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés, plus souvent certifiées et s'estimant mieux informées sur les caractéristiques environnementales des produits

Les entreprises artisanales du bâtiment qui mettent en œuvre des matériaux de construction biosourcés se sont plus fréquemment dotées de certifications pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique de l'habitat (certifications Qualibat principalement).

Question 9
Question à choix unique / 276 répondants

Votre entreprise dispose-t-elle d'un label ou d'une qualification ?



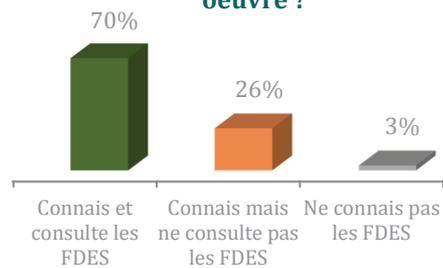
- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Les certifications permettent aux entreprises artisanales de communiquer sur leur stratégie de performance énergétique, en plus d'être un prérequis fréquent pour bénéficier des aides publiques à la réalisation de travaux de rénovation énergétique dans l'habitat.

La quasi-totalité des entreprises artisanales connaît l'existence des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (à 97 %), tandis que **70 % des entreprises les utilisent pour se renseigner sur les caractéristiques environnementales des produits qu'elles utilisent.**

Cette tendance est surtout marquée pour les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés (82 %) et nettement moins pour les autres (57 %).

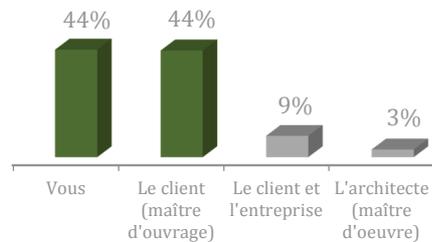
Vous renseignez-vous sur les caractéristiques environnementales des matériaux que vous mettez en œuvre ?



Les entreprises artisanales du bâtiment, autant prescriptrices que leurs clients

Les entreprises artisanales du bâtiment estiment détenir un pouvoir de prescription équivalent à celui des maîtres d'ouvrage (clients).

Sur vos chantiers, qui choisit les matériaux ?



Ce pouvoir de prescription est accru chez les entreprises artisanales du bâtiment mettant régulièrement en œuvre des matériaux de construction biosourcés : 62 % déclarent choisir les matériaux mis en œuvre sur leurs chantiers.

« Dans les milieux ruraux, même avec internet, les personnes un peu plus âgées se fient surtout aux conseils des artisans ».

Le fait que presque 10 % des répondants déclarent choisir les matériaux en concertation avec leurs clients est révélateur d'un partage constructif de la décision entre l'entreprise artisanale et le maître d'ouvrage.

En revanche, les entreprises artisanales du bâtiment perçoivent peu le rôle de prescripteur des maîtres d'œuvre (architectes).

Question 8
Question à choix unique / 288 répondants

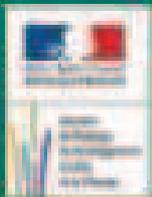
Question 6
Question à choix unique / 285 répondants

Matériaux
de

Construction BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Aquitaine

3 Pratiques



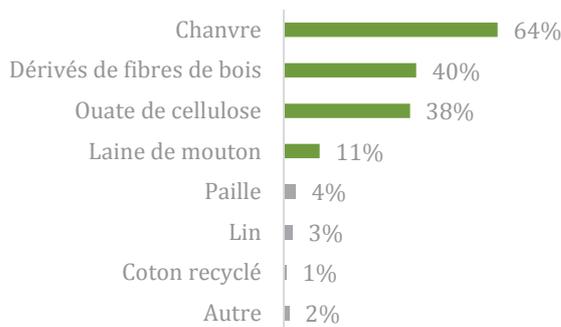
LE CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE

Après le bois d'œuvre, le chanvre est le matériau biosourcé le plus utilisé en Aquitaine

Le matériau biosourcé le plus utilisé par les entreprises artisanales est le bois d'œuvre. En ne prenant pas en compte cette filière dans l'analyse, il apparaît que le chanvre (64 %), les dérivés de fibres de bois (40 %) et la ouate de cellulose (38 %) sont les matériaux biosourcés les plus fréquemment utilisés par les entreprises répondantes. La paille, le lin et le coton recyclé apparaissent au contraire comme des filières plus confidentielles.

Question 13
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Bois d'œuvre exclu / Question à choix multiples / 111 répondants

Quels matériaux avez-vous déjà utilisés ? (hors bois d'œuvre)

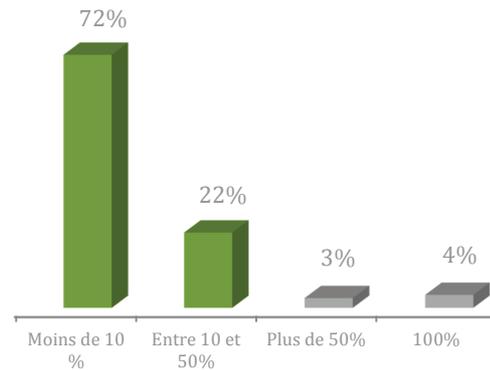


En raisonnant hors bois d'œuvre, il apparaît que les entreprises ayant régulièrement recours aux matériaux biosourcés se tournent davantage vers les dérivés de fibres de bois (76 %), tandis que les entreprises ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre privilégient le chanvre (66 %).

Des entreprises artisanales majoritairement non spécialisées dans la mise en œuvre des matériaux biosourcés

La très grande majorité des entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés n'est pas spécialisée dans cette activité. Pour près de trois quart des entreprises, cette activité concerne en effet moins de 10% des chantiers réalisés.

Sur quelle proportion de chantiers mettez-vous en œuvre des matériaux biosourcés ?



Question 15
Utilisateurs de matériaux biosourcés / 107 répondants

Un tissu local de fabricants et de distributeurs de matériaux biosourcés

Près de la moitié (48 %) des entreprises artisanales du bâtiment répondantes connaissent des fabricants et des distributeurs de matériaux biosourcés. Les producteurs les plus fréquemment cités sont des fabricants de menuiserie bois et de ouate de cellulose.

Quels fabricants et distributeurs aquitains de matériaux de construction biosourcés connaissez-vous ?



Question Régionale 28bis
Entreprises artisanales connaissant des fabricants / distributeurs de matériaux biosourcés / 107 répondants

Les distributeurs les plus cités par les répondants sont des grandes enseignes de la distribution généraliste (Gedimat et Point P ont été citées respectivement 32 et 27 fois). Les négoce régionaux spécialisés dans la distribution de matériaux biosourcés ont été cités plus marginalement (Batiécoco, Matécoco, Ecococon ont notamment été cités une fois chacun).

Une dynamique insufflée par le marché de la rénovation auprès des particuliers

Les matériaux de construction biosourcés sont majoritairement mis en œuvre sur des chantiers de particuliers (95 %). La maîtrise d'ouvrage privée joue ainsi un rôle essentiel dans le développement des marchés des matériaux biosourcés.

Question 17
Utilisateurs de matériaux biosourcés / 106 répondants



Les matériaux biosourcés sont principalement valorisés sur des chantiers d'entretien / rénovation (près de 65 % des chantiers réalisés) pour lesquels ils disposent d'avantages intéressants. Le projet LINKS, porté par la ville de Bayonne, a notamment mis en évidence que ces matériaux étaient particulièrement adaptés à la restauration thermique du patrimoine ancien.

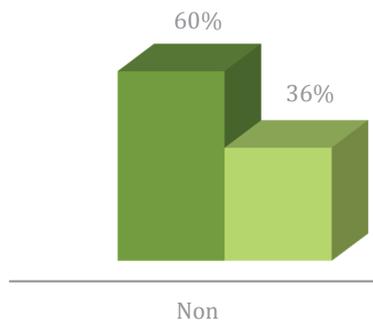
En ce sens, les objectifs ambitieux de rénovation thermique portés par la Région Aquitaine dans le cadre du Plan « Aquitaine Energie Positive » offrent des perspectives de débouchés significatifs pour les matériaux biosourcés dans les années à venir.

Une complexification relative des chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés

En moyenne, 49 % des répondants estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés.

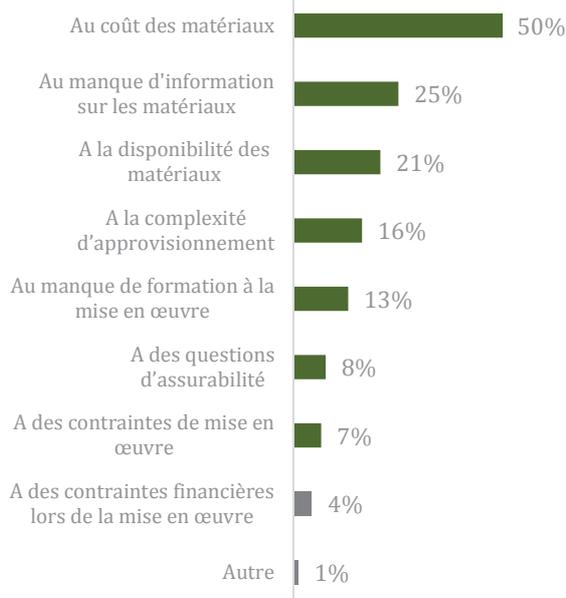
Ce résultat masque une grande hétérogénéité en fonction des pratiques réelles des entreprises. Si près de deux tiers de celles qui les valorisent n'observent pas de difficultés particulières (60 %), la proportion est inversée pour les entreprises ne les mettant jamais en œuvre (64 % estiment que des difficultés peuvent apparaître).

Estimez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés ?



Pour l'ensemble des entreprises répondantes, ces difficultés sont principalement liées au coût à l'achat des matériaux.

Sur les chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés, les facteurs de complexification sont liés :



Question 24
Question à choix unique / 193 répondants

Question 24bis
Question à choix multiples / 92 répondants

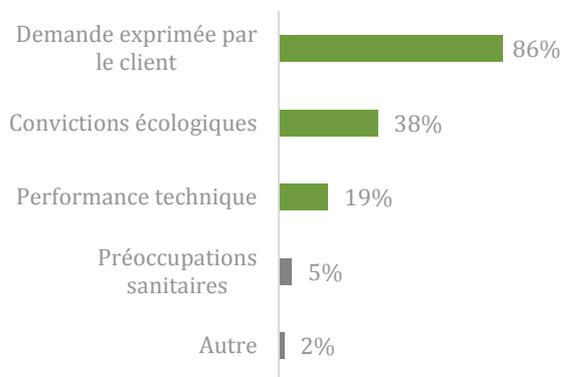
LES RAISONS DE MISE EN ŒUVRE DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

La demande des maîtres d'ouvrage, principale motivation pour la mise en œuvre des matériaux de construction biosourcés.

Dans 86 % des cas, c'est la demande d'un client qui est à l'origine de l'utilisation de matériaux biosourcés. Cette proportion atteint 92 % sur les chantiers conduits par des entreprises ne mettant en œuvre qu'occasionnellement ce type de matériau.

Les motivations techniques et écologiques sont particulièrement fortes pour les entreprises qui mettent régulièrement en œuvre des matériaux biosourcés (respectivement 37 et 33 points d'écart avec celles ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre).

Qu'est-ce qui vous a convaincu de mettre en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?



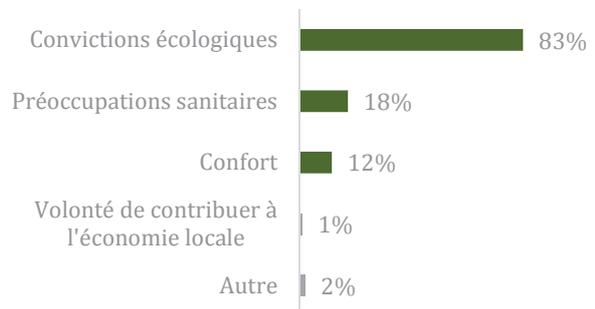
Question 14
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Question à choix multiples / 109 répondants

D'après les entreprises artisanales, les clients recourent aux matériaux biosourcés principalement du fait de convictions écologiques

Selon les entreprises artisanales répondantes, **les maîtres d'ouvrage qui recourent aux matériaux biosourcés le font essentiellement du fait de convictions écologiques (83 %)**. Seuls 18 % des entreprises estiment que les maîtres d'ouvrages souhaitent recourir à ces matériaux pour des préoccupations sanitaires alors que 34 % des entreprises artisanales définissent les matériaux biosourcés comme des matériaux sains, à moindre impact sur la santé.

Pour 12 % des répondants, le confort est une préoccupation importante des maîtres d'ouvrage qui choisissent des matériaux biosourcés.

Selon vous, pour quelle(s) raison(s) certains maîtres d'ouvrage souhaitent-ils recourir aux matériaux biosourcés ?

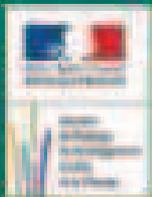


Question 25
Question à choix multiples / 178 répondants

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Aquitaine

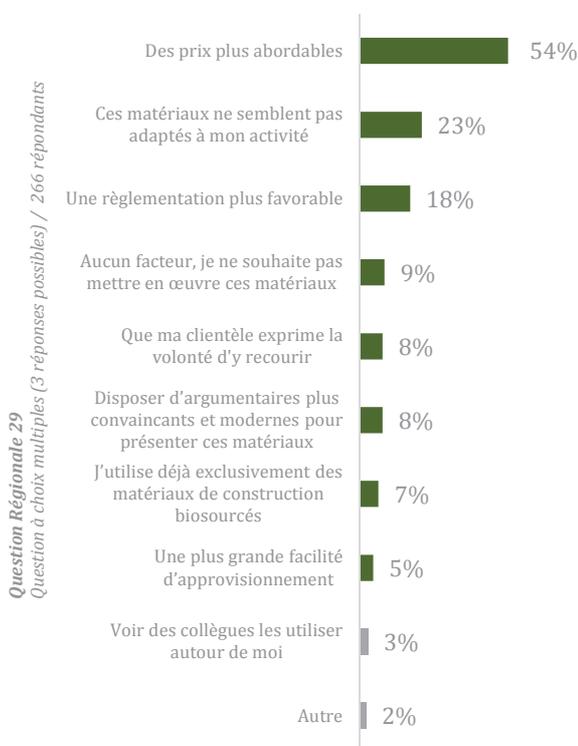
4 Attentes



Première attente des entreprises : des prix plus compétitifs

Les entreprises artisanales apparaissent très sensibles aux coûts des matériaux qu'elles utilisent. **Plus de 74 % des répondants estiment que le surcoût à l'achat peut freiner le recours de la maîtrise d'ouvrage aux matériaux biosourcés.** De plus, parmi les entreprises qui estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des complexifications du chantier (49 %), le coût est la première difficulté invoquée (50 %).

Au cours des 12 prochains mois, quel(s) facteur(s) pourrai(en)t vous inciter à recourir plus aux matériaux biosourcés dans votre activité ?



Parmi les entreprises artisanales qui mettent en œuvre des matériaux biosourcés, plus de 70% déclarent que des prix plus abordables les inciteraient à y recourir davantage (54 % en moyenne).

En revanche, seuls 37 % des non utilisateurs de matériaux biosourcés déclarent qu'une baisse des prix serait suffisamment incitative à court terme. **Ces dernières n'évoquent le surcoût à l'achat ou à la mise en œuvre que minoritairement (10 %) pour justifier leur non-recours à ces produits.**

« Si on avait une prime à l'usage des biosourcés, on se pencherait plus sur la question de la mise en œuvre de ces matériaux »

Complexité d'approvisionnement et disponibilité des matériaux

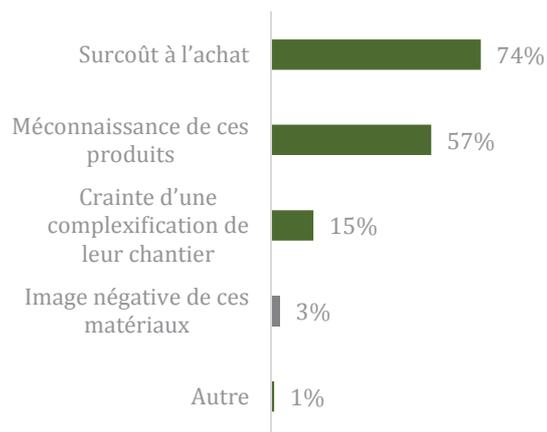
Mise à part le coût à l'achat, une difficulté importante des entreprises artisanales pour utiliser les matériaux biosourcés tient à leur disponibilité (cité par 14 % des entreprises comme un facteur de complexification des chantiers) et à des difficultés d'approvisionnement (cité par 11 % des entreprises, tous profils confondus).

Le manque d'information limite l'utilisation des produits biosourcés

Près de la moitié des entreprises artisanales qui ne mettent actuellement pas en œuvre de matériaux biosourcés (47 %) ne connaissent pas ces matériaux.

La grande majorité des répondants (tous profils confondus) considère par ailleurs que la méconnaissance des matériaux biosourcés par la maîtrise d'ouvrage constitue actuellement un frein majeur à leur recours.

Selon vous, pourquoi certains maîtres d'ouvrages sont réticents à utiliser des matériaux biosourcés ?



Par ailleurs, 39 % des entreprises artisanales qui ne mettent pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés justifient ce non recours par une certaine réticence de leur clientèle.

Relativement peu de problèmes d'assurabilité et de réglementation perçus par les entreprises artisanales

Seules **8 % des entreprises artisanales évoquent des difficultés liées à l'assurabilité**. Les entreprises artisanales qui ne mettent pas en œuvre de matériaux biosourcés ne sont que 3 % à avancer la problématique assurantielle pour expliquer ce non recours.

Pourtant, les difficultés que peuvent rencontrer les entreprises artisanales qui utilisent des matériaux biosourcés dans leurs démarches d'assurance de responsabilité décennale constituent un obstacle au développement des filières fréquemment avancé dans la littérature.

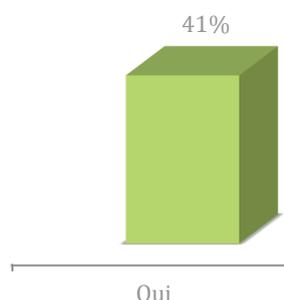
Toutefois, près de 30 % des entreprises mettant régulièrement en œuvre des matériaux biosourcés estiment qu'une réglementation plus favorable pourrait renforcer leur recours à ces matériaux.

Afin d'appréhender au mieux les risques de sinistralité, les assurances ont élaboré un système de classification des techniques constructives, au sein duquel sont distingués les travaux de techniques courantes de ceux de techniques « non courantes ». Si les techniques courantes sont normalement garanties de base dans le contrat d'assurance des entreprises couvrant la responsabilité décennale, les conditions d'assurance des techniques non courantes varient selon les assureurs. Les d'entreprises souhaitant travailler en dehors des techniques courantes doivent déclarer formellement cette intention auprès de leur société d'assurance. La société d'assurance choisit alors d'accorder ou non l'assurance décennale sur la base d'une estimation des risques encourus sur le chantier. L'expérience et la compétence professionnelle de l'artisan peuvent entrer en considération dans l'estimation de ces risques.

La commande publique : un levier potentiel du développement des marchés des matériaux biosourcés

Parmi les entreprises artisanales ne mettant pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés, **41 % se déclarent prêtes à se positionner sur un appel d'offres qui prescrirait le recours à ces matériaux.**

Seriez-vous prêts à vous positionner sur un appel d'offres prescrivant le recours à un (ou des) matériau(x) biosourcé(s) ?



Dès lors, la maîtrise d'ouvrage publique apparaît comme un levier non négligeable du développement des marchés de matériaux biosourcés.

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région

Champagne-
Ardenne

1 Région



LES MATERIAUX BIOSOURCES EN CHAMPAGNE-ARDENNE

Des ressources et des atouts à valoriser

La région Champagne-Ardenne peut tirer profit de fortes opportunités de développement pour les matériaux biosourcés, notamment à base de chanvre, de bois et de paille.

Première région agricole de France avec 60 % de son territoire dédié à l'agriculture, la Champagne-Ardenne compte parmi les premiers producteurs de chanvre, de céréales, de colza, de protéagineux, ...

Culture historique de la région, **le chanvre connaît aujourd'hui un regain d'intérêt** grâce à des débouchés de plus en plus diversifiés (notamment dans la construction) et à la structuration des acteurs de la filière. Depuis 1973 la Chanvrière De l'Aube (LCDA) regroupe les cultivateurs de chanvre de la région. La coopérative compte aujourd'hui plus de 320 adhérents, représentant une superficie de culture de l'ordre de 5 000 hectares. Le Collectif Construction en Chanvre en Champagne-Ardenne (cf. encadré) et le Groupe d'Action Locale Pays des Crêtes Préardennaises jouent un rôle important dans la sensibilisation, la structuration des acteurs et l'apparition d'une véritable dynamique de filière autour du chanvre.

En amont, **plusieurs pôles d'excellence rurale témoignent du dynamisme de la région concernant les bioressources**, à l'instar du projet Valorisation locale de la ressource bois dans les Ardennes ou encore du projet Territoire d'expérimentation mutualisé pour l'accessibilité, l'innovation et l'éco-construction en milieu rural (TEMPLIER), favorisant notamment la valorisation du bois et du chanvre.

En aval, le **pôle Industries et Agro-Ressources (IAR)** est une structure de recherche majeure rassemblant 95 collaborateurs (coopératives, industriels, acteurs académiques, financiers, etc.) spécialisés dans la valorisation des ressources végétales, y compris sous forme d'agro-matériaux, sur le site de Bazancourt-Pomacle (Marne).

Avec ses ressources importantes et la présence d'acteurs structurants en amont comme en aval, la Champagne-Ardenne possède des atouts indéniables pour le développement de filières intégrées de valorisation des bioressources.



CHIFFRES CLES

ENTREPRISES DU BATIMENT EN CHAMPAGNE-ARDENNE

- **20 205 établissements** en 2013.

LE LOGEMENT EN CHAMPAGNE-ARDENNE

- **1 424 500 logements existants** ;
- **3 362 nouveaux logements construits en 2012** (- 29 % par rapport à 2011) ;
- **5 969 logements autorisés à la construction en 2012** (- 13 % par rapport à 2012).

MATERIAUX BIOSOURCES : LES RESSOURCES EN CHAMPAGNE-ARDENNE

- **45 000 tonnes de chanvre produites en 2012** (+ 150 % par rapport à 2011), soit **50 % de la production nationale** ;
- **362 000 tonnes de céréales produites en 2012** (+3,1 % par rapport à 2011) ;
- Une forêt représentant **28 % du territoire régional**, soit environ **662 000 ha**, le 5^{ème} rang national.

Sources : INSEE, 2011, 2012, 2013 ;
Inventaire forestier 2013 ; DREAL
Champagne-Ardenne

LE COLLECTIF CONSTRUCTION EN CHANVRE EN CHAMPAGNE-ARDENNE

L'Agence Régionale de la Construction et de l'Aménagement Durables (ARCAD), la Chanvrière de l'Aube, la Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB) Champagne-Ardenne, la Fédération Française du Bâtiment (FFB) Champagne-Ardenne, l'agglomération Grand Troyes et Fibres Recherche Développement³ ont fondé en 2013 le **Collectif 3CA** pour créer un réseau de synergies et de compétences autour de la construction en chanvre dans la région.

Ce collectif favorise la structuration et le développement d'une filière complète de la construction chanvre en Champagne-Ardenne. Ses pistes de travail portent notamment sur :

- L'information, la sensibilisation des maîtres d'ouvrage et des professionnels ;
- L'accompagnement de la qualification des entreprises dans la mise en œuvre du matériau chanvre ;
- La sécurisation du cadre juridique des maîtres d'ouvrage utilisant du chanvre pour la construction et la rénovation ;
- La réalisation de projets exemplaires et démonstrateurs ;
- L'accompagnement de programmes de recherche et l'accompagnement à l'innovation, de la production à la mise en œuvre.

UNE AMBITION PARTAGEE :

FAIRE DE LA CHAMPAGNE-ARDENNE UNE REGION CLAIREMENT IDENTIFIEE DANS LE DOMAINE DE LA VALORISATION DES AGRO-RESSOURCES ET DES MATERIAUX

Le Conseil régional de Champagne-Ardenne et l'Etat ont initié en 2008, avec le soutien de l'Union Européenne, une Stratégie Régionale de l'Innovation (SRI). Fruit d'une large concertation de l'ensemble des parties prenantes, cette SRI veut être un élément majeur de l'attractivité et du développement économique du territoire régional.

Souhaitant tirer profit de la présence territoriale de deux pôles de compétitivité dynamiques (le Pôle de compétitivité Industries et Agro-Ressources et le Pôle de compétitivité Materialia, *leader* de l'innovation collaborative en matériaux et procédé), la Région s'est fixée comme objectif stratégique à travers le SRI d'**amplifier le développement des filières agro-ressources et matériaux**, en s'appuyant sur trois outils et actions transversales :

- Utiliser le levier de l'innovation pour accompagner les mutations ;
- Accompagner le développement des entreprises par le levier de l'innovation ;
- Diffuser la culture de l'innovation et l'entreprenariat.

DES DISPOSITIFS DE SOUTIEN AUX FILIERES

Le Collectif 3CA a réalisé un **annuaire gratuit en ligne** recensant les entreprises du bâtiment, les architectes et les négociants utilisant les matériaux de construction à base de chanvre.

L'opération régionale « **développement des compétences des professionnels du bâtiment en Champagne-Ardenne** », en partenariat avec la Direction Régionale de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Champagne-Ardenne et l'Union Européenne, doit permettre de sensibiliser les entreprises artisanales du bâtiment aux thématiques liées à la performance énergétique *via* des réunions d'informations sur les labels tels « Eco-artisans », « Qualibat », « Les pros de la performance énergétique », l'organisation de journées d'animation sur chantier, etc.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Site du Conseil régional de la Champagne-Ardenne
www.cr-champagne-ardenne.fr
- Site de la DREAL Champagne-Ardenne
www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr/
- Site du Collectif 3CA
www.collectif3ca.fr

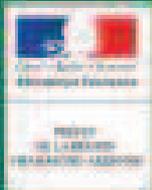
³ Fibres Recherche Développement est un Centre de compétences R&D et plateforme d'ingénierie de projets industriels.

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région

Champagne-
Ardenne

2 Perceptions



CHIFFRES CLES

Les matériaux biosourcés sont mis en œuvre par presque la moitié des entreprises artisanales du bâtiment interrogées (43 %). Si les charpentiers, menuisiers et spécialistes de l'isolation semblent plus susceptibles d'avoir recours aux matériaux biosourcés (respectivement 81 %, 63 % et 61 % d'utilisateurs), les maçons, les carreleurs et les couvreurs les utilisent moins.

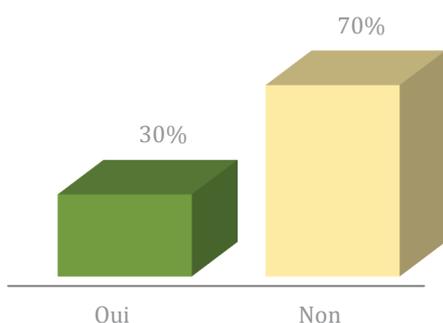
Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?

OUI à 43 % **NON** à 57 %

Presque un tiers des entreprises qui déclarent mettre en œuvre des matériaux biosourcés ont exclusivement recours au bois d'œuvre (32 %).

Premier matériau de construction biosourcé en termes de volumes utilisés, le bois d'œuvre a atteint un degré de maturité qui le différencie nettement des autres filières de matériaux biosourcés. **Une fois celui-ci exclu de l'analyse, 30 % des entreprises interrogées se déclarent toujours utilisatrices de matériaux biosourcés.**

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés (bois d'œuvre exclu) ?

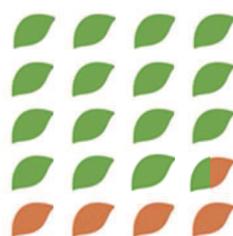


Les raisons les plus fréquemment invoquées par les entreprises artisanales pour expliquer leur non recours aux matériaux de construction biosourcés sont la **méconnaissance des produits** (cité par 34 % des entreprises ne mettant pas en œuvre ces matériaux), **l'existence d'un surcoût à l'achat** (29 %) et les **réticences de la clientèle** (21 %). Près de 23 % des non utilisateurs estiment pas ailleurs que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité.

PERCEPTION DES MATERIAUX BIOSOURCES

Les matériaux de construction biosourcés sont bien connus des entreprises artisanales du bâtiment

Si une minorité des répondants connaît parfaitement la notion de « matériaux biosourcés » et ce à quoi elle fait référence, **une majorité d'entre eux (78 %) connaît les matériaux eux même**, sans pour autant connaître la terminologie exacte. Seuls 22 % ne connaissent ni l'un ni l'autre.

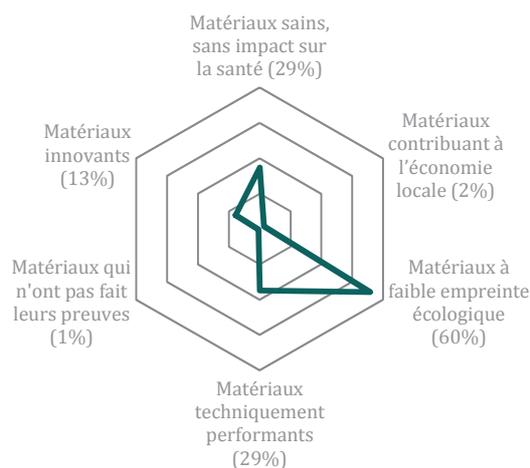


78 %
des entreprises
interrogées
connaissent les
matériaux biosourcés

Une image nettement positive des matériaux biosourcés

Les entreprises qui connaissent les matériaux de construction biosourcés les définissent principalement comme des **matériaux à faible empreinte écologique** (60 %), comme des **matériaux sains** (29 %) ou encore des **matériaux techniquement performants** (29 %).

Comment définiriez-vous les matériaux biosourcés ?



Une faible partie des répondants (1 %) donne une vision plus critique des matériaux biosourcés, considérant qu'ils ne sont pas aptes à la mise en œuvre.

Question 11
Question à choix unique /
300 répondants

Question 11
Bois d'œuvre exclu / Question à choix
unique / 300 répondants

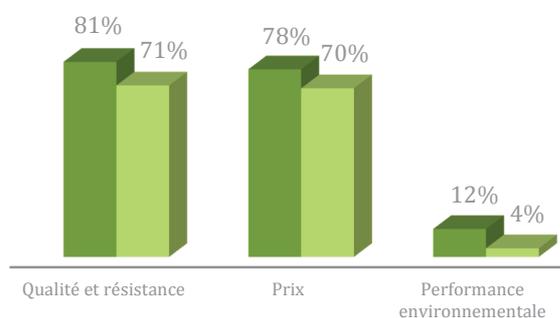
Question 10
Question à choix unique /
300 répondants

Question 10
Question à choix multiples (3 réponses possibles) /
300 répondants

Qualité, résistance et prix : critères déterminants dans le choix des matériaux mis en œuvre

Parmi les critères que les entreprises artisanales du bâtiment avancent pour le choix des matériaux qu'elles mettent en œuvre, **la qualité / résistance des matériaux est le plus fréquemment cité** (par 75 % des entreprises), suivi du **prix** (cité par 73 % des répondants), toutes entreprises confondues. Seulement 7 % des répondants affirment sélectionner leurs matériaux sur la base de leur performance environnementale.

Sur quels critères choisissez-vous les matériaux que vous mettez en œuvre ?



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
 ■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés sont plus sensibles que la moyenne au critère qualité et résistance des matériaux qu'elles utilisent (elles sont 81 % à citer ce critère de choix, contre 75 % en moyenne pour l'ensemble des répondants).

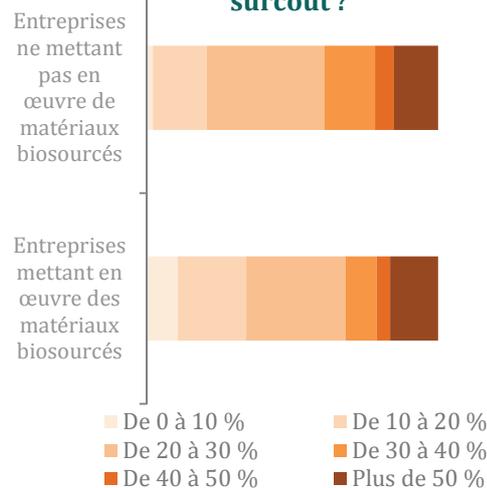
Ces dernières s'intéressent également davantage à la performance environnementale des matériaux mis en œuvre, critère cité par 12 % des entreprises ayant déjà utilisé des matériaux biosourcés, contre 4 % de celles ne les utilisant pas.

« Souvent, les entreprises et leurs clients ont du mal à recourir à des matériaux naturels car ils ont l'impression de revenir en arrière par rapport à des matériaux qui semblent plus innovants. »

Les matériaux de construction biosourcés plus chers que leurs homologues conventionnels : un constat partagé par la grande majorité des entreprises artisanales

La grande majorité des entreprises artisanales (87 %) estime qu'il existe un surcoût à l'achat ou lors de la mise en œuvre des matériaux biosourcés, surcoût évalué en moyenne entre 10 % et 30 % par rapport aux matériaux de construction « conventionnels ».

De combien évaluez-vous ce surcoût ?



Pour les entreprises qui ne mettent pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés, ce surcoût est estimé légèrement plus élevé. Par exemple, un plus grand nombre d'entreprises mettant en œuvre ces matériaux estime que ce surcoût est inférieur à 20 % (35 % des utilisateurs), en comparaison avec celles ne les utilisant pas (20 %).

Les prix des matériaux biosourcés sont extrêmement variables en fonction des catégories de produits considérées. L'équivalence (performance, coût, etc.) entre un produit biosourcé et un produit conventionnel destiné à une même application ne peut par ailleurs pas systématiquement être établie, rendant les comparaisons particulièrement délicates. En effet, les solutions constructives peuvent être très différentes, tandis que certaines caractéristiques techniques intéressantes des matériaux biosourcés (telles que l'hygrothermie) ne sont pas mesurées par les cadres utilisés pour les produits conventionnels.

Question 7
Question à choix multiples (3 réponses possibles) / 299 répondants

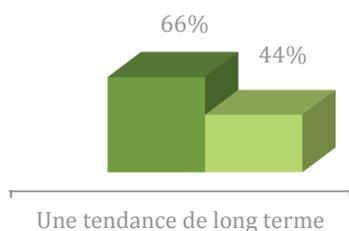
Question 22bis
Question à choix unique / 177 répondants

L'utilisation des matériaux biosourcés conditionne la perception des marchés

Une courte majorité d'entreprises, tous profils confondus, estime que l'utilisation des matériaux biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme (54 %).

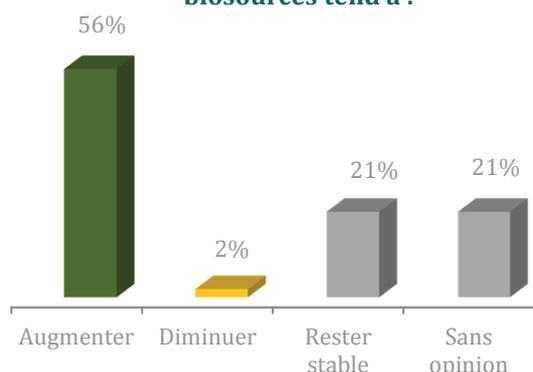
Question 21
Question à choix unique / 268 répondants

Pensez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés est :



- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

La proportion de chantiers sur lesquels vous utilisez des matériaux biosourcés tend à :

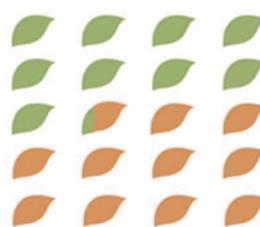


Question 16
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Question à choix unique / 87 répondants

Si 42 % des entreprises ne se prononcent pas ou observent une certaine stabilité, **56 % des entreprises artisanales qui mettent en œuvre des matériaux biosourcés estiment que la proportion de chantiers sur laquelle elles les valorisent à tendance à augmenter**. A l'inverse, pour seules 2 % d'entre elles, l'utilisation de ces matériaux tend à diminuer.

Presque la moitié (47 %) des utilisateurs réguliers⁷ de matériaux biosourcés estiment que **cette activité représente un avantage concurrentiel**, principalement associé à :

- ✓ **Un gain d'image** pour l'entreprise (86 %) ;
- ✓ Une meilleure **performance technique** des matériaux (86 %).



47 %

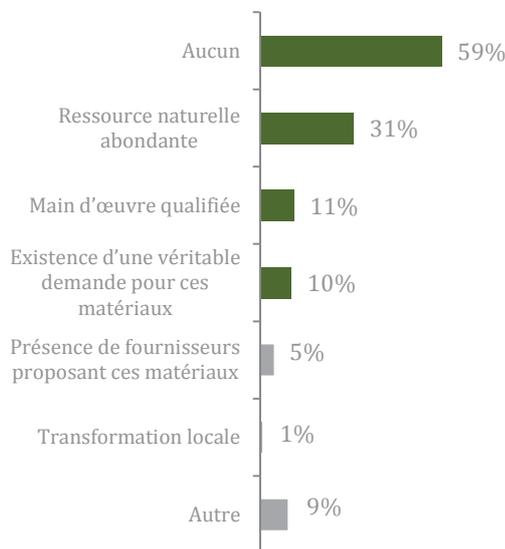
des utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés estiment que leur mise en œuvre représente un avantage concurrentiel.

Les entreprises artisanales qui n'ont qu'occasionnellement recours aux matériaux biosourcés ou qui ne les utilisent jamais perçoivent moins leur usage comme un avantage concurrentiel (38 % et 34 % respectivement).

Les ressources naturelles abondantes de la région Champagne-Ardenne, principal atout pour la mise en œuvre de matériaux biosourcés selon les entreprises interrogées

Près d'un tiers (31 %) des répondants affirme que la Champagne-Ardenne dispose d'atouts pour le développement de filières de matériaux biosourcés, principalement liés à l'abondance des ressources naturelles (notamment le bois).

Selon vous, quels sont les atouts de la région Champagne-Ardenne concernant les filières de matériaux biosourcés ?



Au contraire, 59 % des répondants estiment que la région ne présente pas d'atouts particuliers pour l'essor de ces matériaux.

Question Régionale 27
Question à choix multiples (7 réponses possibles) / 290 répondants

Question 23
Utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés / Question à choix unique / 45 répondants

⁷ Les utilisateurs réguliers correspondent aux entreprises artisanales ayant déclaré utiliser « toujours » et « souvent » des matériaux de construction biosourcés.

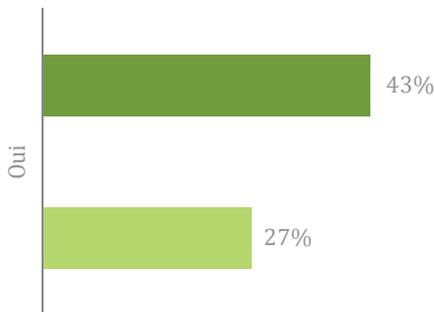
PERCEPTION DE LEUR ROLE

Les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés, plus souvent certifiées et s'estimant mieux informées sur les caractéristiques environnementales des produits

Les entreprises artisanales du bâtiment qui mettent en œuvre des matériaux de construction biosourcés se sont plus fréquemment dotées de certifications pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique de l'habitat (certifications Qualibat et RGE principalement).

Question 9
Question à choix unique / 297 répondants

Votre entreprise dispose-t-elle d'un label ou d'une qualification ?



- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

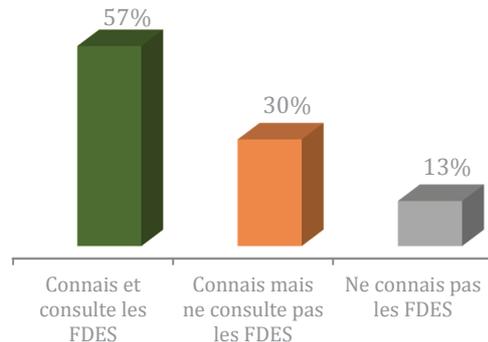
Les certifications permettent aux entreprises artisanales de communiquer sur leur stratégie de performance énergétique, en plus d'être un prérequis fréquent pour bénéficier des aides publiques à la réalisation de travaux de rénovation énergétique dans l'habitat.

La grande majorité des entreprises artisanales répondantes (87 %) connaît l'existence des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES), tandis que **57 % des entreprises les utilisent pour se renseigner sur les caractéristiques environnementales des produits qu'elles utilisent.**

Cette tendance est surtout marquée pour les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés (79 %) et nettement moins pour les autres (40 %).

Question 8
Question à choix unique / 297 répondants

Vous renseignez-vous sur les caractéristiques environnementales des matériaux de construction que vous mettez en œuvre ?



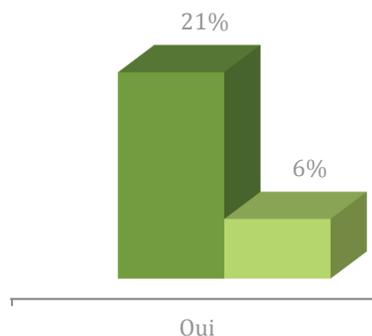
Les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés plus fréquemment formées à leur mise en œuvre

Seule une minorité des entreprises interrogées a suivi une formation à la mise en œuvre de matériaux de construction biosourcés (13 %).

Les entreprises déclarant avoir déjà utilisé ces matériaux **sont 3 fois plus nombreuses à avoir suivi une telle formation** (21 % contre 6 % pour les entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés).

Question Régionale 31
Question à choix unique / 296 répondants

Avez-vous suivi une formation à la mise en œuvre de matériaux biosourcés ?



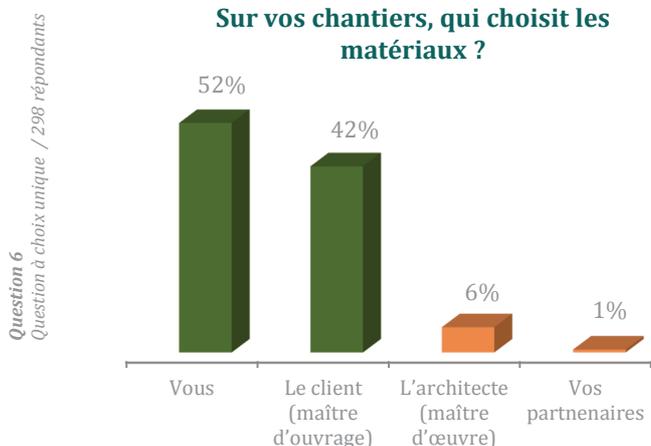
- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Un tiers des utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés (33 %) ont suivi une formation spécifique, contre seulement 13 % des utilisateurs occasionnels.

Les entreprises artisanales du bâtiment, plus prescriptrices que leurs clients

Les entreprises artisanales du bâtiment estiment détenir un pouvoir de prescription supérieur à celui des maîtres d'ouvrage (clients).

« Je crois en ces matériaux mais j'aimerais avoir la preuve que leur empreinte écologique est réellement plus faible, si on prend en compte tout leur cycle de vie. »



Ce pouvoir de prescription est légèrement inférieur pour les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés (48 % déclarent choisir les matériaux mis en œuvre sur leurs chantiers) par rapport à celles ne les utilisant pas (54 %).

En revanche, les entreprises artisanales du bâtiment perçoivent peu le rôle de prescripteur des maîtres d'œuvre (architectes notamment).

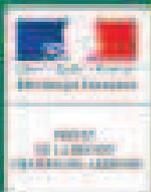
nomadéis

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région

Champagne-
Ardenne

3 Pratiques

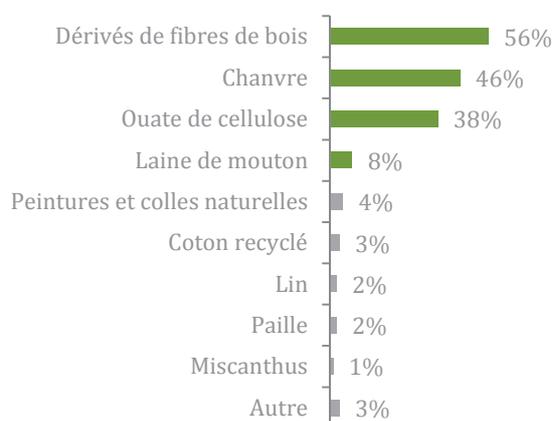


LE CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE

Après le bois d'œuvre, les dérivés de fibres de bois sont les matériaux biosourcés les plus utilisés en Champagne-Ardenne

Le matériau biosourcé le plus utilisé par les entreprises artisanales est le bois d'œuvre. En ne prenant pas en compte cette filière dans l'analyse, il apparaît que les dérivés de fibres de bois (56 %), le chanvre (46 %), et la ouate de cellulose (38 %) sont les matériaux biosourcés les plus fréquemment utilisés par les répondants. La laine de mouton, la paille, le lin et le coton recyclé apparaissent au contraire comme des filières plus confidentielles.

Quels matériaux avez-vous déjà utilisés ?



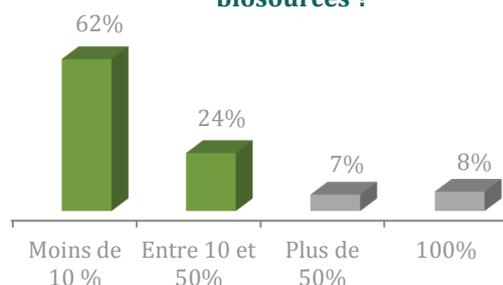
Question 13
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Bois d'œuvre exclu /
Question à choix multiples / 89 répondants

En raisonnant hors bois d'œuvre, il apparaît que les entreprises ayant régulièrement recours aux matériaux biosourcés se tournent davantage vers les dérivés de fibres de bois (75 %), tandis que les entreprises ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre privilégient le chanvre (49 %).

Des entreprises artisanales majoritairement non spécialisées dans la mise en œuvre des matériaux biosourcés

La très grande majorité des entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés n'est pas spécialisée dans cette activité. Pour deux tiers des entreprises, cette activité concerne en effet moins de 10 % des chantiers réalisés.

Sur quelle proportion de chantiers mettez-vous en œuvre des matériaux biosourcés ?

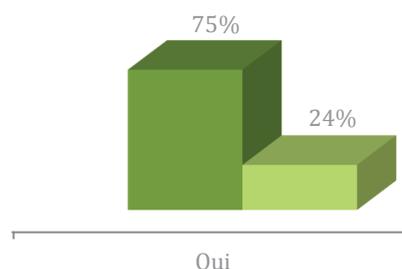


Question 15
Utilisateurs de matériaux biosourcés /
89 répondants

Un tissu local de fabricants et de distributeurs de matériaux biosourcés

Trois-quarts des entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés connaissent des fabricants et/ou distributeurs pour ces matériaux, contre 46 % sur l'ensemble des répondants et seulement 24 % pour les entreprises non utilisatrices.

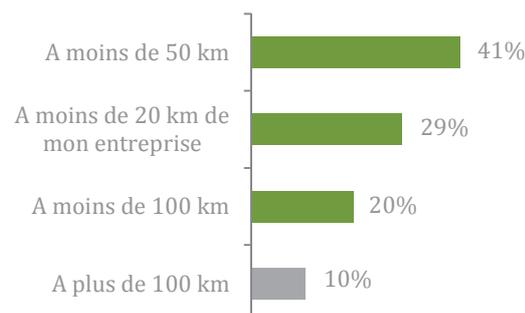
Connaissez-vous des fabricants / distributeurs de matériaux de construction biosourcés ?



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Les utilisateurs de matériaux biosourcés s'approvisionnent majoritairement à moins de 50 km de leur entreprise (41 %) et presque un tiers (29 %) à moins de 20 km. Seulement 10 % des répondants déclarent se fournir à plus de 100 km.

A quelle distance vous approvisionnez-vous en matériaux biosourcés ?



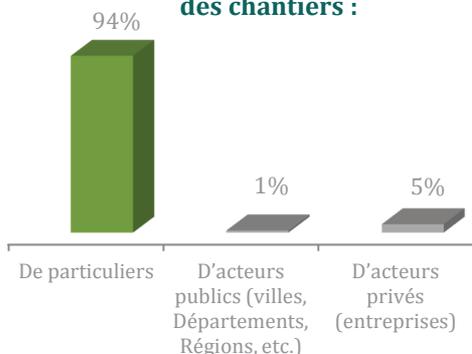
Question Régionale 28bis
Utilisateurs de matériaux biosourcés /
Question à choix unique / 96 répondants

Cet approvisionnement se fait surtout par achat direct chez les fabricants et fournisseurs (83 % des utilisateurs de matériaux biosourcés) ou par téléphone (32 %), et plus rarement sur internet (13 %).

Une dynamique insufflée par le marché de la rénovation auprès des particuliers

Les matériaux de construction biosourcés sont majoritairement mis en œuvre sur des chantiers de particuliers (94 %). La maîtrise d'ouvrage privée joue ainsi un rôle essentiel dans le développement des marchés des matériaux biosourcés.

Vous mettez essentiellement en œuvre des matériaux biosourcés sur des chantiers :



Question 17
Utilisateurs de matériaux biosourcés / 88 répondants

Les matériaux biosourcés sont principalement valorisés sur des chantiers d'entretien / rénovation (plus de 66 % des chantiers réalisés) pour lesquels ils disposent d'avantages intéressants.

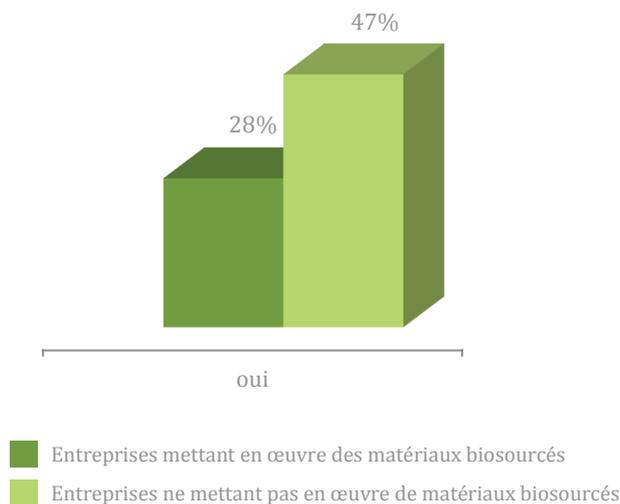
« La production de chanvre est importante en Champagne-Ardenne. Le développement de cette filière permettrait des emplois locaux, de réduire les coûts de transport et les émissions de CO2 face à des matériaux importés. »

Une complexification relative des chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés

En moyenne, 38 % des répondants estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés. Ce résultat masque une grande hétérogénéité en fonction des pratiques réelles des entreprises.

En effet, si moins d'un tiers des entreprises valorisant les matériaux biosourcés observe des difficultés particulières (28 %), la tendance est différente pour les entreprises ne les mettant jamais en œuvre (47 % estiment que des difficultés peuvent apparaître).

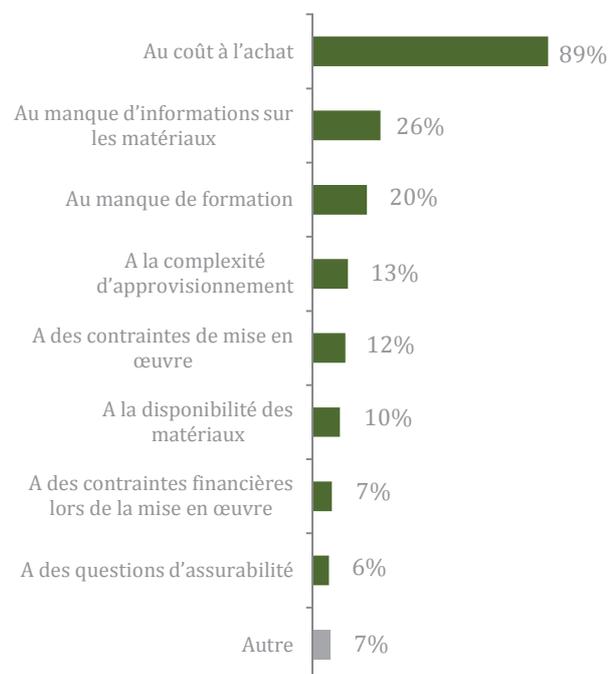
Estimez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés ?



Question 24
Question à choix unique / 268 répondants

Pour l'ensemble des entreprises répondantes, ces difficultés sont principalement liées au coût à l'achat des matériaux (cité par 89 % des répondants).

Sur les chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés, les facteurs de complexification sont liés :



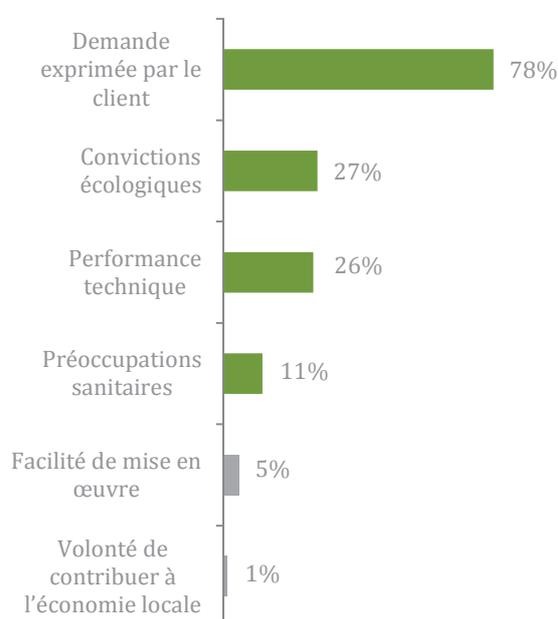
Question 24bis
Question à choix multiples / 102 répondants

LES RAISONS DE MISE EN ŒUVRE DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

La demande des maîtres d'ouvrage, principale motivation pour la mise en œuvre des matériaux de construction biosourcés.

Dans 78 % des cas, c'est la demande d'un client qui est à l'origine de l'utilisation de matériaux biosourcés.

Qu'est-ce qui vous a convaincu de mettre en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?



Question 14
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Question à choix multiples /
89 répondants

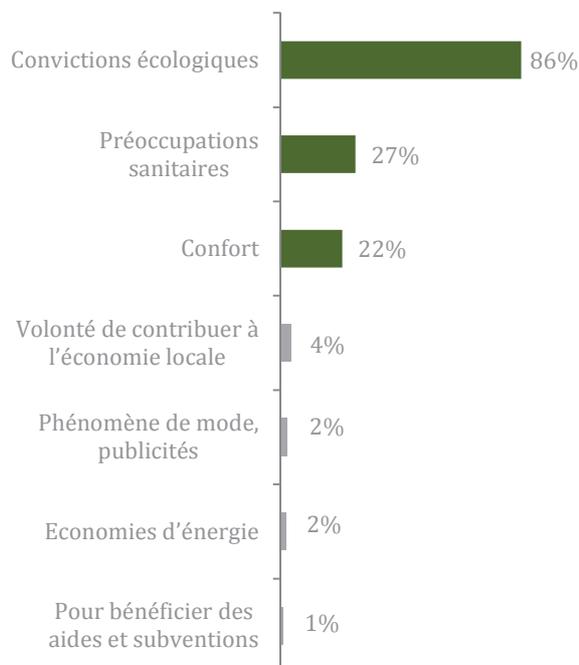
Les motivations écologiques sont particulièrement fortes pour les entreprises qui mettent régulièrement en œuvre des matériaux biosourcés (31 points d'écart avec celles ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre).

Toutefois, 21 % des entreprises artisanales qui ne mettent pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés justifient ce non recours par une certaine réticence de leur clientèle.

D'après les entreprises artisanales, les clients recourent aux matériaux biosourcés principalement du fait de convictions écologiques

Selon les entreprises artisanales répondantes, les maîtres d'ouvrage qui recourent aux matériaux biosourcés le font essentiellement du fait de convictions écologiques (86 %). Plus d'un quart des acteurs estime que les maîtres d'ouvrages souhaitent recourir à ces matériaux pour des préoccupations sanitaires, en cohérence avec les 29 % d'entreprises artisanales définissant les matériaux biosourcés comme des matériaux sains, à moindre impact sur la santé.

Selon vous, pour quelle(s) raison(s) certains maîtres d'ouvrage souhaitent-ils recourir aux matériaux biosourcés ?



Question 25
Question à choix multiples / 277 répondants

Pour 22 % des répondants, le confort est une préoccupation importante des maîtres d'ouvrage qui choisissent des matériaux biosourcés.

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région

Champagne-
Ardenne

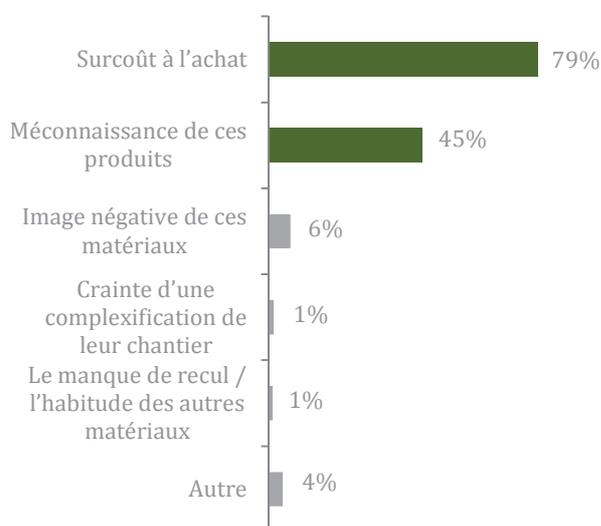
4 Attentes



Première attente des entreprises : des prix plus compétitifs

Les entreprises artisanales apparaissent très sensibles aux coûts des matériaux qu'elles utilisent. **Plus de 79 % des répondants estiment que le surcoût à l'achat peut freiner le recours de la maîtrise d'ouvrage aux matériaux biosourcés.** De plus, parmi les entreprises qui estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des complexifications du chantier (38 %), le coût est la première difficulté invoquée (89 %).

Selon vous, pourquoi certains maîtres d'ouvrages sont réticents à utiliser des matériaux biosourcés ?



En revanche, seule une minorité des entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés (29 %) évoque le surcoût à l'achat ou à la mise en œuvre pour justifier leur non-recours à ces produits.

Complexité d'approvisionnement et disponibilité des matériaux

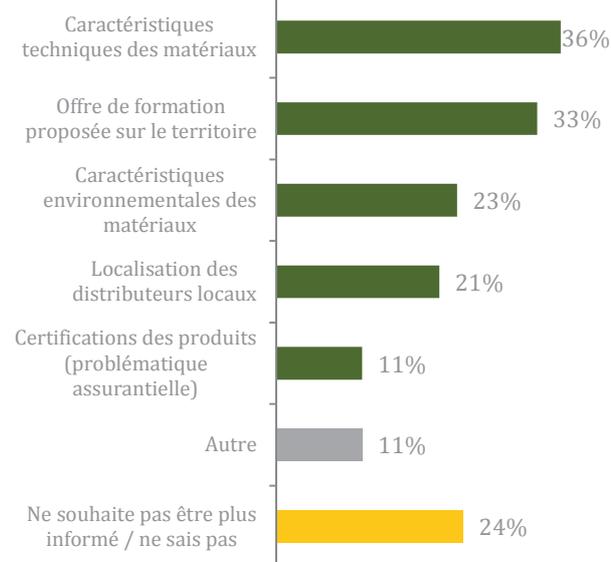
Mis à part le coût à l'achat, une difficulté supplémentaire évoquée par les entreprises artisanales pour utiliser les matériaux biosourcés tient aux difficultés d'approvisionnement (citées par 13 % des entreprises répondantes, tous profils confondus) et à leur disponibilité (citée par 10 % des entreprises comme un facteur de complexification des chantiers).

Le manque d'information peut limiter l'utilisation des produits biosourcés

Plus d'un tiers des entreprises artisanales qui ne mettent actuellement pas en œuvre de matériaux biosourcés (36 %) ne connaît pas ces matériaux.

Les entreprises interrogées sont nombreuses à exprimer le souhait d'être davantage informées sur les matériaux biosourcés, principalement sur les caractéristiques techniques des produits et leurs spécificités de mise en œuvre (36 %). Des informations supplémentaires sur les formations disponibles (33 %), les caractéristiques environnementales de ces matériaux (23 %) et la localisation des distributeurs locaux (21 %) sont également attendues.

Sur quelles caractéristiques de la mise en œuvre des matériaux biosourcés souhaiteriez-vous être davantage informé ?



Presque la moitié des répondants (45 % tous profils confondus) considère par ailleurs que la méconnaissance des matériaux biosourcés par la maîtrise d'ouvrage constitue actuellement un frein majeur à leur recours.

« Il faudrait que les fournisseurs nous présentent davantage ces matériaux : qu'ils proposent des plaquettes et une petite formation pour qu'ensuite on sache mieux comment convaincre les clients. »

A l'issue de l'analyse des principaux résultats de cette enquête, trois profils d'entreprises artisanales du bâtiment peuvent être distinguées du point de vue de leurs perceptions, pratiques et attentes vis-à-vis des matériaux de construction biosourcés :

Entreprises mettant régulièrement en œuvre des matériaux de construction biosourcés

Majoritairement décisionnaires des matériaux mis en œuvre sur les chantiers réalisés, ces entreprises privilégient la qualité et la résistance dans le choix des produits utilisés. Ces entreprises ont confiance dans le développement des marchés des matériaux biosourcés même si elles n'estiment globalement pas que leur mise en œuvre constitue un avantage concurrentiel. Elles considèrent que la mise en œuvre de ces matériaux ne soulève pas de difficulté supplémentaire sur les chantiers et connaissent bien les fabricants et distributeurs locaux en Champagne-Ardenne, auprès desquels elles s'approvisionnent majoritairement.

Entreprises mettant occasionnellement en œuvre des matériaux de construction biosourcés

Ces entreprises artisanales mettent principalement en œuvre des matériaux biosourcés sur demande de leur clientèle. Si une majorité des répondants estime que la mise en œuvre des matériaux biosourcés constitue une tendance forte, ces entreprises ne considèrent pas la mise en œuvre de ces matériaux comme un avantage concurrentiel. Ce profil d'acteurs, dont le prix constitue le premier critère de choix des matériaux mis en œuvre, n'évoque pas non plus de difficulté particulière sur les chantiers intégrant des matériaux biosourcés et connaît bien les fabricants et distributeurs locaux en Champagne-Ardenne, auxquels il fait appel.

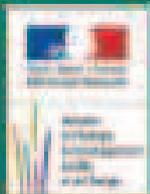
Entreprises n'ayant jamais mis en œuvre de matériaux de construction biosourcés

Les raisons les plus fréquemment invoquées par les entreprises artisanales pour expliquer leur non recours aux matériaux de construction biosourcés sont la méconnaissance des produits (cité par 34 % des répondants), l'existence d'un surcoût à l'achat (29 %) et les réticences de la clientèle (21 %). Une part relativement importante de ces acteurs (23 %) estime que les matériaux biosourcés ne sont pas adaptés à leur activité, et est peu informée sur ces matériaux et leurs distributeurs.

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Limousin

1 Région



LES MATERIAUX BIOSOURCES EN LIMOUSIN

Des spécificités favorables à l'émergence de filières dynamiques



La région Limousin présente des spécificités favorables à l'émergence et au développement des filières de produits et matériaux biosourcés pour la construction. Fort d'une tradition agricole et de ressources forestières riches et diversifiées, elle dispose d'importants gisements naturels. Le Limousin possède par exemple l'un des premiers cheptels ovins de l'hexagone et présente des caractéristiques favorables à la culture du chanvre.

Le développement économique du territoire est lié à la préservation et la valorisation de ces ressources naturelles, contribuant fortement à l'emploi local et à l'économie régionale. La présence sur le territoire d'un tissu d'acteurs dynamiques, notamment associatifs, crée par ailleurs les conditions d'échanges constructifs (partage d'expériences, synergies en matière de recherche, etc.) au sein et entre les filières. **Le Pôle Eco-construction Limousin constitue à ce titre un acteur de soutien essentiel pour les filières biosourcées en Limousin** (cf. encadré).

Le territoire du Limousin dispose également de pôles de recherche et de formation actifs et innovants, dont l'activité porte notamment sur les filières de matériaux de construction biosourcés, tels que le Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction (CTMNC), le Centre de Valorisation Agro-Ressources, le Groupe d'Étude des Matériaux Hétérogènes (GEMH) de l'Université de Limoges, le Lycée des métiers du bâtiment de Felletin ou encore la plateforme technologique bois d'Egletons. Le nouveau centre de formation Bois^{P.E.} doit par ailleurs mener une action de formation des maîtres d'ouvrages publics concernant le recours aux matériaux biosourcés pour la construction et la rénovation.

L'émergence de filières stables de matériaux et produits biosourcés en Limousin, aujourd'hui relativement peu développées, s'inscrit donc dans un contexte régional favorable.

CHIFFRES CLES

ENTREPRISES DU BATIMENT EN LIMOUSIN

- **5 224 établissements** en 2012.

LE LOGEMENT EN LIMOUSIN

- **442 000 logements existants** ;
- **2 637 logements construits en 2012** (- 22 % par rapport à 2011) ;
- **276 000 m² de bâtiments non résidentiels mis en chantier en 2012** (-28,7 % par rapport à 2011).

MATERIAUX BIOSOURCES : LES RESSOURCES EN REGION LIMOUSIN

- Environ **10 ha de chanvre** cultivés annuellement ;
- Environ **8 150 tonnes de déchets textiles** produits chaque année ;
- **6,5 %** du cheptel ovin national, environ **850 tonnes de laines de suint** (non lavées, non traitées) produites annuellement ;
- Une forêt représentant **1/3 du territoire régional**, soit environ 572 000 ha ;
- La filière bois : le **2^{ème} employeur de la région** (3,9 % des effectifs salariés).

Sources : INSEE, 2012 ; Inventaire forestier national 2006 - 2010, Nomadéis, 2012.

LE POLE ECO-CONSTRUCTION DU LIMOUSIN

Le Pôle Eco-construction Limousin est un acteur de soutien essentiel pour les filières biosourcées en Limousin. Cofondé par des acteurs tels l'ADEME, la Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat du Limousin, le Conseil Régional, la DREAL Limousin, la Fédération Française du Bâtiment de la Région Limousin, Ester Technopole et BoisLim, l'interprofession forêt-bois, ses missions recouvrent la sensibilisation à l'éco-construction et l'accompagnement des professionnels du bâtiment. Il vise à développer, structurer et rapprocher les différentes filières biosourcées, promouvoir les matériaux et produits biosourcés et centraliser des informations sur les filières et les matériaux sur son site internet. Le Pôle a récemment publié un annuaire des distributeurs de matériaux biosourcés sur son territoire.

UNE CONCERTATION ELARGIE, UN PLAN D'ACTION PARTAGE

En 2012, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du Logement du Limousin (DREAL), en partenariat notamment avec le Pôle Eco-construction et ses partenaires, a mené un diagnostic de 5 filières de matériaux biosourcés sur son territoire (chanvre, laine de mouton, ouate de cellulose, textile recyclé et terre crue).

Ce travail a mené à la définition d'un plan d'action opérationnel, composé de 32 propositions d'actions concrètes, dont 12 ont été retenues pour être mise en œuvre prioritairement par les différents acteurs du territoire. Ce plan d'action se décompose selon 6 axes clés :

- **Valoriser** les expériences biosourcées positives en Région Limousin ;
- « **Déverrouiller** » les gisements existants de matières premières ;
- Donner envie d'**entreprendre** dans les filières biosourcées en Région Limousin ;
- **Mobiliser** massivement les cadres d'action publique existants pour accélérer le développement des filières biosourcées ;
- **Inciter** les ménages à employer des matériaux biosourcés lors de la construction ou de la rénovation de leur logement ;
- **Communiquer** sur la démarche nationale portée par le Ministère de l'Environnement et relayée par la DREAL au niveau régional.

DES DYNAMIQUES DE SOUTIEN AUX FILIERES

La Région souhaite inciter les fournisseurs régionaux de biens et de services à valoriser les ressources naturelles disponibles en Limousin, notamment par la structuration de filières de matériaux renouvelables pour la construction.

Le **dispositif Energie habitat** de la Région Limousin accorde aux particuliers des aides de 3 000 à 5 000 € pour des travaux d'amélioration énergétique et une bonification de 500 € pour l'utilisation de matériaux respectueux de l'environnement, dont les matériaux biosourcés.

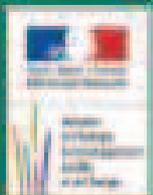
POUR EN SAVOIR PLUS

- Site des partenaires en Limousin :
www.ecoconstruction-limousin.com
www.region-limousin.fr
www.limousin.ademe.fr
www.limousin.developpement-durable.gouv.fr
- Etude sur le développement des filières biosourcées dans le bâtiment en Limousin (*DREAL Limousin, Nomadéis, 2013*)
 - Partie 1 : Etat des lieux des filières
 - Partie 2 : Elaboration d'un plan d'action opérationnel pour le développement des filières

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Limousin

2 Perceptions



CHIFFRES CLES

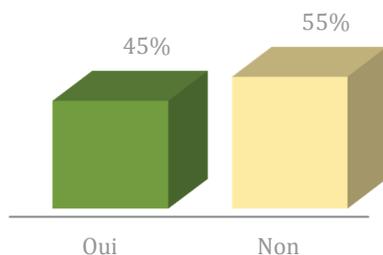
Les matériaux biosourcés sont mis en œuvre par plus de la moitié des entreprises artisanales du bâtiment interrogées (56 %). Il n'existe pas de tendance propre à chaque activité concernant le recours aux matériaux biosourcés⁶.

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?

OUI à 56 % **NON** à 44 %

Presque un cinquième des entreprises qui déclarent mettre en œuvre des matériaux biosourcés ont exclusivement recours au bois d'œuvre (18 %). Premier matériau de construction biosourcé en termes de volumes utilisés, le bois d'œuvre a atteint un degré de maturité qui le différencie nettement des autres filières de matériaux biosourcés. **Une fois celui-ci exclu de l'analyse, 45 % des entreprises interrogées se déclarent toujours utilisatrices de matériaux biosourcés.**

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés (bois d'œuvre exclu) ?



Les raisons les plus fréquemment invoquées par les entreprises artisanales pour expliquer leur non recours aux matériaux de construction biosourcés sont la **méconnaissance des produits** (cité par 30 % des entreprises ne mettant pas en œuvre ces matériaux), les **réticences de la clientèle** (29 %) et **l'existence d'un surcoût à l'achat** (20 %). Près de 19 % des non utilisateurs estiment pas ailleurs que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité.

PERCEPTION DES MATERIAUX BIOSOURCES

Les matériaux de construction biosourcés sont bien connus des entreprises artisanales du bâtiment

Si une minorité des répondants connaît parfaitement la notion de « matériaux biosourcés » et ce à quoi elle fait référence, **une majorité d'entre eux (71 %) connaît les matériaux eux même**, sans pour autant connaître la terminologie exacte. Seuls 29 % ne connaissent ni l'un ni l'autre.

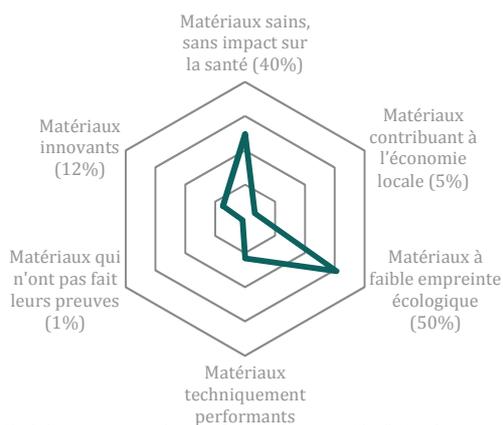


71 %
des entreprises
interrogées
connaissent les
matériaux biosourcés

Une image nettement positive des matériaux biosourcés

Les entreprises qui connaissent les matériaux de construction biosourcés les définissent principalement comme des **matériaux à faible empreinte écologique** (50 %), et comme des **matériaux sains**, sans impact sur la santé (40 %).

Comment définiriez-vous les matériaux biosourcés ?



Une faible partie des répondants (1 %) donne une vision plus critique des matériaux biosourcés, considérant qu'ils ne sont pas aptes à la mise en œuvre.

Question 11
Question à choix unique /
307 répondants

Question 11
Bois d'œuvre exclu / Question à choix
unique / 307 répondants

Question 10
Question à choix unique / 307
répondants

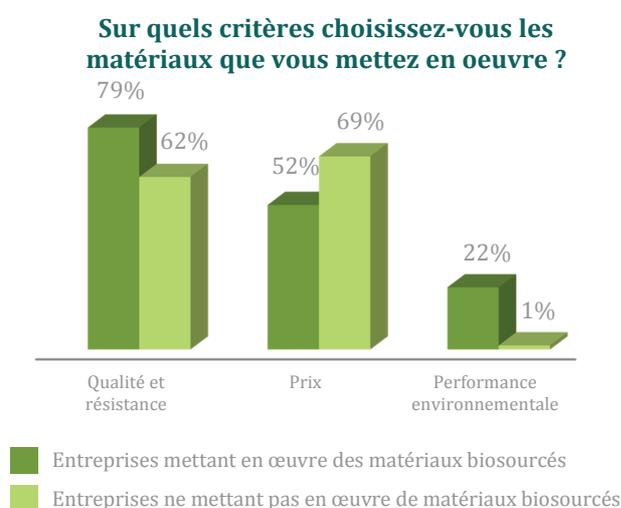
Question 10
Question à choix multiples (3 réponses
possibles) / 307 répondants

⁶ A l'exception des artisans carreleurs et spécialisés dans le revêtement de sol, qui sont plus nombreux que la moyenne à estimer que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité

Prix, qualité et résistance : critères déterminants dans le choix des matériaux mis en œuvre

Parmi les critères que les entreprises artisanales du bâtiment avancent pour le choix des matériaux qu'elles mettent en œuvre, **la qualité / résistance des matériaux est le plus fréquemment cité** (par 72 % des entreprises), suivi du **prix** (cité par 60 % des répondants), toutes entreprises confondues. Seulement 13 % des répondants affirment sélectionner leurs matériaux sur la base de leur performance environnementale.

Question 7
Question à choix multiples (3 réponses possibles) /
303 répondants



Les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés sont plus sensibles que la moyenne au critère qualité et résistance des matériaux qu'elles utilisent (elles sont 78 % à citer ce critère de choix, contre 72 % en moyenne pour l'ensemble des répondants).

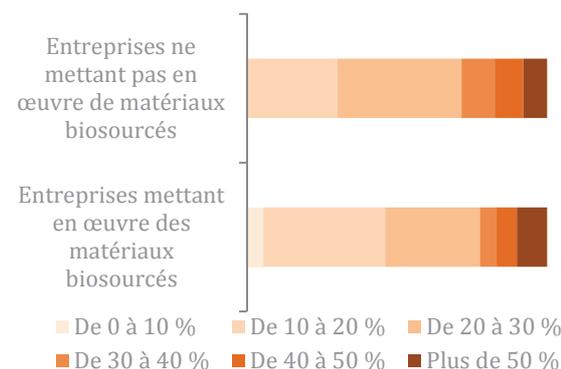
De même pour la performance environnementale, critère cité par 22 % des entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés, contre 1 % pour celles ne les utilisant pas.

« Les gens sont tentés par ces produits, mais pour le moment le surcoût les freine encore ».

Les matériaux de construction biosourcés plus chers que leurs homologues conventionnels : un constat partagé par la grande majorité des entreprises artisanales

La grande majorité des entreprises artisanales (82 %) estime qu'il existe un **surcoût à l'achat ou lors de la mise en œuvre des matériaux biosourcés, surcoût évalué en moyenne entre 10 % et 30 % par rapport aux matériaux de construction « conventionnels »**.

Pour les entreprises qui ne mettent pas en œuvre de matériaux biosourcés : De combien estimez-vous le surcoût des matériaux biosourcés ?



œuvre de matériaux de construction biosourcés, ce surcoût est estimé légèrement plus élevé. Par exemple, un plus grand nombre d'entreprises mettant en œuvre ces matériaux estime que ce surcoût est compris entre 0 à 20 %, en comparaison avec celles ne les utilisant pas, qui le placent plus fréquemment entre 20 et 30 %.

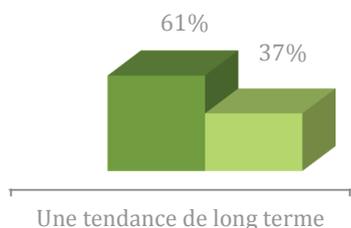
Les prix des matériaux biosourcés sont extrêmement variables en fonction des catégories de produits considérées. L'équivalence (performance, coût, etc.) entre un produit biosourcé et un produit conventionnel destiné à une même application ne peut par ailleurs pas systématiquement être établie, rendant les comparaisons particulièrement délicates. En effet, les solutions constructives peuvent être très différentes, tandis que certaines caractéristiques techniques intéressantes des matériaux biosourcés (telles que l'hygrothermie) ne sont pas mesurées par les cadres utilisés pour les produits conventionnels.

Question 22bis
Question à choix unique / 152 répondants

L'utilisation des matériaux biosourcés conditionne la perception des marchés

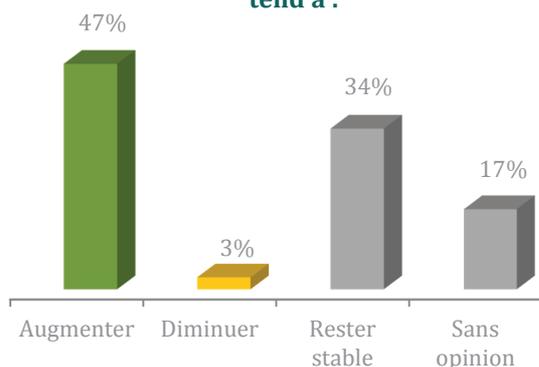
Une courte majorité d'entreprises, tous profils confondus, estime que l'utilisation des matériaux biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme (51 %).

Pensez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés est :



- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

La proportion de chantiers sur lesquels vous utilisez des matériaux biosourcés tend à :



Si 51 % des entreprises ne se prononcent pas ou observent une certaine stabilité, **47 % des entreprises artisanales qui mettent en œuvre des matériaux biosourcés estiment que la proportion de chantiers sur laquelle elles les valorisent à tendance à augmenter.** A l'inverse, pour seules 3 % d'entre elles, l'utilisation de ces matériaux tend à diminuer.

Deux tiers (66 %) des utilisateurs réguliers⁷ de matériaux biosourcés estiment que cette activité représente un avantage concurrentiel, principalement associé à :

- ✓ **Un gain d'image** pour l'entreprise (63 %) ;
- ✓ Une meilleure **performance technique** des matériaux (44 %).



66 %

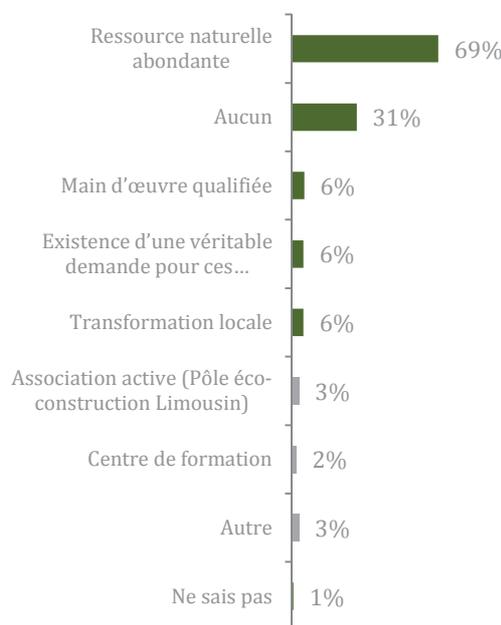
des utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés estiment que leur mise en œuvre représente un avantage concurrentiel.

Les entreprises artisanales qui n'ont qu'occasionnellement recours aux matériaux biosourcés ou qui ne les utilisent jamais ne perçoivent majoritairement pas leur usage comme un avantage concurrentiel.

Les ressources naturelles abondantes de la région Limousin, principal atout pour la mise en œuvre de matériaux biosourcés selon les entreprises artisanales

Plus de deux tiers (69 %) des répondants affirment que le Limousin possède de forts atouts pour développer les matériaux de construction biosourcés, liés à l'abondance de ses ressources naturelles (notamment le bois).

Selon vous, quels sont les atouts de la Région Limousin concernant les filières de matériaux biosourcés ?



Au contraire, 31 % des répondants estiment que la Région ne présente pas d'atouts particuliers pour l'essor de ces matériaux.

Question 21
Question à choix unique / 274 répondants

Question 16
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Question à choix unique / 119 répondants

Question 23
Utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés / Question à choix unique / 98 répondants

Question Régionale 27
Question à choix multiples / 234 répondants

⁷ Les utilisateurs réguliers correspondent aux entreprises artisanales ayant déclaré utiliser « toujours » et « souvent » des matériaux de construction biosourcés.

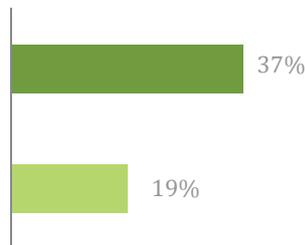
PERCEPTION DE LEUR ROLE

Les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés, plus souvent certifiées et s'estimant mieux informées sur les caractéristiques environnementales des produits

Les entreprises artisanales du bâtiment qui mettent en œuvre des matériaux de construction biosourcés se sont plus fréquemment dotées de certifications pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique de l'habitat (certifications Qualibat principalement).

Question 9 Question à choix unique / 289 répondants

Votre entreprise dispose-t-elle d'un label ou d'une qualification ?



- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

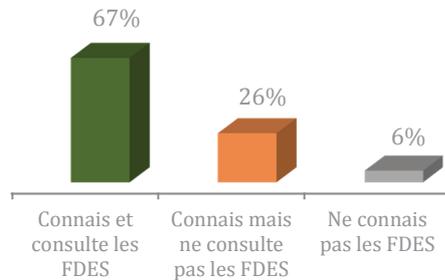
Les certifications permettent aux entreprises artisanales de communiquer sur leur stratégie de performance énergétique, en plus d'être un prérequis fréquent pour bénéficier des aides publiques à la réalisation de travaux de rénovation énergétique dans l'habitat.

La quasi-totalité des entreprises artisanales répondantes (94 %) connaît l'existence des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire, tandis que **67 % des entreprises les utilisent pour se renseigner sur les caractéristiques environnementales des produits qu'elles utilisent.**

Cette tendance est surtout marquée pour les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés (86 %) et nettement moins pour les autres (44 %).

Question 8 Question à choix unique / 302 répondants

Vous renseignez-vous sur les caractéristiques environnementales des matériaux de construction que vous mettez en œuvre ?

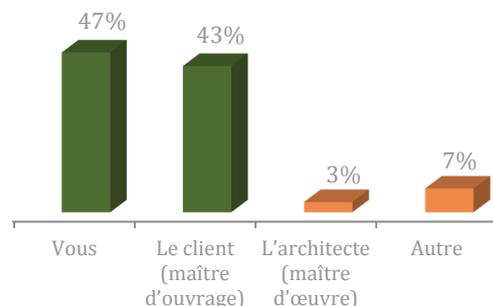


Les entreprises artisanales du bâtiment, autant prescriptrices que leurs clients

Les entreprises artisanales du bâtiment estiment détenir un pouvoir de prescription presque équivalent à celui des maîtres d'ouvrage (clients).

Question 6 Question à choix unique / 300 répondants

Sur vos chantiers, qui choisit les matériaux ?



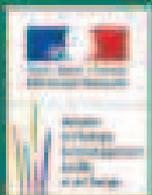
Ce pouvoir de prescription est comparable entre les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés (48 % déclarent choisir les matériaux mis en œuvre sur leurs chantiers) et celles ne les utilisant pas (45 %).

En revanche, les entreprises artisanales du bâtiment perçoivent peu le rôle de prescripteur des maîtres d'œuvre (architectes notamment).

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Limousin

3 Pratiques



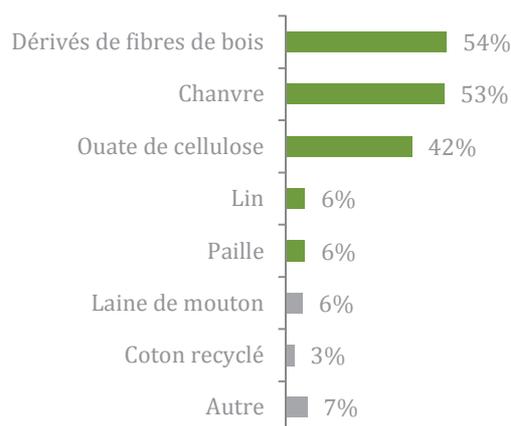
LE CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE

Après le bois d'œuvre, les dérivés de fibre de bois sont les matériaux biosourcés les plus utilisés en Limousin

Le matériau biosourcé le plus utilisé par les entreprises artisanales est le bois d'œuvre. En ne prenant pas en compte cette filière dans l'analyse, il apparaît que les dérivés de fibres de bois (54 %), le chanvre (53 %), et la ouate de cellulose (42 %) sont les matériaux biosourcés les plus fréquemment utilisés par les répondants. La paille, le lin, la laine de mouton et le coton recyclé apparaissent au contraire comme des filières plus confidentielles.

En raisonnant hors bois d'œuvre, il apparaît que

Quels matériaux avez-vous déjà utilisés ?

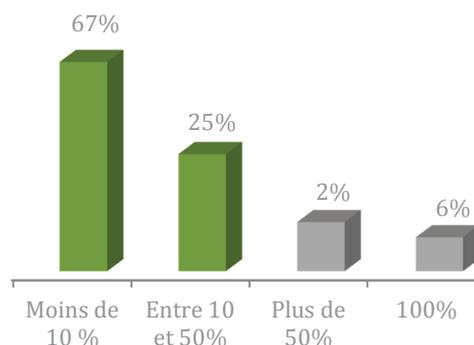


les entreprises ayant régulièrement recours aux matériaux biosourcés se tournent davantage vers les dérivés de fibres de bois (60 %), tandis que les entreprises ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre privilégient le chanvre (58 %).

Des entreprises artisanales majoritairement non spécialisées dans la mise en œuvre des matériaux biosourcés

La très grande majorité des entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés n'est pas spécialisée dans cette activité. Pour deux tiers des entreprises, cette activité concerne en effet moins de 10 % des chantiers réalisés.

Sur quelle proportion de chantiers mettez-vous en œuvre des matériaux biosourcés ?



Un tissu local de fabricants et de distributeurs de matériaux biosourcés

Les utilisateurs de matériaux biosourcés s'approvisionnent surtout dans la région Limousin (68 % des répondants). Seulement 5 % des répondants déclarent se fournir à l'étranger.

Où se situent majoritairement les fabricants / distributeurs de matériaux biosourcés auprès desquels vous vous approvisionnez ?

A l'international

Dans une région française non limitrophe au Limousin

En Limousin

Dans une région française limitrophe au Limousin

« Le magasin où je me fournis est proche, mais je ne sais pas toujours d'où viennent les produits. Il paraît que certains viennent d'Allemagne, et dans ce cas, quel est leur bilan CO₂ ? »

Parmi ceux qui se fournissent en dehors du Limousin, les répondants ne témoignent pas d'une préférence pour la proximité géographique des fabricants et distributeurs de matériaux biosourcés (22 % des répondants déclarent se fournir dans une région française non limitrophe à la région Limousin, contre seulement 4 % dans une région limitrophe).

Question 13
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Bois d'œuvre exclu /
Question à choix multiples / 140 répondants

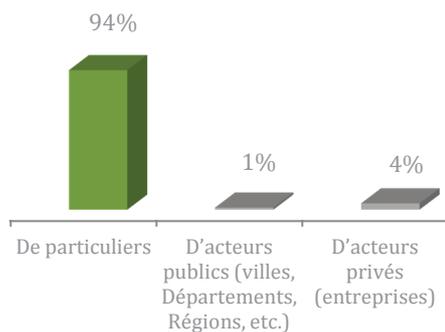
Question 15
Utilisateurs de matériaux biosourcés /
133 répondants

Question Régionale 29
Utilisateurs de matériaux biosourcés /
Question à choix unique / 147 répondants

Une dynamique insufflée par le marché de la rénovation auprès des particuliers

Les matériaux de construction biosourcés sont majoritairement mis en œuvre sur des chantiers de particuliers (94 %). La maîtrise d'ouvrage privée joue ainsi un rôle essentiel dans le développement des marchés des matériaux biosourcés.

Vous mettez essentiellement en œuvre des matériaux biosourcés sur des chantiers :



Les matériaux biosourcés sont principalement valorisés sur des chantiers d'entretien / rénovation (plus de 64 % des chantiers réalisés) pour lesquels ils disposent d'avantages intéressants.

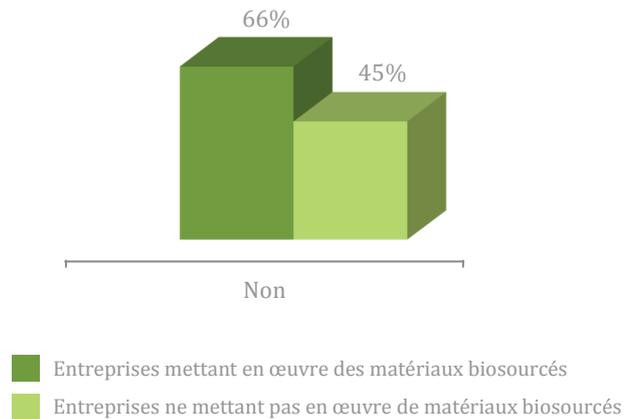
Dans ce contexte, le dispositif Energie habitat de la Région Limousin accorde aux particuliers des aides pour des travaux de rénovation énergétique, qui sont majorées pour l'utilisation de matériaux biosourcés.

Une complexification relative des chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés

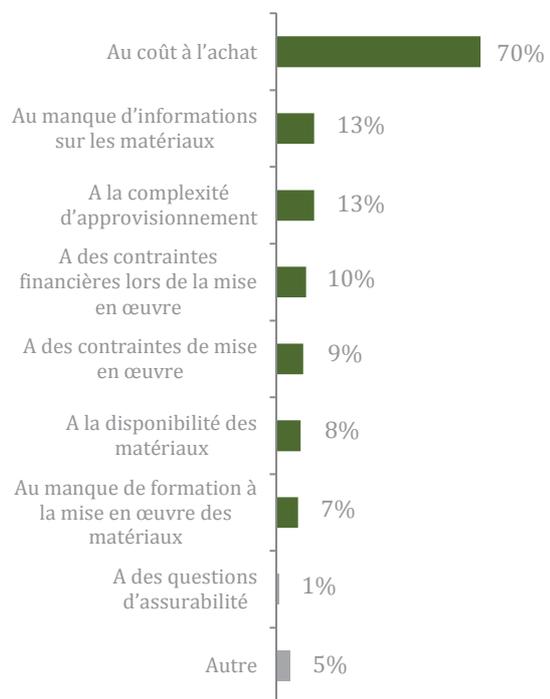
En moyenne, **58 % des répondants estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés n'engendre pas des difficultés**. Ce résultat masque une grande hétérogénéité en fonction des pratiques réelles des entreprises.

Si près de deux tiers de celles qui les valorisent n'observent pas de difficultés particulières (66 %), la tendance est inversée pour les entreprises ne les mettant jamais en œuvre (55 % estiment que des difficultés peuvent apparaître).

Estimez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés ?



Sur les chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés, les facteurs de complexification sont liés :



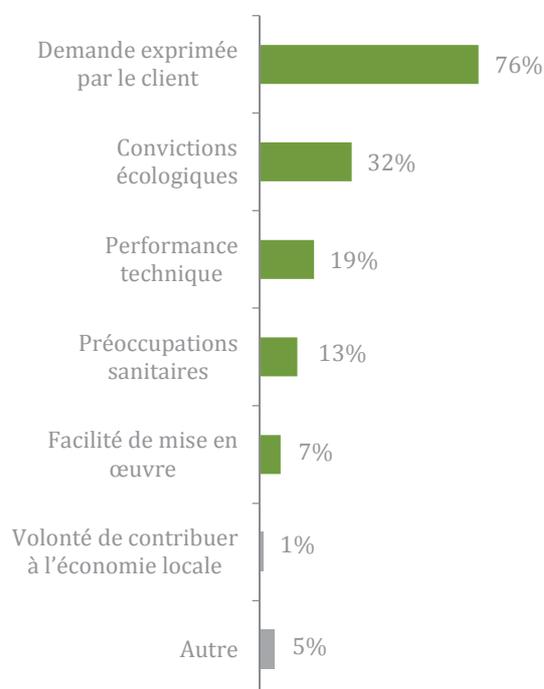
Pour l'ensemble des entreprises répondantes, ces difficultés sont principalement liées au coût à l'achat des matériaux (cité par 70 % des répondants).

LES RAISONS DE MISE EN ŒUVRE DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

La demande des maîtres d'ouvrage, principale motivation pour la mise en œuvre des matériaux de construction biosourcés.

Dans 76 % des cas, c'est la demande d'un client qui est à l'origine de l'utilisation de matériaux biosourcés.

Qu'est-ce qui vous a convaincu de mettre en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?



Question 14
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Question à choix multiples / 138 répondants

Les motivations écologiques sont particulièrement fortes pour les entreprises qui mettent régulièrement en œuvre des matériaux biosourcés (28 points d'écart avec celles ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre).

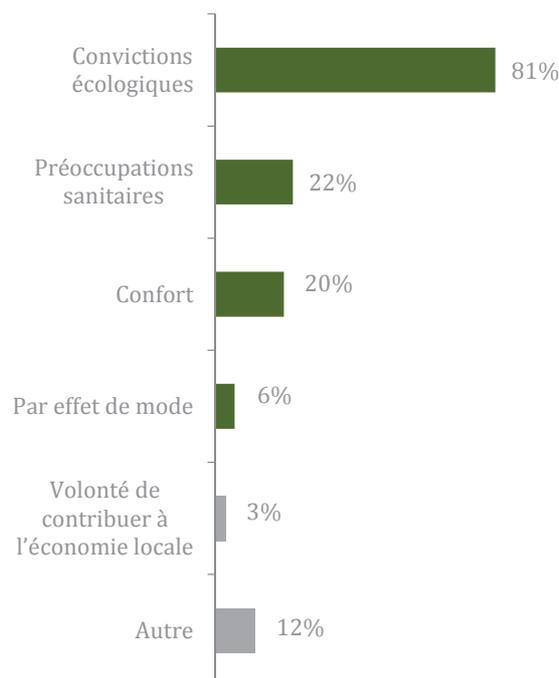
Toutefois, 29 % des entreprises artisanales qui ne mettent pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés justifient ce non recours par une certaine réticence de leur clientèle.

D'après les entreprises artisanales, les clients recourent aux matériaux biosourcés principalement du fait de convictions écologiques

Selon les entreprises artisanales répondantes, les maîtres d'ouvrage qui recourent aux matériaux biosourcés le font essentiellement du fait de convictions écologiques (81 %). Seuls 22 % des acteurs estiment que les maîtres d'ouvrages souhaitent recourir à ces matériaux pour des préoccupations sanitaires alors que 40 % des entreprises artisanales définissent les matériaux biosourcés comme des matériaux sains, à moindre impact sur la santé.

Pour 20 % des répondants, le confort est une préoccupation importante des maîtres d'ouvrage qui choisissent des matériaux biosourcés.

Selon vous, pour quelle(s) raison(s) certains maîtres d'ouvrage souhaitent-ils recourir aux matériaux biosourcés ?

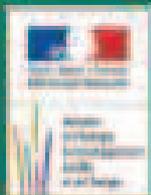


Question 25
Question à choix multiples / 268 répondants

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Limousin

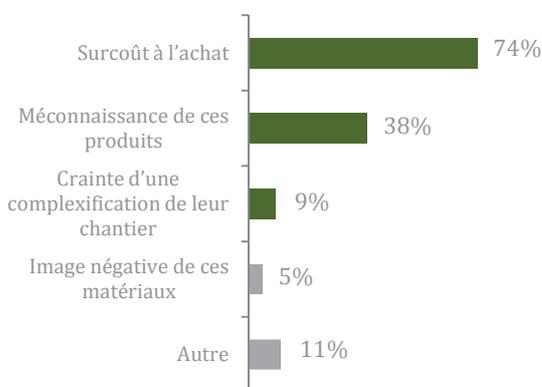
4 Attentes



Première attente des entreprises : des prix plus compétitifs

Les entreprises artisanales apparaissent très sensibles aux coûts des matériaux qu'elles utilisent. **Plus de 74 % des répondants estiment que le surcoût à l'achat peut freiner le recours de la maîtrise d'ouvrage aux matériaux biosourcés.** De plus, parmi les entreprises qui estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des complexifications du chantier (42 %), le coût est la première difficulté invoquée (70 %).

Selon vous, pourquoi certains maîtres d'ouvrages sont réticents à utiliser des matériaux biosourcés ?



Question 26
Question à choix multiples (5 réponses possibles) /
238 répondants

En revanche, seule une minorité des entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés (20 %) évoque le surcoût à l'achat ou à la mise en œuvre pour justifier leur non-recours à ces produits.

Complexité d'approvisionnement et disponibilité des matériaux

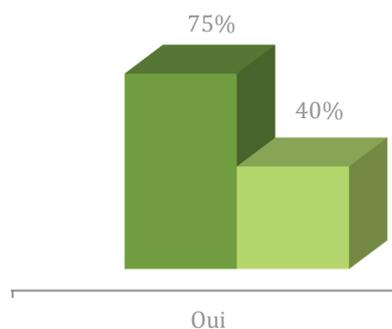
Mis à part le coût à l'achat, une difficulté importante des entreprises artisanales pour utiliser les matériaux biosourcés tient aux difficultés d'approvisionnement (citées par 13 % des entreprises répondantes, tous profils confondus) et à leur disponibilité (citée par 8 % des entreprises comme un facteur de complexification des chantiers).

Le manque d'information limite l'utilisation des produits biosourcés

Plus de la moitié des entreprises artisanales qui ne mettent actuellement pas en œuvre de matériaux biosourcés (51 %) ne connaissent pas ces matériaux. De plus, **les entreprises ne mettant pas en œuvre ces matériaux sont presque deux fois moins nombreuses (40 %) que celles les mettant en œuvre (75 %) à déclarer avoir reçu des informations à leur sujet.**

Les canaux d'informations sur les matériaux biosourcés privilégiés en Limousin semblent être les réseaux professionnels (cités par 32 % des répondants), les campagnes de communication des collectivités (27 %) et la presse professionnelle (26 %).

Avez-vous reçu des informations concernant les matériaux de construction biosourcés ?



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Question Régionale 28
Question à choix unique / 285 répondants

Par quels moyens les avez-vous reçues ?

Presse professionnelle

Bouche à oreille

Réseaux professionnels

Négociants / fournisseurs

Campagne de communication des collectivités

Plus d'un tiers des répondants (38 % tous profils confondus) considère par ailleurs que la méconnaissance des matériaux biosourcés par la maîtrise d'ouvrage constitue actuellement un frein majeur à leur recours.

Question Régionale 28bis
Entreprises ayant reçu des informations sur les matériaux biosourcés / 164 répondants

Relativement peu de problèmes d'assurabilité et de réglementation perçus par les entreprises artisanales

Seules 1 % des entreprises artisanales évoquent des difficultés liées à l'assurabilité. Aucune entreprise artisanale ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés n'avance la problématique assurantielle pour expliquer ce non recours.

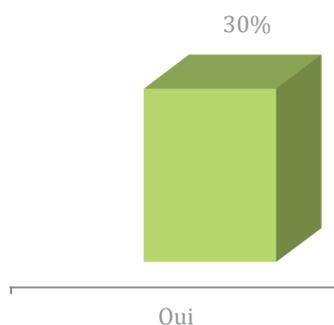
Pourtant, les difficultés que peuvent rencontrer les entreprises artisanales qui utilisent des matériaux biosourcés dans leurs démarches d'assurance de responsabilité décennale constituent un obstacle au développement des filières fréquemment avancé dans la littérature.

Afin d'appréhender au mieux les risques de sinistralité, les assurances ont élaboré un système de classification des techniques constructives, au sein duquel sont distingués les travaux de techniques courantes de ceux de techniques « non courantes ». Si les techniques courantes sont normalement garanties de base dans le contrat d'assurance des entreprises couvrant la responsabilité décennale, les conditions d'assurance des techniques non courantes varient selon les assureurs. Les entreprises souhaitant travailler en dehors des techniques courantes doivent déclarer formellement cette intention auprès de leur société d'assurance. La société d'assurance choisit alors d'accorder ou non l'assurance décennale sur la base d'une estimation des risques encourus sur le chantier. L'expérience et la compétence professionnelle de l'artisan peuvent entrer en considération dans l'estimation de ces risques.

La commande publique : un levier potentiel du développement des marchés des matériaux biosourcés

Parmi les entreprises artisanales ne mettant pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés, **30 % se déclarent prêtes à se positionner sur un appel d'offres qui prescrirait le recours à ces matériaux.**

Seriez-vous prêts à vous positionner sur un appel d'offres prescrivant le recours à un (ou des) matériau(x) biosourcé(s) ?



Dès lors, la maîtrise d'ouvrage publique apparaît comme un levier non négligeable du développement des marchés de matériaux biosourcés.

nomadéis

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Lorraine

1 Région



LES MATERIAUX BIOSOURCES EN LORRAINE

Des spécificités favorables à l'émergence de filières dynamiques



La Région Lorraine présente des atouts pertinents pour le développement des filières de matériaux de construction biosourcés, notamment issus du bois et du chanvre.

En Lorraine, la forêt représente environ 5,3 % de la surface nationale de forêt. Elle est le producteur d'un matériau qui alimente, sous ses diverses formes, l'ensemble des activités de la filière bois régionale : bois d'œuvre, bois d'industrie et bois énergie. Une unité de défibrage du chanvre a par ailleurs été mise en service à Creutzwald (57) en 2012, et environ 340 ha de chanvre sont cultivés annuellement.

La Lorraine dispose également de structures couvrant l'ensemble de la chaîne d'innovation de l'enseignement supérieur (ENSTIB), à la recherche (CETELOR, LERMAB) jusqu'au transfert de technologie (CRITT Bois, Pôle Fibres) et d'un centre de ressources sur la Qualité Environnementale du Cadre Bâti (LQE).

Le CETELOR, le CRITT Bois et le LERMAB se sont associés pour fonder l'Association des Matériaux Biosourcés (AMB) qui vise à proposer une offre de certification de ces matériaux.

Le Pôle Fibres favorise le développement de la compétitivité des entreprises du territoire via l'innovation dans le domaine des matériaux sur les marchés porteurs du bâtiment et des transports.

L'ENSTIB forme des ingénieurs et des cadres dans le secteur de l'industrie du bois des matériaux fibreux naturels et renouvelables.

LQE créé en 2004, s'est donné comme objectifs de promouvoir la qualité environnementale du cadre bâti en Lorraine, de faciliter les échanges d'expériences entre professionnels de la construction et d'accompagner les acteurs de l'acte de bâtir dans leurs démarches. LQE compte environ 180 adhérents représentant les différents acteurs professionnels de la construction : maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, architectes, bureaux d'études, experts, entreprises du BTP, énergéticiens, bureaux de contrôle, organisations professionnelles, organismes de conseil, organismes de formation, certificateurs, banques, etc.

Le développement de filières de matériaux et produits biosourcés en Lorraine est donc soutenu par un tissu d'acteurs dynamiques et innovants.

CHIFFRES CLES

LES ENTREPRISES DU BATIMENT EN LORRAINE

- 12 618 entreprises artisanales du bâtiment (2011).

LE LOGEMENT EN LORRAINE

- 1 139 787 logements existants.
- 9 120 logements construits en 2012 (- 4% par rapport à 2011).
- 1 094 000 m² de locaux construits en 2012.

MATERIAUX BIOSOURCES : LES RESSOURCES EN REGION LORRAINE

- Environ 340 ha de chanvre cultivés annuellement.
- Environ 76 222 tonnes de déchets papiers et cartons produits chaque année.
- Une forêt représentant 37 % du territoire régional (8 % de plus que la moyenne nationale), soit 880 000 ha.
- La filière bois : 23 000 emplois, 2,9 % de l'emploi de la région en 2009.

Sources : DREAL Lorraine, association LQE, Conseil Régional de Lorraine

GREEN VALLEY, UNE GRAPPE D'ENTREPRISES AU SERVICE DE L'ECO-CONSTRUCTION

Structurée sous la forme d'une Société d'Economie Mixte (SEM), la grappe d'entreprises Green Valley, portée par la communauté d'agglomération d'Epinal-Golbey, fédère au cœur des Vosges des sociétés positionnées sur l'éco-construction et les éco-matériaux. La SEM participe aujourd'hui au capital de plusieurs entreprises du territoire, et réinvestit les dividendes perçus dans d'autres projets.

Ainsi, Pavatex produit depuis 2013 à Golbey des panneaux isolants en fibres de bois de haute qualité. Le projet, qui représente un investissement de 60 millions d'euros, permettra à terme la production de 50 000 tonnes de matière par an.

FILIERES BOIS ET CHANVRE : DEVELOPPEMENT D'UNE STRATEGIE REGIONALE

La DREAL Lorraine s'est engagée dans une stratégie d'identification et de suivi de deux filières de matériaux biosourcés : le bois et le chanvre.

En 2013, une première action a été menée avec la réalisation d'une étude diagnostic de la filière chanvre dans la construction en Lorraine. Suite à cette étude, un plan d'action a été mis en œuvre pour développer la filière.

Depuis printemps 2012, la nouvelle unité de défibrage située à Creutzwald produit, à partir de paille de chanvre, des fibres végétales et de la chènevotte (bois de chanvres). De nombreux débouchés sont prévus pour cette nouvelle activité chanvrière : automobile, plasturgie, construction/isolation. La capacité totale de traitement du site sera à terme de 12 000 tonnes équivalant à 2 000 ha de cultures. Cette implantation a été soutenue par le Conseil Régional de Lorraine.

Par ailleurs, la DREAL Lorraine porte avec ses partenaires un projet de déclinaison du référentiel ABER (Atlantique Bois EcoRénovation) pour la rénovation thermique par l'extérieur.

BONIFICATION DU DISPOSITIF D'AIDE AU FINANCEMENT DE TRAVAUX D'ISOLATION OU DE CHAUFFAGE DU GRAND NANCY

Dans le cadre de son Plan Climat Air Energie Territorial, le Grand Nancy s'engage à réduire les consommations d'énergie des particuliers et à lutter contre le réchauffement climatique, notamment par le biais d'un dispositif d'aide au financement de travaux d'isolation ou de chauffage.

Le dispositif prévoit une bonification des aides financières accordées en cas d'utilisation de matériaux naturels (ouate de cellulose, fibre de bois, laine de chanvre, etc.).

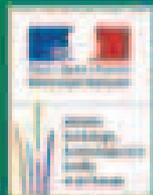
POUR EN SAVOIR PLUS

- Site de la région Lorraine
www.lorraine.eu
- Site de Lorraine Qualité Environnement
www.lqe.fr
- Site du Pôle Fibres
www.polefibres.fr
- Etude sur le secteur et les filières de production des matériaux et produits biosourcés utilisés dans la construction (MEDDE, Nomadéis, 2012).

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Lorraine

2 Perceptions



La Région
Lorraine

CHIFFRES CLES

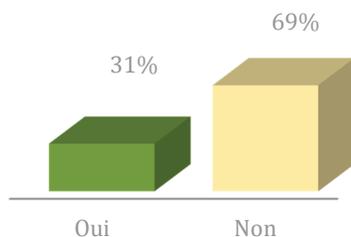
Les matériaux biosourcés sont mis en œuvre par presque la moitié des entreprises artisanales du bâtiment interrogées (44 %). Il n'existe pas de tendance propre à chaque activité concernant le recours aux matériaux biosourcés⁶.

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?

OUI à 44 % **NON** à 56 %

Presque un tiers des entreprises qui déclarent mettre en œuvre des matériaux biosourcés ont exclusivement recours au bois d'œuvre (30 %). Premier matériau de construction biosourcé en termes de volumes utilisés, le bois d'œuvre a atteint un degré de maturité qui le différencie nettement des autres filières de matériaux biosourcés. **Une fois celui-ci exclu de l'analyse, 31 % des entreprises interrogées se déclarent toujours utilisatrices de matériaux biosourcés.**

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés (bois d'œuvre exclu) ?

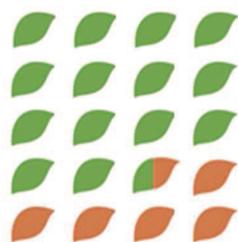


Les raisons les plus fréquemment invoquées par les entreprises artisanales pour expliquer leur non recours aux matériaux de construction biosourcés sont la **méconnaissance des produits** (cité par 31 % des entreprises ne mettant pas en œuvre ces matériaux), les **réticences de la clientèle** (26 %), et **l'existence d'un surcoût à l'achat** (13 %). Près de 41 % des non utilisateurs estiment pas ailleurs que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité.

PERCEPTION DES MATERIAUX BIOSOURCES

Les matériaux de construction biosourcés sont bien connus des entreprises artisanales du bâtiment

Si une minorité des répondants connaît parfaitement la notion de « matériaux biosourcés » et ce à quoi elle fait référence, **une majorité d'entre eux (71 %) connaît les matériaux eux même** sans pour autant connaître la terminologie exacte. Seuls 29 % ne connaissent ni l'un ni l'autre.

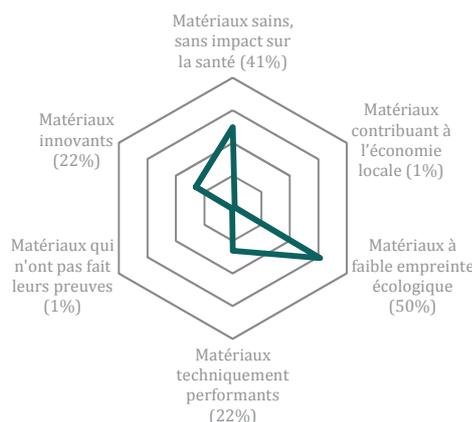


71 %
des entreprises
interrogées
connaissent les
matériaux biosourcés

Une image nettement positive des matériaux biosourcés

Les entreprises qui connaissent les matériaux de construction biosourcés les définissent principalement comme des **matériaux à faible empreinte écologique** (50 %), et comme des **matériaux sains**, sans impact sur la santé (41 %).

Comment définiriez-vous les matériaux biosourcés ?



Une faible partie des répondants (1 %) donne une vision plus critique des matériaux biosourcés, considérant qu'ils ne sont pas aptes à la mise en œuvre.

Question 11
Question à choix unique /
304 répondants

Question 11
Bois d'œuvre exclu / Question à choix
unique / 304 répondants

Question 10
Question à choix unique / 304
répondants

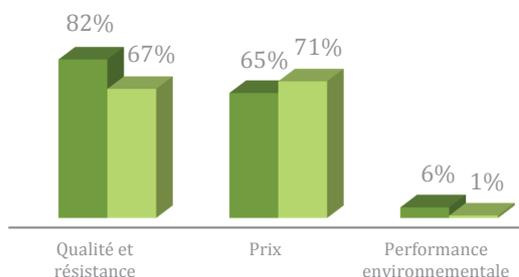
Question 10
Question à choix multiples (3 réponses
possibles) / 304 répondants

⁶ A l'exception des artisans carreleurs et spécialisés dans le revêtement de sol, qui sont plus nombreux que la moyenne à estimer que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité

Prix, qualité et résistance : critères déterminants dans le choix des matériaux mis en œuvre

Parmi les critères que les entreprises artisanales du bâtiment avancent pour le choix des matériaux qu'elles mettent en œuvre, **la qualité / résistance des matériaux est le plus fréquemment cité** (par 73 % des répondants), suivi du **prix** (cité par 68 % des entreprises), toutes entreprises confondues. Seulement 3 % des répondants affirment sélectionner leurs matériaux sur la base de leur performance environnementale.

Sur quels critères choisissez-vous les matériaux que vous mettez en œuvre ?



- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

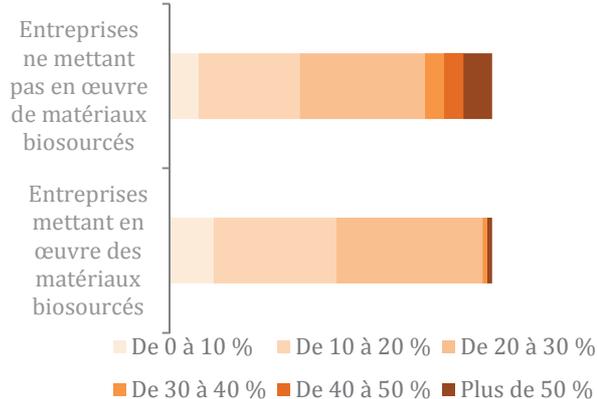
Les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés sont plus sensibles que la moyenne au critère qualité et résistance des matériaux qu'elles utilisent (elles sont 82 % à citer ce critère de choix, contre 73 % en moyenne pour l'ensemble des répondants).

A l'inverse, le prix est le critère principal de choix pour les entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés (critère cité par 71 % des entreprises, contre 68 % en moyenne pour l'ensemble des répondants).

Les matériaux de construction biosourcés plus chers que leurs homologues conventionnels : un constat partagé par la grande majorité des entreprises artisanales

La grande majorité des entreprises artisanales répondantes (85 %) estime qu'il **existe un surcoût à l'achat ou lors de la mise en œuvre des matériaux biosourcés, surcoût évalué en moyenne entre 10 % et 30 % par rapport aux matériaux de construction « conventionnels »**.

De combien évaluez-vous le surcoût des matériaux biosourcés ?



Ce surcoût est toutefois évalué différemment par les entreprises qui mettent et ne mettent pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés. Si les entreprises qui y ont recours l'évaluent rarement au dessus de 30 %, une plus grande part de celles qui ne les utilisent pas estime que ce surcoût peut monter jusqu'à 50 % et plus.

Les prix des matériaux biosourcés sont extrêmement variables en fonction des catégories de produits considérées. L'équivalence (performance, coût, etc.) entre un produit biosourcé et un produit conventionnel destiné à une même application ne peut par ailleurs pas systématiquement être établie, rendant les comparaisons particulièrement délicates. En effet, les solutions constructives peuvent être très différentes, tandis que certaines caractéristiques techniques intéressantes des matériaux biosourcés (telles que l'hygrothermie) ne sont pas mesurées par les cadres utilisés pour les produits conventionnels.

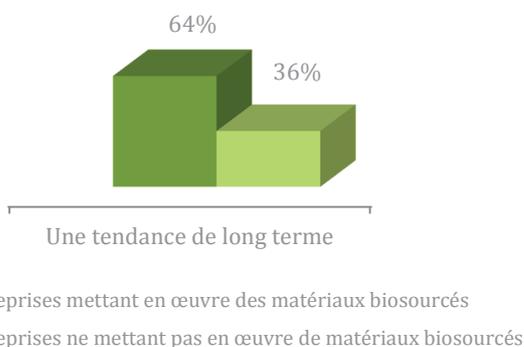
Question 7
Question à choix multiples (3 réponses possibles) / 280 répondants

Question 22bis
Question à choix unique / 133 répondants

L'utilisation des matériaux biosourcés conditionne la perception des marchés

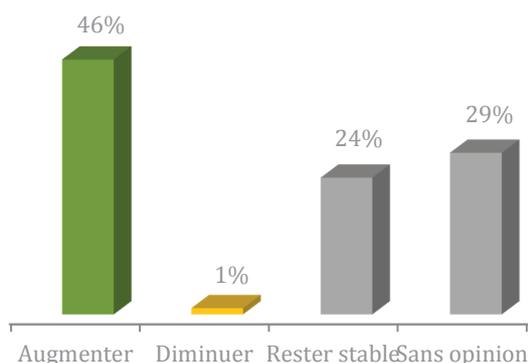
La majorité des entreprises artisanales estime que l'utilisation des matériaux biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme (48 %).

Pensez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés est :



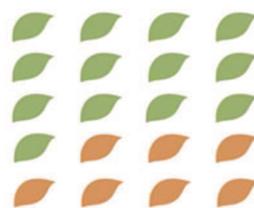
Si 53 % des entreprises ne se prononcent pas ou observent une certaine stabilité, **46 % des entreprises artisanales qui mettent en œuvre des matériaux biosourcés estiment que la proportion de chantiers sur laquelle elles les valorisent à tendance à augmenter.** A l'inverse, pour seules 1 % d'entre elles, l'utilisation de ces matériaux tend à diminuer.

La proportion de chantiers sur lesquels vous utilisez des matériaux biosourcés tend à :



Environ deux tiers (65 %) des utilisateurs réguliers⁷ de matériaux biosourcés estiment que cette activité représente un avantage concurrentiel, principalement associé à :

- ✓ **Un gain d'image** pour l'entreprise (80 %)
- ✓ Une meilleure **performance technique** des matériaux (60 %).



65 %

des utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés estiment que leur mise en œuvre représente un avantage concurrentiel.

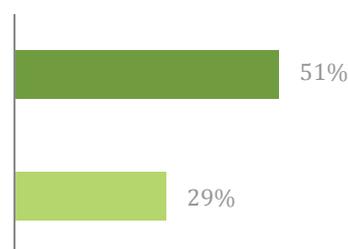
Les entreprises artisanales qui n'ont qu'occasionnellement recours aux matériaux biosourcés ou qui ne les utilisent jamais ne perçoivent majoritairement pas leur usage comme un avantage concurrentiel.

PERCEPTION DE LEUR ROLE

Les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés, plus souvent certifiées et s'estimant mieux informées sur les caractéristiques environnementales des produits

Les entreprises artisanales du bâtiment qui mettent en œuvre des matériaux de construction biosourcés se sont plus fréquemment dotées de certifications pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique de l'habitat (certifications Qualibat principalement).

Votre entreprise dispose-t-elle d'un label ou d'une qualification ?



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
 ■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Question 21
Question à choix unique / 231 répondants

Question 16
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Question à choix unique / 90 répondants

Question 23
Utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés / Question à choix unique / 62 répondants

Question 9
Question à choix unique / 271 répondants

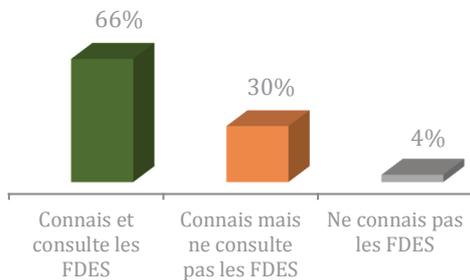
⁷ Les utilisateurs réguliers correspondent aux entreprises artisanales ayant déclaré utiliser « toujours » et « souvent » des matériaux de construction biosourcés.

Les certifications permettent aux entreprises artisanales de communiquer sur leur stratégie de performance énergétique, en plus d'être un prérequis fréquent pour bénéficier des aides publiques à la réalisation de travaux de rénovation énergétique dans l'habitat.

La quasi-totalité des entreprises artisanales connaît l'existence des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (à 96 %), tandis que **66 % des entreprises les utilisent pour se renseigner sur les caractéristiques environnementales des produits qu'elles utilisent.**

Cette tendance est surtout marquée pour les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés (88 %) et nettement moins pour les autres (47 %).

Vous renseignez-vous sur les caractéristiques environnementales des matériaux de construction que vous mettez en œuvre ?

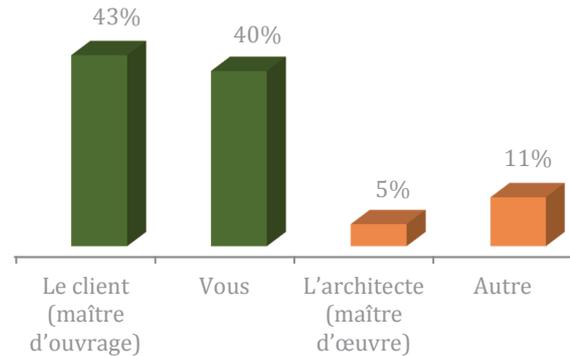


Question 8
Question à choix unique / 280 répondants

Les entreprises artisanales du bâtiment, presque autant prescriptrices que leurs clients

Les entreprises artisanales du bâtiment estiment détenir un pouvoir de prescription presque équivalent à celui des maîtres d'ouvrage (clients).

Sur vos chantiers, qui choisit les matériaux ?



Question 6
Question à choix unique / 279 répondants

Ce pouvoir de prescription est accru chez les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés : 45 % déclarent choisir les matériaux mis en œuvre sur leurs chantiers.

En revanche, les entreprises artisanales du bâtiment perçoivent peu le rôle de prescripteur des maîtres d'œuvre (architectes).

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Lorraine

3 Pratiques



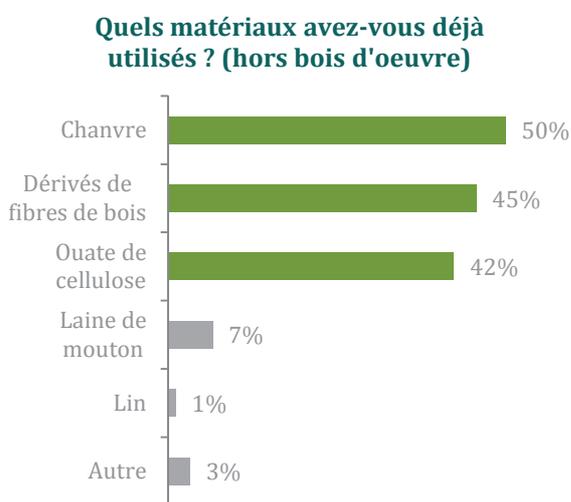
La Région
Lorraine

LE CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE

Après le bois d'œuvre, le chanvre est le matériau biosourcé le plus utilisé en Lorraine

Le matériau biosourcé le plus utilisé par les entreprises artisanales est le bois d'œuvre. En ne prenant pas en compte cette filière dans l'analyse, il apparaît que le chanvre (50 %), les dérivés de fibres de bois (45 %) et la ouate de cellulose (42 %) sont les matériaux biosourcés les plus fréquemment utilisés par les entreprises répondantes. La paille, le lin et le coton recyclé apparaissent au contraire comme des filières plus confidentielles.

Question 13
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Bois d'œuvre exclu / Question à choix multiples / 131 répondants

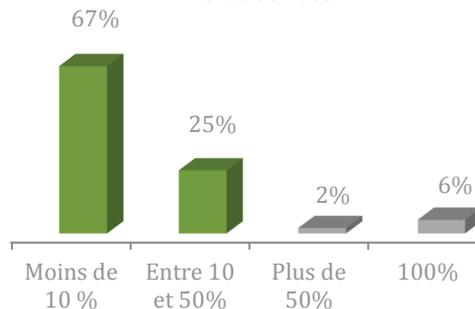


En raisonnant hors bois d'œuvre, il apparaît que les entreprises ayant régulièrement recours aux matériaux biosourcés se tournent davantage vers les dérivés de fibres de bois (66 %), tandis que les entreprises ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre privilégient le chanvre (61 %).

Des entreprises artisanales majoritairement non spécialisées dans la mise en œuvre des matériaux biosourcés

La très grande majorité des entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés n'est pas spécialisée dans cette activité. Pour plus de deux tiers des entreprises, cette activité concerne en effet moins de 10% des chantiers réalisés.

Sur quelle proportion de chantiers mettez-vous en œuvre des matériaux biosourcés ?



Question 15
Utilisateurs de matériaux biosourcés / 91 répondants

Un tissu local de fabricants et de distributeurs de matériaux biosourcés

Si moins de 5 % des répondants connaissent des fabricants de matériaux biosourcés, plus de 40% des entreprises artisanales du bâtiment connaissent des distributeurs de ces matériaux, avec une nette différence entre les entreprises utilisant ces matériaux (68 %) et celles ne les utilisant pas (14 %). Les producteurs les plus fréquemment cités sont des fabricants de menuiserie bois et de ouate de cellulose.

Quels distributeurs lorrains de matériaux de construction biosourcés connaissez-vous ?

Ngaïa
Xilipan
Gedimat
Big Mat

Panofrance

Pavatex

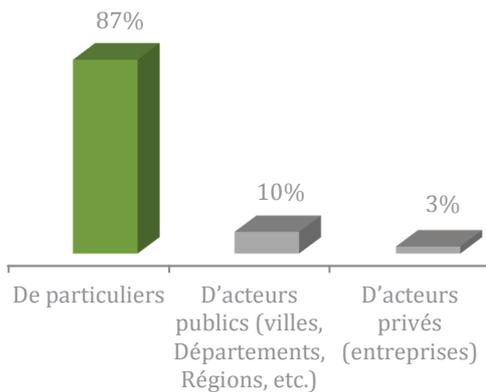
Les distributeurs les plus cités par les répondants sont des grandes enseignes de la distribution généraliste (Big Mat et Gedimat ont été citées respectivement 22 et 20 fois). Les négoce régionaux spécialisés dans la distribution de matériaux biosourcés ont été cités plus marginalement (Pavatex, Xilipan et Ngaïa ont notamment été cités respectivement 4, 3 et 2 fois).

Question Régionale 28bis
Entreprises artisanales connaissant des fabricants / distributeurs de matériaux biosourcés / 71 répondants

Une dynamique insufflée par le marché de la rénovation auprès des particuliers

Les matériaux de construction biosourcés sont majoritairement mis en œuvre sur des chantiers de particuliers (87 %). La maîtrise d'ouvrage privée joue ainsi un rôle essentiel dans le développement des marchés des matériaux biosourcés.

Vous mettez essentiellement en œuvre des matériaux biosourcés sur des chantiers :



Question 17
Utilisateurs de matériaux biosourcés / 92 répondants

Les matériaux biosourcés sont principalement valorisés sur des chantiers d'entretien / rénovation (près de 69 % des chantiers réalisés) pour lesquels ils disposent d'avantages intéressants.

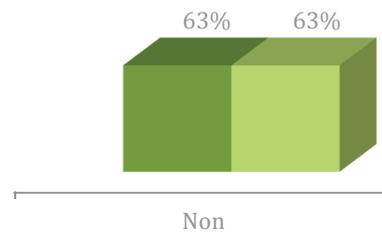
Le soutien à la rénovation thermique porté par le Grand Nancy dans le cadre du Plan « Climat Air Energie Territorial » offre ainsi des perspectives de débouchés significatifs pour les matériaux biosourcés dans les années à venir.

Pour deux tiers des entreprises artisanales, la mise en œuvre de matériaux biosourcés n'engendre pas de difficultés particulières

En moyenne, 63 % des répondants estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés n'engendre pas de difficultés particulières.

Il est à noter que les entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés (63 % estiment qu'il n'y a pas de difficultés particulières) comme celles qui ne les utilisent pas (63 % également) évaluent de la même manière les difficultés pouvant apparaître lors de la mise en œuvre de ces matériaux.

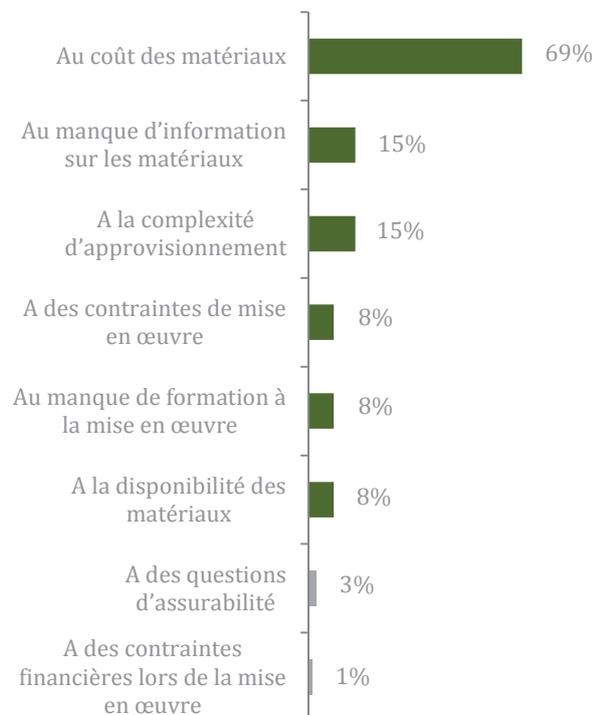
Estimez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés ?



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Pour la grande majorité des entreprises répondantes, ces difficultés sont principalement liées au coût à l'achat des matériaux.

Sur les chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés, les facteurs de complexification sont liés :



Question 24
Question à choix unique / 215 répondants

Question à choix multiples / 72 répondants

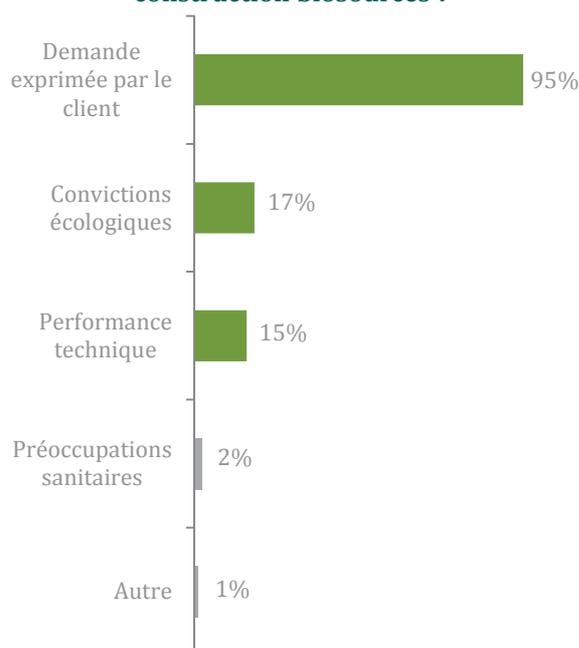
LES RAISONS DE MISE EN ŒUVRE DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

La demande des maîtres d'ouvrage, principale motivation pour la mise en œuvre des matériaux de construction biosourcés.

Dans 95 % des cas, c'est la demande d'un client qui est à l'origine de l'utilisation de matériaux biosourcés.

Les motivations écologiques sont particulièrement fortes pour les entreprises qui mettent régulièrement en œuvre des matériaux biosourcés (16 points d'écart avec celles ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre).

Qu'est-ce qui vous a convaincu de mettre en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?



Question 14
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Question à choix multiples / 92 répondants

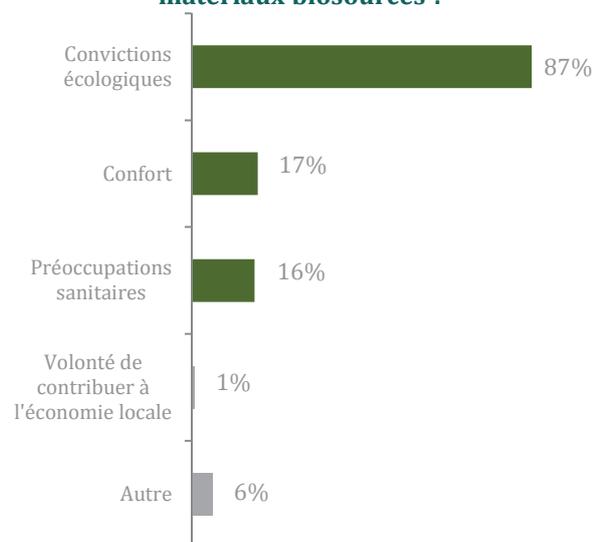
Toutefois, 26 % des entreprises artisanales qui ne mettent pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés justifient ce non recours par une certaine réticence de leur clientèle.

D'après les entreprises artisanales, les clients recourent aux matériaux biosourcés principalement du fait de convictions écologiques

Selon les entreprises artisanales répondantes, **les maîtres d'ouvrage qui recourent aux matériaux biosourcés le font essentiellement du fait de convictions écologiques (87 %)**. Seuls 16 % des acteurs estiment que les maîtres d'ouvrages souhaitent recourir à ces matériaux pour des préoccupations sanitaires alors que 41 % des entreprises artisanales définissent les matériaux biosourcés comme des matériaux sains, à moindre impact sur la santé.

Pour 17 % des répondants, le confort est une préoccupation importante des maîtres d'ouvrage qui choisissent des matériaux biosourcés.

Selon vous, pour quelle(s) raison(s) certains maîtres d'ouvrage souhaitent-ils recourir aux matériaux biosourcés ?



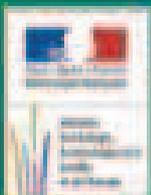
Question 25
Question à choix multiples / 217 répondants

nomadéis

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région
Lorraine

4 Attentes

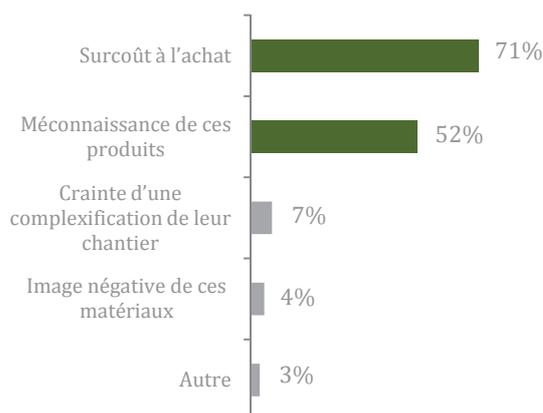


Première attente des entreprises : des prix plus compétitifs

Les entreprises artisanales apparaissent très sensibles aux coûts des matériaux qu'elles utilisent. **Plus de 71 % des répondants estiment que le surcoût à l'achat peut freiner le recours de la maîtrise d'ouvrage aux matériaux biosourcés.**

Selon vous, pourquoi certains maîtres d'ouvrages sont réticents à utiliser des matériaux biosourcés ?

Question 26
Question à choix multiples (5 réponses possibles) /
209 répondants



De plus, parmi les entreprises qui estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des complexifications du chantier (37 % des répondants), le coût est la première difficulté invoquée (69 %).

En revanche, seule une minorité des entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés (13 %) évoque le surcoût à l'achat ou à la mise en œuvre pour justifier leur non-recours à ces produits.

Complexité d'approvisionnement et disponibilité des matériaux

Mise à part le coût à l'achat, une difficulté importante des entreprises artisanales pour utiliser les matériaux biosourcés tient à des difficultés d'approvisionnement (cité par 15 % des entreprises comme un facteur de complexification des chantiers) et à leur disponibilité (cité par 8 % des entreprises)

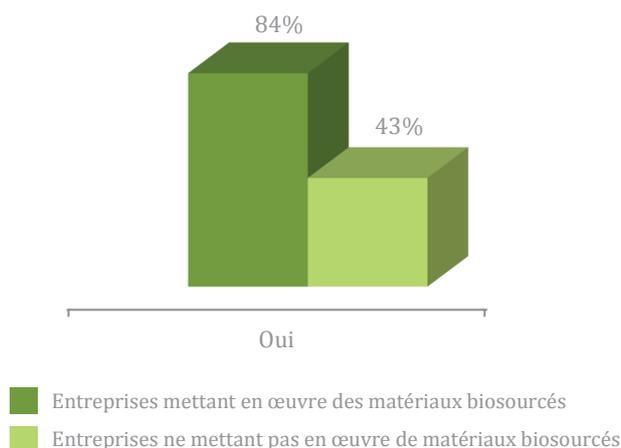
« Si il y a des efforts sur les tarifs et des aides, c'est un marché en devenir »

Le manque d'information limite l'utilisation des produits biosourcés

La moitié des entreprises artisanales qui ne mettent actuellement pas en œuvre de matériaux biosourcés (50 %) ne connaissent pas ces matériaux. De plus, les entreprises ne mettant pas en œuvre ces matériaux sont presque deux fois moins nombreuses (43 %) que celles les mettant en œuvre (84 %) à déclarer avoir reçu des informations à leur sujet.

Les canaux d'informations sur les matériaux biosourcés privilégiés en Lorraine semblent être la bouche à oreille et la presse professionnelle. La majorité des répondants (52 % tous profils confondus) considère par ailleurs que la méconnaissance des matériaux biosourcés par la maîtrise d'ouvrage constitue actuellement un frein majeur à leur recours.

Avez-vous reçu des informations concernant les matériaux de construction biosourcés ?



Par quels moyens les avez-vous reçues ?

Presse professionnelle

Organismes professionnels

Bouche à oreille

Négociants / fournisseurs

Campagne de communication des collectivités

Question Régionale 29
Question à choix unique / 274 répondants

Question Régionale 29bis
Entreprises ayant reçu des informations sur les matériaux biosourcés / 163 répondants

Relativement peu de problèmes d'assurabilité et de réglementation perçus par les répondants

Seules 3 % des entreprises artisanales évoquent des difficultés liées à l'assurabilité. Les entreprises artisanales qui ne mettent pas en œuvre de matériaux biosourcés sont moins de 1 % à avancer la problématique assurantielle pour expliquer ce non recours.

Pourtant, les difficultés que peuvent rencontrer les entreprises artisanales qui utilisent des matériaux biosourcés dans leurs démarches d'assurance de responsabilité décennale constituent un obstacle au développement des filières fréquemment avancé dans la littérature.

Afin d'appréhender au mieux les risques de sinistralité, les assurances ont élaboré un système de classification des techniques constructives, au sein duquel sont distingués les travaux de techniques courantes de ceux de techniques « non courantes ». Si les techniques courantes sont normalement garanties de base dans le contrat d'assurance des entreprises couvrant la responsabilité décennale, les conditions d'assurance des techniques non courantes varient selon les assureurs. Les entreprises souhaitant travailler en dehors des techniques courantes doivent déclarer formellement cette intention auprès de leur société d'assurance. La société d'assurance choisit alors d'accorder ou non l'assurance décennale sur la base d'une estimation des risques encourus sur le chantier. L'expérience et la compétence professionnelle de l'artisan peuvent entrer en considération dans l'estimation de ces risques.

La commande publique : un levier potentiel du développement des marchés des matériaux biosourcés

Parmi les entreprises artisanales ne mettant pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés, **21 % se déclarent prêtes à se positionner sur un appel d'offres qui prescrirait le recours à ces matériaux.**

Seriez-vous prêts à vous positionner sur un appel d'offres prescrivant le recours à un (ou des) matériau(x) biosourcé(s) ?



Dès lors, la maîtrise d'ouvrage publique apparaît comme un levier non négligeable du développement des marchés de matériaux biosourcés.

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région

Haute et Basse
Normandie

1 Régions



LES MATERIAUX BIOSOURCES EN HAUTE-NORMANDIE

Des ressources abondantes propices au développement des filières biosourcées



La région Haute-Normandie présente un fort potentiel pour l'émergence et le développement des filières de produits et matériaux biosourcés pour la construction.

Grande région agricole, la Haute-Normandie dispose de terres riches (présence abondante de limons des plateaux dans l'Eure) propices aux grandes cultures. Ces conditions favorables, associées à un savoir-faire local, ont fait de la Haute-Normandie **la première région française pour la culture du lin**, dont la qualité des fibres est reconnue dans le monde entier. Après un déclin important, **la culture du chanvre est par ailleurs en forte croissance**, tirée par le développement de nouveaux débouchés, tels que les matériaux de construction biosourcés. **La forêt**, couvrant un cinquième du territoire, **occupe une place importante dans l'économie locale**.

La région bénéficie d'un réseau d'acteurs moteurs dans le domaine des valorisations non alimentaires des agro-ressources, dont l'action mériterait toutefois d'être mieux coordonnée. Nov&atech (cf. encadré) fédère agriculteurs et industriels pour le développement de produits innovants notamment pour la construction. L'interprofession Anoribois réunit et soutient l'ensemble des entreprises de la filière forêt-bois, assure la promotion du matériau bois et veille à la formation nécessaire de la filière au sein des établissements régionaux. **Quelques coopératives**, à l'image de la Coopérative de Teillage de Lin du Plateau du Neubourg, **se sont spécialisées dans la valorisation du lin pour des débouchés non-textiles**, avec des procédés de première transformation adaptés. **La filière chanvre renaissante est, elle, labélisée Pôle d'Excellence Rurale** sur le territoire de la Communauté de Communes du Canton de Beamesnil.

Grande région industrielle, la Haute-Normandie possède donc des atouts favorables au développement de tous les maillons de la chaîne de valeur des filières biosourcées, de la production de la ressource à sa valorisation.

CHIFFRES CLES

ENTREPRISES DU BATIMENT EN HAUTE-NORMANDIE

- **9 678 établissements** en 2013.

LE LOGEMENT EN HAUTE-NORMANDIE

- **881 310 logements existants** ;
- **11 140 nouveaux logements autorisés en 2012** (- 13,3 % par rapport à 2011) ;
- **990 000 m² de bâtiments non résidentiels mis en chantier en 2013** (- 12,3 % par rapport à 2012) ;
- **57 %** des logements haut-normands construits avant 1975 ;
- Objectifs de rénovation du SRCAE : **12 300 réhabilitations** de logements privés individuels par an d'ici à 2020.

MATERIAUX BIOSOURCES : LES RESSOURCES EN HAUTE-NORMANDIE

- Environ **29 000 ha cultivés** et **160 000 tonnes de lin** produites en 2011, soit plus de **50 % de la production française** ;
- Une forêt représentant **19 % du territoire régional**, soit environ 231 000 ha ;
- 229 000 ha de forêt exploitée pour la **production de 1,5 millions de m³ de bois par an** ;
- Mise en fonctionnement d'une **ligne de défibrage du chanvre en 2013** dans l'Eure.

Sources : INSEE, 2011, 2012, 2013, Inventaire forestier 2012, Agreste 2011, Plan Bâtiment Durable 2014.

LE RESEAU NORMAND NOV&ATECH POUR LA VALORISATION DES AGRO-RESSOURCES

Se définissant comme un « *cluster* normand dédié aux valorisations innovantes de la biomasse », **Nov&atech** est né du regroupement, en 2011, de deux réseaux, Nov&a et Agrinovatech. Nov&atech a pour objectif de mobiliser les producteurs, industriels et chercheurs autour des thématiques relatives aux matériaux biosourcés, aux bioénergies, aux plastiques biosourcés et à la chimie du végétal en général. En 2012, le réseau rassemblait plus de 30 adhérents publics (Chambres d'Agriculture de Normandie, Université de Rouen ...) et privés (Crédit Agricole, Derivery, PlastAlliance, Coopérative de teillage le Lin de Neubourg ...).

Ses missions sont l'accompagnement de projets d'entreprises, la structuration et l'animation d'un réseau, la communication et l'encouragement de l'innovation.

La concrétisation de ces objectifs s'est traduite par le financement de 7 projets de R&D depuis 2007, l'octroi de plus de 200 000 € d'aides aux entreprises pour des projets innovants, la création de deux clubs d'entreprises sur la méthanisation et les plastiques biosourcés, et l'implication de plus de 100 entreprises depuis 2009 dans le réseau impulsé par Nov&atech.

L'IDENTIFICATION DES FREINS AU DEVELOPPEMENT DES FILIERES DE MATERIAUX BIOSOURCES

En 2012, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du Logement de Haute-Normandie (DREAL) a mené un diagnostic de 3 filières de matériaux biosourcés sur son territoire (bois, lin et chanvre).

Ce travail a permis de relever les freins au développement de ces filières, ainsi que pistes d'action pour surmonter ces difficultés. Les freins identifiés sont les suivants :

- Une insuffisante structuration de l'offre ;
- Un manque de communication vis-à-vis des professionnels sur les caractéristiques de ces matériaux ;
- Un manque de formations et un déficit de visibilité pour celles qui existent ;
- Un manque de caractérisation technique des matériaux biosourcés.

L'étude des filières de matériaux biosourcés a également fait l'objet d'une fiche dédiée au cours d'une étude menée en 2013 sur les 19 filières stratégiques de l'économie verte en Haute-Normandie.

DES DYNAMIQUES DE SOUTIEN AUX FILIERES

Le Plan Air Climat Energies Régional (**PACER**) 2015-2020 fixe l'ambition de « structurer une filière de l'éco-construction / des écomatériaux », les objectifs affichés à l'horizon 2020 étant d'augmenter la notoriété et la disponibilité locale des écomatériaux, et de renforcer les savoirs-locaux en matière d'éco-construction.

La Région souhaite par ailleurs inciter les fournisseurs régionaux de biens et services à valoriser les ressources naturelles disponibles en Haute-Normandie, notamment par la structuration de filières de matériaux renouvelables pour la construction. Le **Conseil Régional soutient ainsi le projet Fiabilin** qui vise à développer l'utilisation du lin pour des usages industriels, notamment pour la fabrication de matériaux de construction.

Enfin, le **dispositif chèque Energies** de la Région Haute-Normandie accorde aux particuliers des aides de 400 € pour l'audit énergétique de maisons individuelles, ainsi que des subventions de 10 à 50 €/m² d'isolant posé pour des travaux de rénovation énergétique des murs extérieurs, des combles, des toits, des planchers, etc. qui peuvent faire appel à des matériaux biosourcés.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Site de la DREAL Haute-Normandie
www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr
- Site de la région Haute-Normandie
www.hautenormandie.fr
- Site de Nov&atech
www.noveatech.fr
- Etude des potentialités de développement des éco-matériaux et de leur usage dans le bâtiment en Haute-Normandie (DREAL Haute-Normandie, 2013) ;
- Etude sur les filières vertes en Région Haute-Normandie : potentialités, faisabilité et pistes d'action (DREAL Haute-Normandie, Nomadéis, 2013).

LES MATERIAUX BIOSOURCES EN BASSE-NORMANDIE

Un écosystème d'acteurs dynamiques essentiel à l'essor des matériaux biosourcés



La région Basse-Normandie présente des atouts pertinents pour le développement des filières de matériaux de construction biosourcés, notamment issus du lin (la Basse-Normandie constitue la 4^{ème} région française productrice de lin), du chanvre, de la paille et de leurs associations avec le matériau terre.

Le territoire bénéficie d'un écosystème d'acteurs, notamment parmi le tissu associatif, dynamiques, actifs sur la thématique des matériaux biosourcés, et plus largement dans le domaine du bâtiment durable.

L'Association Régionale de Promotion de l'Eco-construction (ARPE), constitue un acteur de soutien essentiel pour les filières biosourcées en Basse-Normandie (cf. encadré). L'Association Régionale pour la Construction Environnementale en Normandie (ARCENE), créée en 2011 vise à faciliter la mutualisation des ressources, le partage des bonnes pratiques et la mise en synergie des acteurs de la construction concernant la prise en compte des enjeux environnementaux et de la performance énergétique. Enfin, Professions Bois, représentant local de France Bois Région, assure la promotion du bois dans la construction notamment au travers de sa charte Bois Construction Environnement.

Des pôles de recherche innovants sont également implantés sur le territoire, dont l'activité porte notamment sur les filières de matériaux de construction biosourcés, tels que les laboratoires dédiés aux matériaux de l'Université de Caen Basse-Normandie, de l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen (ENSICAEN) et de l'École supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen (ESITC). La Mission Régionale pour l'Innovation et l'Action de Développement Economique (MIRIADE) est la structure chef de file du projet BRIDGE, qui vise la création d'un pôle d'excellence franco-britannique sur les éco-technologies.

L'émergence de filières stables de matériaux et produits biosourcés en Basse-Normandie, aujourd'hui relativement peu développées, s'inscrit donc dans un contexte régional favorable.

CHIFFRES CLES

ENTREPRISES DU BATIMENT EN BASSE-NORMANDIE

- 11 524 établissements en 2011.

LE LOGEMENT EN BASSE- NORMANDIE

- 730 554 logements existants (2010) ;
- 8 182 logements autorisés en 2013 (- 2,3 % par rapport à 2012) ;
- 618 710 m² de bâtiments non résidentiels mis en chantier en 2012 (- 7,6 % par rapport à 2011).

MATERIAUX BIOSOURCES : LES RESSOURCES EN REGION BASSE- NORMANDIE

- 4^{ème} région française productrice de lin (5 000 à 8 000 ha cultivés) ;
- 200 000 ha de blé tendre cultivés, soit un équivalent de 1,3 million de tonnes de paille par an ;
- 500 ha de chanvre cultivés.

Sources : CRIEC, Les matériaux produits et/ou utilisés en région Basse-Normandie (étude réalisée par la Région Basse-Normandie).

L'ASSOCIATION REGIONALE DE PROMOTION DE L'ECO-CONSTRUCTION (ARPE)

L'ARPE, créée en 2006, vise la mise en réseau des différents acteurs bas-normands de l'éco-construction, ainsi que la promotion et le développement de l'habitat sain et écologique en Basse-Normandie.

L'association a réalisé ou contribué de nombreux travaux en lien avec les matériaux biosourcés. Peuvent être notamment cités la publication en 2012 d'un rapport présentant l'ensemble des « matériaux produits et/ou utilisés en Basse-Normandie », la cartographie bas-normande des constructions utilisant une part importante de matériaux biosourcés.

L'ARPE travaille sur la réalisation d'une charte d'engagement, accompagnée d'un plan d'action pour le développement des matériaux biosourcés en Basse-Normandie. A l'instar du travail de Professions Bois sur la promotion du bois dans la construction, l'objectif sera d'engager les principaux acteurs locaux (Région, Etat, organisations professionnelles,...) par leur signature sur la promotion des matériaux biosourcés.

UNE DYNAMIQUE DE SOUTIEN AUX MATERIAUX BIOSOURCES

L'adoption du programme-cadre **Défi'NeRgie Basse-Normandie** en 2006, premier volet du Plan Climat régional, a impulsé une nouvelle dynamique en faveur de la promotion de l'efficacité énergétique du bâti, en plaçant le développement de l'éco-construction parmi les priorités régionales.

Depuis 2012, la stratégie régionale en matière d'Energie-Climat a évolué vers la **politique Habitat Solidaire et Durable (HSD)** et vise notamment à favoriser le développement des marchés et des compétences des professionnels bas-normands en matière d'éco-construction. La structuration d'une filière de matériaux biosourcés, favorisant à la fois la sensibilisation (la mise en place de démarches collectives avec les entreprises), l'innovation (travail collaboratif avec les laboratoires) et le développement des ressources humaines (création d'emplois, formation) constitue une ambition affichée au sein de l'Agenda 21 régional.

Cette volonté de développement des matériaux biosourcés a été confirmée lors de la signature de l'**Accord-cadre du 14 avril 2014 entre la Région, le Plan Bâtiment Durable, l'Etat et ses agences**. Ainsi la thématique est abordée dans l'un des quatre ateliers lancés suite à cette signature.

UNE OFFRE DE FORMATION EN COURS DE STRUCTURATION

Conscients des spécificités des matériaux biosourcés et de leur mise en œuvre, **plusieurs acteurs commencent à proposer des formations sur le territoire régional**, notamment le Greta des Estuaires et l'ARPE (formation Pro-Paille).

POUR EN SAVOIR PLUS

- Région Basse-Normandie
www.region-basse-normandie.fr
- DREAL Basse-Normandie
www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr
- Association Régionale pour la Construction Environnementale en Normandie (ARCENE)
www.arcene.fr
- Association Régionale de Promotion de l'Eco-construction en Basse-Normandie (ARPE)
www.arpe-bn.com
- Etude « Les matériaux bio-sourcés produits et/ou utilisés en Basse-Normandie ». Etude réalisée par la Région Basse-Normandie, 2012.

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région

Haute et Basse
Normandie

2 Perceptions



CHIFFRES CLES

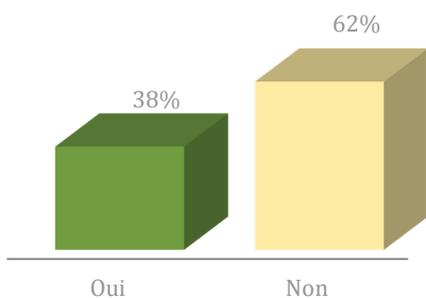
Les matériaux biosourcés sont mis en œuvre par presque la moitié des entreprises artisanales du bâtiment interrogées (45 %). A l'exception des menuisiers et des spécialistes de l'isolation qui mettent plus souvent en œuvre des matériaux biosourcés que la moyenne, et des couvreurs qui n'en utilisent que rarement, il n'existe pas de tendance propre à chaque activité concernant le recours aux matériaux biosourcés⁶.

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?

OUI à 45 % **NON** à 55 %

Presque 15 % des entreprises qui déclarent mettre en œuvre des matériaux biosourcés ont exclusivement recours au bois d'œuvre. Premier matériau de construction biosourcé en termes de volumes utilisés, le bois d'œuvre a atteint un degré de maturité qui le différencie nettement des autres filières de matériaux biosourcés. **Une fois celui-ci exclu de l'analyse, 38 % des entreprises interrogées se déclarent toujours utilisatrices de matériaux biosourcés.**

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés (bois d'œuvre exclu) ?



Les raisons les plus fréquemment invoquées par les entreprises artisanales pour expliquer leur non recours aux matériaux de construction biosourcés sont la **méconnaissance des produits** (cité par 32 % des entreprises ne mettant pas en œuvre ces matériaux), **l'existence d'un surcoût à l'achat** (31 %), et les **réticences de la clientèle** (21 %). Près de 20 % des non utilisateurs estiment pas ailleurs que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité.

PERCEPTION DES MATERIAUX BIOSOURCES

Les matériaux de construction biosourcés sont bien connus des entreprises artisanales du bâtiment

Si une minorité des répondants connaît parfaitement la notion de « matériaux biosourcés » et ce à quoi elle fait référence, **une majorité d'entre eux (75 %) connaît les matériaux eux même** sans pour autant connaître la terminologie exacte. Seuls 25 % ne connaissent ni l'un ni l'autre.

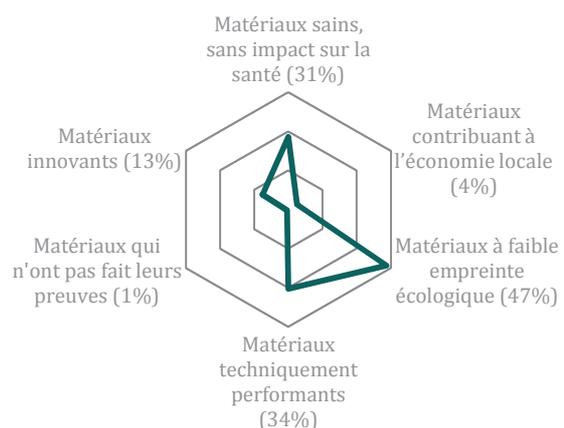


75 %
des entreprises
interrogées
connaissent les
matériaux biosourcés

Une image nettement positive des matériaux biosourcés

Les entreprises qui connaissent les matériaux de construction biosourcés les définissent principalement comme des **matériaux à faible empreinte écologique** (47 %), et comme des **matériaux techniquement performants** (34 %) et **sains, sans impact sur la santé** (31 %).

Comment définiriez-vous les matériaux biosourcés ?



Une faible partie des répondants (1 %) donne une vision plus critique des matériaux biosourcés, considérant qu'ils ne sont pas aptes à la mise en œuvre.

Question 11
Question à choix unique /
605 répondants

Question 11
Bois d'œuvre exclu / Question à choix
unique / 605 répondants

Question 10
Question à choix unique / 605
répondants

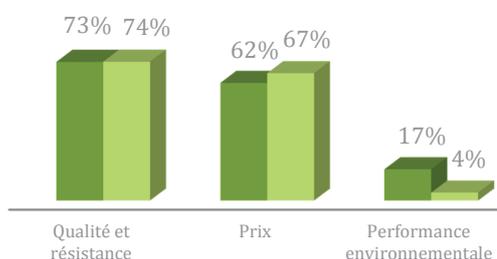
Question 10
Question à choix multiples (3 réponses
possibles) / 605 répondants

⁶ Les artisans carreleurs et spécialisés dans le revêtement de sol sont plus nombreux que la moyenne à estimer que ces matériaux ne sont pas adaptés à leur activité.

Qualité, résistance et prix : critères déterminants dans le choix des matériaux mis en œuvre

Parmi les critères que les entreprises artisanales du bâtiment avancent pour le choix des matériaux qu'elles mettent en œuvre, **la qualité / résistance des matériaux est le plus fréquemment cité** (par 74 % des répondants), suivi du **prix** (cité par 67 % des entreprises), toutes entreprises confondues. Seulement 10 % des répondants affirment sélectionner leurs matériaux sur la base de leur performance environnementale.

Sur quels critères choisissez-vous les matériaux que vous mettez en œuvre ?



- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés sont plus sensibles que la moyenne au critère performance environnementale des matériaux qu'elles utilisent (elles sont 17 % à citer ce critère de choix, contre 4 % pour les entreprises non utilisatrices de ces matériaux).

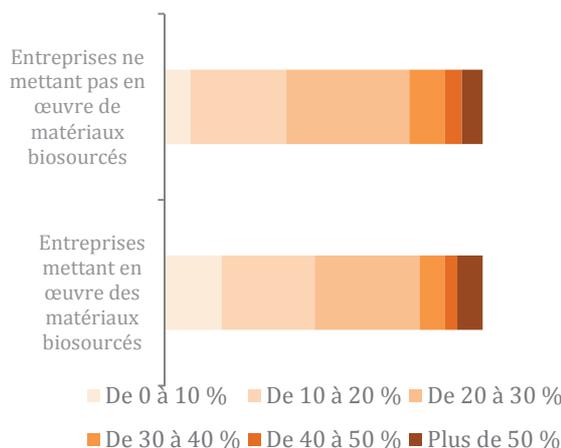
A l'inverse, le critère prix est plus important pour les entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés (critère cité par 67 % des entreprises, contre 62 % pour les entreprises en mettant en œuvre).

« J'utilise du chanvre depuis déjà dix ans, c'est un matériau un peu plus cher à l'achat, mais qui a une très bonne résistance à long terme. »

Les matériaux de construction biosourcés plus chers que leurs homologues conventionnels : un constat partagé par la grande majorité des entreprises artisanales

La grande majorité des entreprises artisanales répondantes (89 %) estime qu'il existe un **surcoût à l'achat ou lors de la mise en œuvre des matériaux biosourcés, surcoût évalué en moyenne entre 10 % et 30 % par rapport aux matériaux de construction « conventionnels »**.

De combien évaluez-vous le surcoût des matériaux biosourcés ?



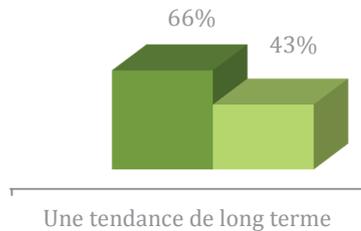
Ce surcoût est toutefois évalué différemment par les entreprises bas-normandes et haut-normandes. Les entreprises haut-normandes sont en effet plus nombreuses à évaluer ce surcoût supérieur à 30 % (15 % des répondants haut-normands, contre 8 % des bas-normands).

Les prix des matériaux biosourcés sont extrêmement variables en fonction des catégories de produits considérées. L'équivalence (performance, coût, etc.) entre un produit biosourcé et un produit conventionnel destiné à une même application ne peut par ailleurs pas systématiquement être établie, rendant les comparaisons particulièrement délicates. En effet, les solutions constructives peuvent être très différentes, tandis que certaines caractéristiques techniques intéressantes des matériaux biosourcés (telles que l'hygrothermie) ne sont pas mesurées par les cadres utilisés pour les produits conventionnels.

L'utilisation des matériaux biosourcés conditionne la perception des marchés

La majorité des entreprises artisanales estime que l'utilisation des matériaux biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme (54 %).

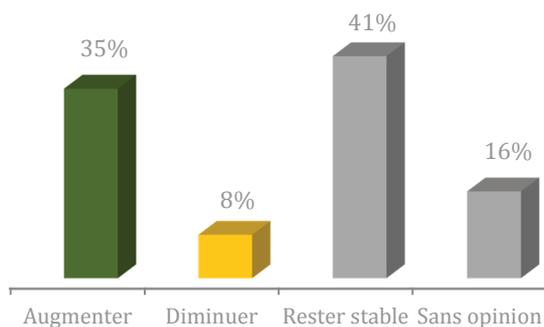
Pensez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés est :



- Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
- Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Si 57 % des entreprises ne se prononcent pas ou observent une certaine stabilité, **35 % des entreprises artisanales qui mettent en œuvre des matériaux biosourcés estiment que la proportion de chantiers sur laquelle elles les valorisent à tendance à augmenter**. A l'inverse, pour 8 % d'entre elles, l'utilisation de ces matériaux tend à diminuer (11 % en Basse-Normandie et 4 % en Haute-Normandie).

La proportion de chantiers sur lesquels vous utilisez des matériaux biosourcés tend à :



Environ deux tiers (62 %) des utilisateurs réguliers⁷ de matériaux biosourcés estiment que cette activité représente un avantage concurrentiel, principalement associé à :

- ✓ **Un gain d'image** pour l'entreprise (85 %)
- ✓ **Une meilleure performance technique** des matériaux (41 %).



62 %

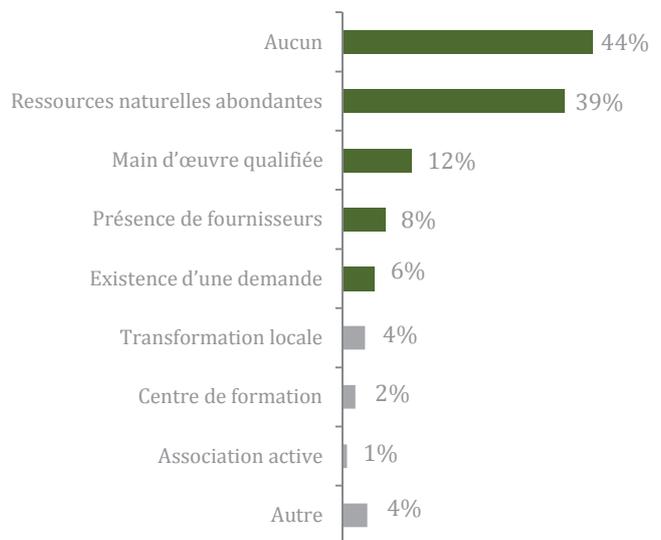
des utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés estiment que leur mise en œuvre représente un avantage concurrentiel.

Les entreprises artisanales qui n'ont qu'occasionnellement recours aux matériaux biosourcés ou qui ne les utilisent jamais perçoivent moins leur usage comme un avantage concurrentiel (elles sont respectivement 55 % et 43 % à estimer que cet avantage existe).

Les ressources naturelles abondantes en Normandie, principal atout pour la mise en œuvre de matériaux biosourcés selon les entreprises artisanales

44 % des répondants estiment que les régions Haute-Normandie et Basse-Normandie ne présentent pas d'atouts particuliers pour l'essor de ces matériaux. En revanche, plus d'un tiers (39 %) des répondants affirment que la Haute-Normandie et la Basse-Normandie disposent d'atouts pour développer les matériaux de construction biosourcés, principalement liés à l'abondance de ses ressources naturelles.

Selon vous, quels sont les atouts des régions Haute-Normandie et Basse-Normandie concernant les filières de matériaux biosourcés ?



Question 21
Question à choix unique / 569 répondants

Question 16
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Question à choix unique / 232 répondants

Question 23
Utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés / Question à choix unique / 107 répondants

Question Régionale 27
Question à choix multiples / 472 répondants

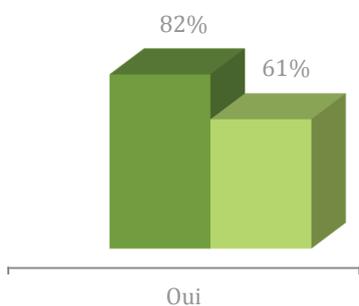
⁷ Les utilisateurs réguliers correspondent aux entreprises artisanales ayant déclaré utiliser « toujours » et « souvent » des matériaux de construction biosourcés.

PERCEPTION DE LEUR RÔLE

La contribution des matériaux biosourcés à la transition énergétique : quel rôle pour les entreprises artisanales ?

La quasi-totalité des entreprises artisanales (98 %) est consciente des enjeux de la transition énergétique, et **plus de deux tiers des entreprises (70 %) se considèrent comme des actrices de ce mouvement.**

En tant qu'artisan, vous considérez-vous comme un acteur important de la transition énergétique ?



■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

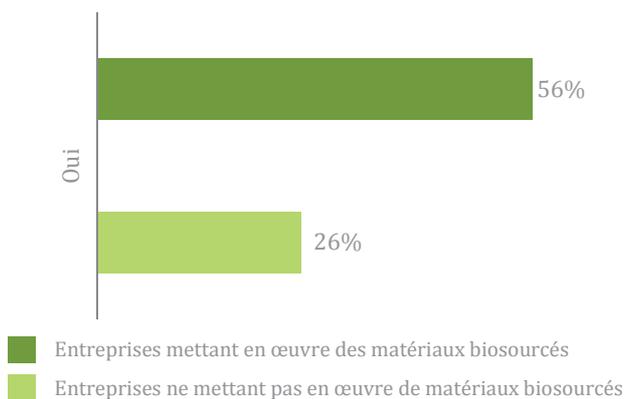
Cette tendance est particulièrement marquée pour les entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés (21 points d'écart).

Les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés, plus souvent certifiées et s'estimant mieux informées sur les caractéristiques environnementales des produits

Les entreprises artisanales du bâtiment qui mettent en œuvre des matériaux de construction biosourcés se sont plus fréquemment dotées de certifications pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique de l'habitat (certifications RGE et Qualibat principalement).

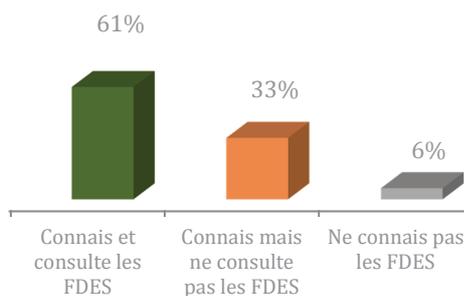
Les certifications permettent aux entreprises artisanales de communiquer sur leur stratégie de performance énergétique, en plus d'être un prérequis fréquent pour bénéficier des aides publiques à la réalisation de travaux de rénovation énergétique dans l'habitat.

Votre entreprise dispose-t-elle d'un label ou d'une qualification ?



La quasi-totalité des entreprises artisanales connaît l'existence des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (à 94 %), tandis que **61 % des entreprises les utilisent** (22 % toujours et 39 % occasionnellement) **pour se renseigner sur les caractéristiques environnementales des produits qu'elles utilisent** (jusqu'à 64 % en Basse-Normandie, et 57 % en Haute-Normandie). Cette tendance est surtout marquée pour les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés (77 %) et nettement moins pour les autres (47 %).

Vous renseignez-vous sur les caractéristiques environnementales des matériaux de construction que vous mettez en œuvre ?



FDES : Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires

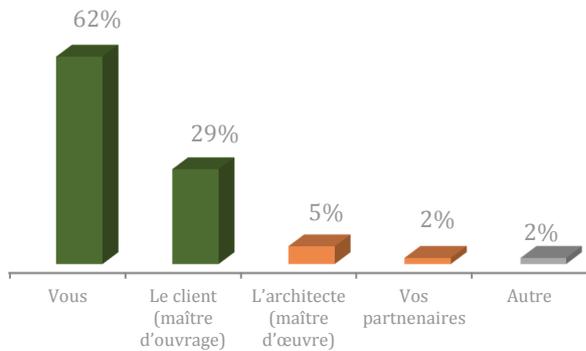
« J'ai vu dans ma carrière certaines allergies qui proviennent de l'habitat. Les matériaux naturels sont un véritable investissement pour l'avenir. »

Les entreprises artisanales du bâtiment, plus prescriptrices que leurs clients

Les entreprises artisanales du bâtiment estiment détenir un pouvoir de prescription supérieur à celui des maîtres d'ouvrage (clients).

Sur vos chantiers, qui choisit les matériaux ?

Question 6
Question à choix unique / 599 répondants



Ce pouvoir de prescription est accru chez les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés : 69 % déclarent choisir les matériaux mis en œuvre sur leurs chantiers, contre 57 % des entreprises n'y ayant pas recours.

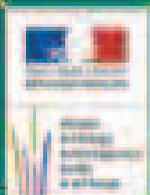
En revanche, les entreprises artisanales du bâtiment perçoivent peu le rôle de prescripteur des maîtres d'œuvre (architectes).

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région

Haute et Basse
Normandie

3 Pratiques

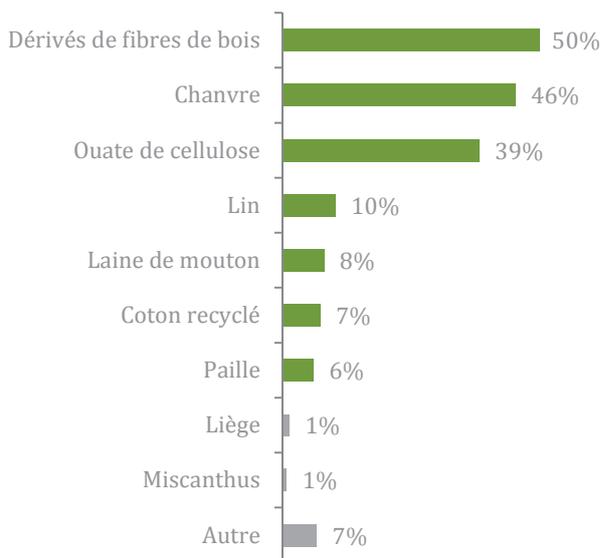


LE CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE

Les dérivés de fibres de bois sont les matériaux biosourcés les plus utilisés en Haute-Normandie et en Basse-Normandie

Les matériaux biosourcés les plus utilisés par les entreprises artisanales sont les dérivés de fibres de bois, puis le bois d'œuvre. En ne prenant pas en compte le bois d'œuvre dans l'analyse, il apparaît que les dérivés de fibres de bois (50 %), le chanvre (46 %) et la ouate de cellulose (39 %) sont les matériaux biosourcés les plus fréquemment utilisés par les entreprises répondantes. Le lin, la laine de mouton, le coton recyclé et la paille apparaissent au contraire comme des filières plus

Quels matériaux avez-vous déjà utilisés ?



Question 13
Utilisateurs de matériaux biosourcés / Bois d'œuvre exclu / Question à choix multiples / 231 répondants

confidentielles.

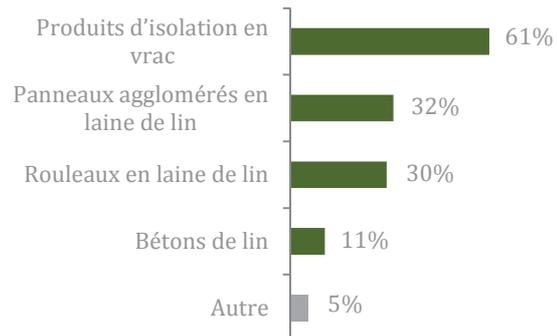
En raisonnant hors bois d'œuvre, il apparaît que les entreprises bas-normandes sont plus utilisatrices de chanvre que leurs homologues haut-normandes (50 % des entreprises bas-normandes en ont déjà utilisé, contre 40 % des entreprises en Haute-Normandie).

Le lin, une spécificité normande encore peu connue et peu utilisée

Deux répondants sur cinq connaissent des usages possibles du lin pour la construction (41 %).

Pour les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés, cette part passe à 54 %, contre seulement 31 % pour celles n'en utilisant pas. Alors que la Haute-Normandie est la première région productrice de lin, il apparaît que les entreprises bas-normandes connaissent mieux les usages possibles de ce matériau dans la construction (44 % des répondants bas-normands peuvent citer au moins un usage du lin, contre 38 % en Haute-Normandie).

Connaissez-vous des usages possibles du lin pour la construction ? Sous quelle forme ?



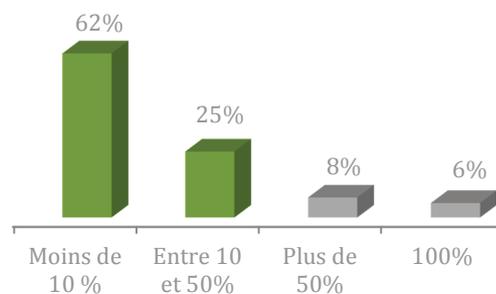
Question Régionale 28bis
Question à choix multiples (5 réponses possibles) / 237 répondants

Les produits d'isolation en vrac sont les mieux connus (61 % des répondants qui connaissent le lin), 10 % des utilisateurs de matériaux biosourcés et 20 % des utilisateurs réguliers ont déjà utilisé du lin (hors bois d'œuvre).

Des entreprises artisanales majoritairement non spécialisées dans la mise en œuvre des matériaux biosourcés

La très grande majorité des entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés n'est pas spécialisée dans cette activité.

Sur quelle proportion de chantiers mettez-vous en œuvre des matériaux biosourcés ?



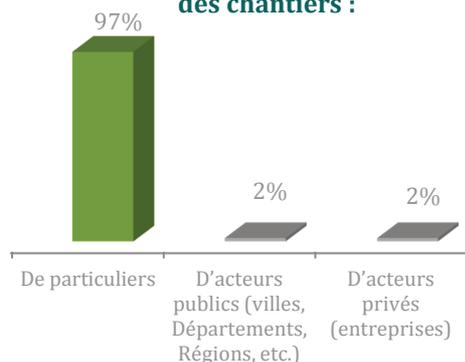
Question 15
Utilisateurs de matériaux biosourcés / 236 répondants

Pour presque deux tiers des entreprises, cette activité concerne en effet moins de 10% des chantiers réalisés.

Une dynamique insufflée par le marché de la rénovation auprès des particuliers

Les matériaux de construction biosourcés sont majoritairement mis en œuvre sur des chantiers de particuliers (à 97 %). La maîtrise d'ouvrage privée joue ainsi un rôle essentiel dans le développement des marchés des matériaux biosourcés.

Vous mettez essentiellement en œuvre des matériaux biosourcés sur des chantiers :



Question 17
Utilisateurs de matériaux biosourcés /
236 répondants

Les matériaux biosourcés sont principalement valorisés sur des chantiers d'entretien / rénovation (plus de 57 % des chantiers réalisés) pour lesquels ils disposent d'avantages intéressants.

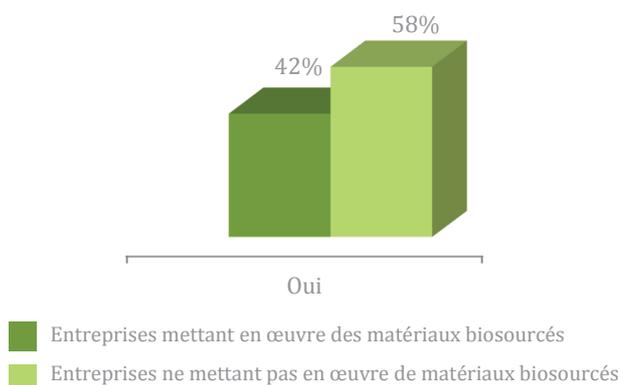
Le soutien à la rénovation thermique, notamment par le biais des chèques énergie (bonifiés en Basse-Normandie lors de l'utilisation de matériaux biosourcés), offre ainsi des perspectives de débouchés significatifs pour les matériaux biosourcés dans les années à venir.

Pour la moitié des entreprises artisanales, la mise en œuvre de matériaux biosourcés n'engendre pas de difficultés particulières

En moyenne, 50 % des répondants estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés n'engendre pas de difficultés particulières.

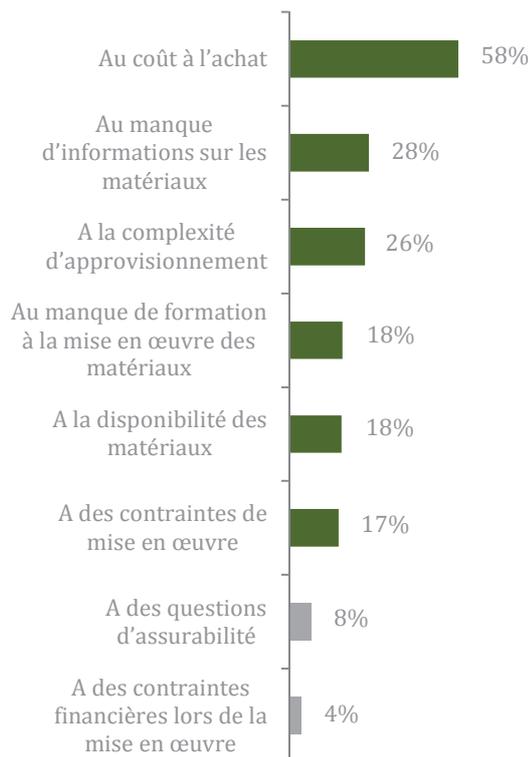
Les entreprises bas-normandes sont moins nombreuses (38 %) que les entreprises haut-normandes (63 %) à percevoir ces difficultés. Globalement, les entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés évoquent moins ces difficultés (42 %) que celles qui ne les utilisent pas (58 %).

Estimez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés ?



Pour la grande majorité des entreprises répondantes, ces difficultés sont principalement liées au coût à l'achat des matériaux (58 %).

Sur les chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés, les facteurs de complexification sont liés :



« Notre clientèle de particuliers est de plus en plus sensibilisée aux matériaux biosourcés et nous demande de les utiliser. »

Question 24
Question à choix unique / 584 répondants

Question 24bis
Question à choix multiples / 298 répondants

LES RAISONS DE MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX BIOSOURCES

La demande des maîtres d'ouvrage, principale motivation pour la mise en œuvre des matériaux de construction biosourcés

Dans 60 % des cas, c'est la demande d'un client qui est à l'origine de l'utilisation de matériaux biosourcés.

Les motivations écologiques sont particulièrement fortes pour les entreprises qui mettent régulièrement en œuvre des matériaux biosourcés (22 points d'écart avec celles ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre).

Qu'est-ce qui vous a convaincu de mettre en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?



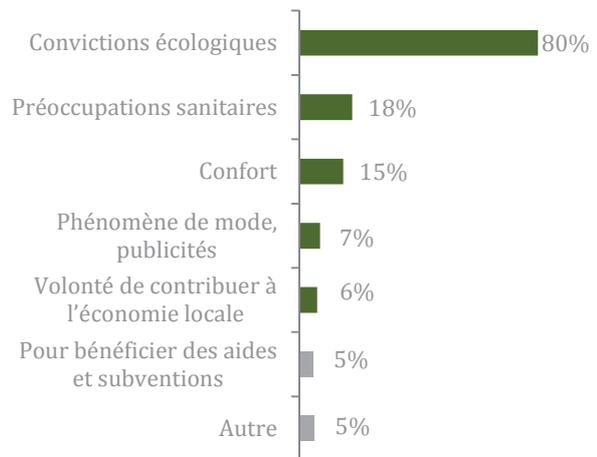
D'après les entreprises artisanales, les clients recourent aux matériaux biosourcés principalement du fait de convictions écologiques

Selon les entreprises artisanales répondantes, **les maîtres d'ouvrage qui recourent aux matériaux biosourcés le font essentiellement du fait de convictions écologiques (80 %).**

Seuls 18 % des acteurs estiment que les maîtres d'ouvrages souhaitent recourir à ces matériaux pour des préoccupations sanitaires alors que 31 % des entreprises artisanales définissent les matériaux biosourcés comme des matériaux sains, à moindre impact sur la santé.

Pour 15 % des répondants, le confort est une préoccupation importante des maîtres d'ouvrage qui choisissent des matériaux biosourcés.

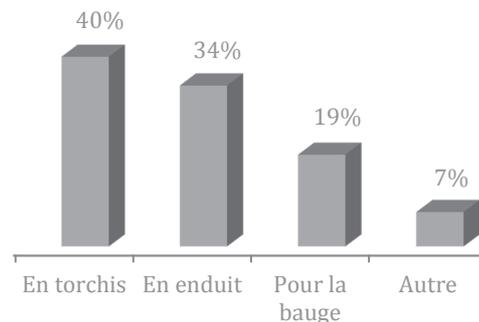
Selon vous, pour quelle(s) raison(s) certains maîtres d'ouvrage souhaitent-ils recourir aux matériaux biosourcés ?



La terre crue, un matériau très peu utilisé

La très grande majorité (91 %) des répondants n'a jamais utilisé de terre crue. Les quelques entreprises qui la mettent en œuvre l'utilisent en torchis (40 % de celles qui les utilisent) ou en enduit (34 %) principalement.

Sous quelle forme utilisez-vous le matériau terre crue ?



Matériau à faible énergie grise, la terre crue n'entre toutefois pas dans le périmètre des matériaux de construction biosourcés. Si ce matériau est à ce jour très peu utilisé et relativement méconnu dans le secteur de la construction, il est utilisé depuis des milliers d'années et près de 15%* du patrimoine architectural français est en terre crue.

Ce matériau se marie bien avec les matériaux biosourcés, tels que les fibres végétales (notamment paille et chanvre), pour la constitution d'enduits, de bétons végétaux ou en remplissage d'une ossature (mélange terre-paille, torchis).

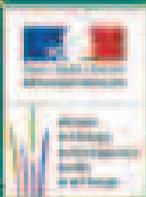
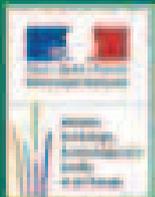
* Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble. Elvire LEYLAVERGNE, Architecte Diplômée d'Etat. La filière terre crue en France. Enjeux, freins et perspectives. 2012.

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région

Haute et Basse
Normandie

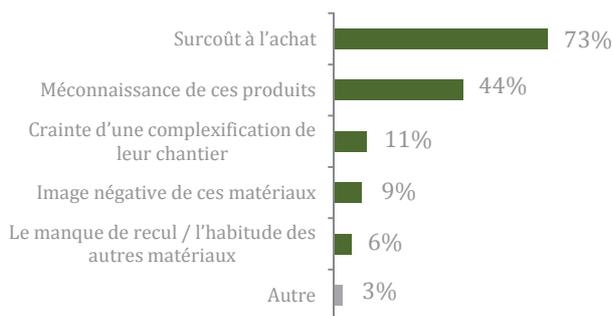
4 Attentes



Première attente des entreprises : des prix plus compétitifs

Les entreprises artisanales apparaissent très sensibles aux coûts des matériaux qu'elles utilisent. **Plus de 73 % des répondants estiment que le surcoût à l'achat peut freiner le recours de la maîtrise d'ouvrage aux matériaux biosourcés.**

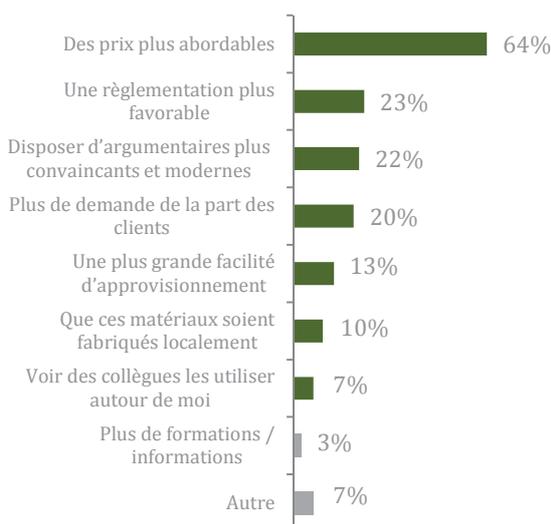
Selon vous, pourquoi certains maîtres d'ouvrages sont réticents à utiliser des matériaux biosourcés ?



Question 26
Question à choix multiples (5 réponses possibles) /
583 répondants

De plus, parmi les entreprises qui estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des complexifications du chantier (50 % des répondants, tous profils confondus), le coût est la première difficulté invoquée (58 %).

Quel(s) facteur(s) pourrai(en)t vous inciter à recourir / accélérer votre recours aux matériaux biosourcés dans les douze prochains mois ?



Question Régionale 30
Question à choix multiples (7 réponses possibles) /
552 répondants

La baisse des prix des matériaux biosourcés constitue le premier levier invoqué par les entreprises interrogées (64 %) susceptible d'inciter ou d'accélérer leur recours à ces matériaux.

En revanche, moins d'un tiers des entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés (31 %) évoque le surcoût à l'achat ou à la mise en œuvre pour justifier leur non-recours à ces produits.⁸

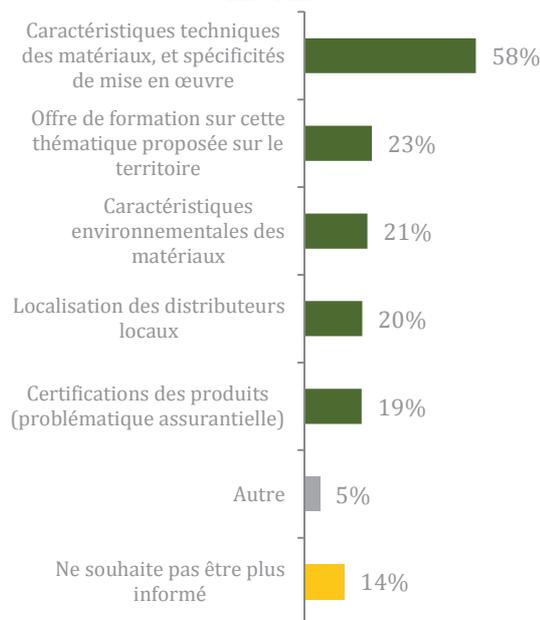
Complexité d'approvisionnement et disponibilité des matériaux

Mis à part le coût à l'achat, une difficulté importante des entreprises artisanales pour utiliser les matériaux biosourcés tient à **des difficultés d'approvisionnement** (cité par 26 % des entreprises comme un facteur de complexification des chantiers) et à **leur disponibilité** (cité par 18 % des entreprises)

Le manque d'information limite l'utilisation des produits biosourcés

Plus de la moitié des entreprises (58 %) souhaiterait recevoir plus d'informations sur les caractéristiques techniques et les spécificités de mise en œuvre des matériaux biosourcés. Des informations supplémentaires sur les formations disponibles (23 %) et les caractéristiques environnementales de ces matériaux (20 %), sont également attendues.

Sur quelles caractéristiques de la mise en œuvre des matériaux biosourcés souhaiteriez-vous être davantage informé ?



Question Régionale 29
Question à choix multiples / 561 répondants

⁸ 20 % des entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés estiment que ceux-ci ne sont pas adaptés à leur profession. Ces entreprises ne correspondraient donc pas à des utilisateurs potentiels de matériaux biosourcés.

Un tiers des entreprises artisanales qui ne mettent actuellement pas en œuvre de matériaux biosourcés (32 %) **ne connaissent pas ces matériaux**.

La majorité des répondants (44 % tous profils confondus) considère par ailleurs que la méconnaissance des matériaux biosourcés par la maîtrise d'ouvrage constitue actuellement un frein majeur à leur recours.

Relativement peu de problèmes d'assurabilité et de réglementation perçus par les répondants

Seules 8 % des entreprises artisanales évoquent des difficultés liées à l'assurabilité. Les entreprises artisanales qui ne mettent pas en œuvre de matériaux biosourcés sont moins de 3 % à avancer la problématique assurantielle pour expliquer leur non recours à ces matériaux.

Pourtant, les difficultés que peuvent rencontrer les entreprises artisanales qui utilisent des matériaux biosourcés dans leurs démarches d'assurance de responsabilité décennale constituent un obstacle au développement des filières fréquemment avancé dans la littérature.

Afin d'appréhender au mieux les risques de sinistralité, les assurances ont élaboré un système de classification des techniques constructives, au sein duquel sont distingués les travaux de techniques courantes de ceux de techniques « non courantes ». Si les techniques courantes sont normalement garanties de base dans le contrat d'assurance des entreprises couvrant la responsabilité décennale, les conditions d'assurance des techniques non courantes varient selon les assureurs. Les entreprises souhaitant travailler en dehors des techniques courantes doivent déclarer formellement cette intention auprès de leur société d'assurance. La société d'assurance choisit alors d'accorder ou non l'assurance décennale sur la base d'une estimation des risques encourus sur le chantier. L'expérience et la compétence professionnelle de l'artisan peuvent entrer en considération dans l'estimation de ces risques.

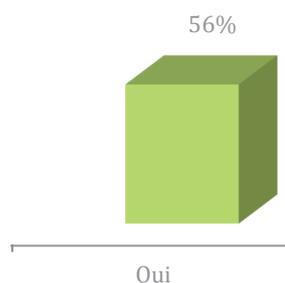
Cependant, 23 % des répondants déclarent qu'une réglementation plus favorable les inciterait à recourir (ou recourir plus souvent) aux matériaux biosourcés (jusqu'à 32 % pour les entreprises en mettant en œuvre régulièrement).

La commande publique : un levier potentiel du développement des marchés des matériaux biosourcés

Parmi les entreprises artisanales ne mettant pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés, 56 % se déclarent prêtes à se positionner sur un appel d'offres qui prescrirait leur recours.

Dès lors, la maîtrise d'ouvrage publique apparaît comme un levier non négligeable du développement des marchés de matériaux biosourcés.

Seriez-vous prêts à vous positionner sur un appel d'offres prescrivant le recours à un (ou des) matériau(x) biosourcé(s) ?



« Si des productions locales de matériaux biosourcés se développent en Normandie, je pourrais être d'avantage intéressé par ces matériaux. »

BILAN : TROIS CATEGORIES D'ENTREPRISES ARTISANALES A DISTINGUER AU REGARD DE LEURS PERCEPTIONS ET DE LEURS PRATIQUES

	Entreprises mettant régulièrement en œuvre des matériaux biosourcés 22,8 % des répondants	Entreprises mettant occasionnellement en œuvre des matériaux biosourcés 24,7 % des répondants	Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés 52,5 % des répondants
Marge de manœuvre dans le choix des matériaux mis en œuvre	Oui, les entreprises artisanales choisissent les matériaux mis en œuvre (57 %)	Oui, les entreprises artisanales choisissent les matériaux mis en œuvre (51 %)	Oui, les entreprises artisanales choisissent les matériaux mis en œuvre (50 %)*
Critère de choix des matériaux mis en œuvre le plus cité	Qualité et résistance (77 %)	Qualité et résistance (78 %), prix (72 %)	Prix (70 %), qualité et résistance (69 %)
Matériaux biosourcés principalement utilisés (hors bois d'œuvre)	Dérivés de fibres de bois (62 %)	Chanvre (55 %)	N/A
Cause de mise en œuvre des matériaux biosourcés	Demande exprimée par le client (66 %), convictions écologiques (46 %)	Demande exprimée par le client (81 %)	N/A
Perception de l'évolution du marché des MBS	<ul style="list-style-type: none"> La mise en œuvre des MBS est une tendance forte (73 %) La mise en œuvre des MBS constitue un avantage concurrentiel (63 %) 	<ul style="list-style-type: none"> La mise en œuvre des MBS est une tendance forte (58 %) La mise en œuvre des MBS ne constitue pas un avantage concurrentiel (54 %) 	<ul style="list-style-type: none"> La mise en œuvre des MBS est une tendance forte (41 %)* La mise en œuvre des MBS ne constitue pas un avantage concurrentiel (62 %)
Evaluation du surcoût des MBS	0 à 30 % (82%)	De 0 à 30 % (80 %)	De 10 à 40 % (79 %)
Complexification des chantiers lors de la mise en œuvre de MBS	Non (69 %)	Non (58 %)	Oui (53 %)

MBS : matériaux biosourcés

* Majorité relative

A l'issue de l'analyse des principaux résultats de cette enquête, trois profils d'entreprises artisanales du bâtiment peuvent être distingués du point de vue de leurs perceptions, pratiques et attentes vis-à-vis des matériaux de construction biosourcés :

Entreprises mettant régulièrement en œuvre des matériaux de construction biosourcés :

Ces entreprises ont un fort pouvoir de prescription pour les matériaux qu'elles mettent en œuvre. Elles ont recours aux matériaux biosourcés principalement du fait de convictions écologiques. Elles ont confiance dans le développement des marchés des matériaux biosourcés, et estiment que leur mise en œuvre constitue un avantage concurrentiel et ne présente pas de difficultés particulières.

Entreprises mettant occasionnellement en œuvre des matériaux de construction biosourcés :

Si la majorité des répondants estime que la mise en œuvre des matériaux biosourcés constitue une tendance forte, ces entreprises sont moins nombreuses que les précédentes à considérer leur mise en œuvre comme un avantage concurrentiel. Elles mettent principalement en œuvre ces matériaux pour répondre à une demande de leur clientèle.

Entreprises n'ayant jamais mis en œuvre des matériaux de construction biosourcés :

Les raisons les plus fréquemment invoquées par les entreprises artisanales pour expliquer leur non recours aux matériaux de construction biosourcés sont la méconnaissance des produits (32 %), les réticences de la clientèle (26 %) et l'existence d'un surcoût à l'achat (23 %). Une part importante de ces acteurs estime que les matériaux biosourcés ne sont pas adaptés à leur activité (27 %), et ils sont nombreux à méconnaître leur existence (41 %). Si ces entreprises ont globalement confiance dans le développement des marchés des matériaux de construction biosourcés, elles sont majoritaires à craindre que leur mise en œuvre ne soit source de complexification sur les chantiers.

nomadéis 

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCES

Enquête
sur les perceptions,
pratiques et attentes
des entreprises artisanales en région

Questionnaire



QUESTIONNAIRES D'ENQUETE EN REGIONS

Sauf souhait contraire de votre part, ce questionnaire est totalement anonyme. Il dure environ 10 - 15 minutes. Tous les champs marqués par (*) sont à réponse obligatoire.

1. Département d'activité

1. Dans quelle région se situe le siège de votre entreprise ?

2. Présentation de votre activité

2. Quel est le code NAF (APE) de votre entreprise ?

3. Quelle(s) activité(s) exerce votre entreprise ?

- | | |
|--|-------------------------------|
| a. Maçonnerie | h. Isolation |
| b. Enduit de façade | i. Plâtrerie - Plaquisterie |
| c. Couverture | j. Carrelage |
| d. Plomberie | k. Pose de revêtements de sol |
| e. Chauffage / Ventilation / Climatisation | l. Peinture |
| f. Charpente – Ossature Bois | m. Autre (<i>précisez</i>) |
| g. Menuiserie (intérieure ou extérieure) | |

4. Combien de salariés travaillent dans votre entreprise ?

5. En quelle année a été créée votre entreprise ?

6. Sur vos chantiers, qui choisit les matériaux ?

- | | |
|----------------------------------|---|
| a. Le client (maître d'ouvrage) | d. Vos partenaires (autres entreprises artisanales du bâtiment intervenant sur le chantier) |
| b. L'architecte (maître d'œuvre) | e. Autre (<i>précisez</i>) |
| c. Vous | |

7. Sur quels critères choisissez-vous les matériaux que vous mettez en œuvre ? (*Vous pouvez cocher jusqu'à 3 critères ?*)

- | | |
|--|--|
| a. Prix | g. Label / certification du matériau |
| b. Facilité et rapidité de pose | h. Habitude d'utilisation / maîtrise du matériau |
| c. Qualité / Résistance | i. Disponibilité / proximité du lieu de vente |
| d. Caractère innovant / Technicité | j. Autre (<i>précisez</i>) |
| e. Performance environnementale | |
| f. Renommée de la marque et du fabricant | |

8. Vous renseignez-vous sur les caractéristiques environnementales des matériaux de construction que vous mettez en œuvre ? (via les fiches de déclaration environnementale et sanitaire)

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| a. Oui, toujours | c. Jamais |
| b. Occasionnellement | d. Je ne connais pas ces fiches |

9. Votre entreprise dispose-t-elle d'un label ou d'une qualification ?

- | | |
|--------|--------|
| a. Oui | b. Non |
|--------|--------|

9bis. (*Si oui à la question 9*) De quel label ou qualification s'agit-il ?

- | | |
|---|------------------------------|
| a. Label Eco-artisan | e. Autre (<i>précisez</i>) |
| b. Label Pros de la performance énergétique | |
| c. Mention « efficacité énergétique » délivrée par Qualibat | |
| d. Certification reconnu Garant de l'environnement (RGE) | |

3. Perception des matériaux biosourcés

10. Comment définiriez-vous les matériaux biosourcés ? (Vous pouvez cocher plusieurs réponses) *

- | | |
|---|--|
| a. Des matériaux sains, sans impact sur la santé | d. Des matériaux dont la fabrication contribue à l'économie locale |
| b. Des matériaux à faible empreinte écologique (fabrication et recyclage) | e. Des matériaux innovants |
| c. Des matériaux techniquement performants | f. Autre (précisez) |
| | g. Je ne connais pas les matériaux biosourcés. |

11. Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés ? *

- | | |
|-------------|----------------------|
| a. Toujours | c. Occasionnellement |
| b. Souvent | d. Jamais |

4. (Si réponses a, b ou c à la question 11) Entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés

12. Depuis combien d'années mettez-vous en œuvre des matériaux biosourcés ?

13. Quels matériaux avez-vous déjà utilisés ? (Vous pouvez cocher plusieurs réponses)

- | | |
|--|---|
| a. Bois d'œuvre | f. Paille : bottes de paille, panneaux de paille compressés, bétons de paille |
| b. Dérivés de fibres de bois (laines de bois, panneaux de particules type OSB, etc.) | g. Laine de mouton : rouleaux de laine de mouton, écheveaux de laine de mouton |
| c. Chanvre : laine de chanvre, chènevotte en vrac, mortiers et bétons de chanvre, éléments préfabriqués | h. Lin : laine de lin, panneaux agglomérés |
| d. Papier recyclé (ouate de cellulose) : produits d'isolation en vrac, produits d'isolation en panneaux | i. Miscanthus : panneaux agglomérés, mortiers et bétons de miscanthus |
| e. Coton recyclé : produits d'isolation en vrac, produits d'isolation en panneaux | j. Autre (précisez) |

14. Qu'est-ce qui vous a convaincu de mettre en œuvre ce type de matériau ? (Hors bois d'œuvre, vous pouvez cocher plusieurs réponses)

- | | |
|-----------------------------------|--|
| a. Demande exprimée par le client | e. Volonté de contribuer à l'économie locale |
| b. Convictions écologiques | f. Facilité de mise en œuvre |
| c. Préoccupations sanitaires | g. Absence de surcoût |
| d. Performance technique | h. Autre (précisez) |

15. Quelle est la proportion de chantiers sur lesquels vous utilisez des matériaux biosourcés ?

- | | |
|---------------------|-----------------|
| a. Moins de 10 % | c. Plus de 50 % |
| b. Entre 10 et 50 % | d. 100 % |

16. Cette proportion tend à :

- | | |
|--------------|-------------------|
| a. Augmenter | c. Rester stable |
| b. Diminuer | d. Je ne sais pas |

17. Vous mettez essentiellement en œuvre des matériaux biosourcés sur des chantiers :

- | |
|---|
| a. De particuliers |
| b. D'acteurs publics (mairies, Départements, Régions, etc.) |
| c. D'acteurs privés (entreprises) |

18. Il s'agit principalement de chantiers :

- | |
|--------------------------------|
| a. De construction neuve |
| b. D'entretien / de rénovation |
| c. Les deux |

5. (Si réponses d à la question 11) Entreprises artisanales ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

19. Pour quelle(s) raison(s) n'utilisez-vous pas de matériaux biosourcés ? (Vous pouvez cocher plusieurs réponses) *

- | | |
|--|---|
| a. Méconnaissance de ces matériaux | g. Manque de formation à la mise en œuvre des matériaux |
| b. Réticences de la clientèle | h. Difficultés de mise en œuvre |
| c. Réticences personnelles vis-à-vis de ces matériaux (précisez) | i. Assurance / bureau de contrôle |
| d. Difficultés d'approvisionnement | j. Autre (précisez) |
| e. Surcoût à l'achat ou à la mise en œuvre | k. Ne sait pas |
| f. Manque d'information sur les matériaux | |

20. Seriez-vous prêts à vous positionner sur un appel d'offres prescrivant le recours à un (ou des) matériau(x) biosourcé(s) ? (Hors bois d'œuvre)
- a. Oui b. Non

6. Questions communes à l'ensemble des entreprises

21. Pensez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés (Hors bois d'œuvre) est :
- a. Un effet de mode (temporaire) c. Peu significative
 b. Une tendance forte (long terme)
22. Estimez-vous qu'il existe un surcoût à l'achat ou lors de la mise en œuvre des matériaux biosourcés (Hors bois d'œuvre) ?
- a. Oui à l'achat c. non
 b. Oui lors de la mise en œuvre
- 22bis. (si oui à la question 22) De combien évaluez-vous ce surcoût ?
- a. De 0 à 10 % d. De 30 à 40 %
 b. De 10 à 20 % e. De 40 à 50 %
 c. De 20 à 30 % f. Plus de 50 %
23. Pensez-vous que la mise en œuvre des matériaux biosourcés (Hors bois d'œuvre) est un avantage concurrentiel ?
- a. Oui b. Non
- 23bis. (si oui à la question 23) En quoi ?
- a. Meilleure performance technique c. Meilleure image de l'entreprise
 b. Plus grande facilité de mise en œuvre d. Autre (précisez)
24. Estimez-vous que la mise en œuvre de matériaux biosourcés (Hors bois d'œuvre) engendre des difficultés ?
- a. Oui b. Non
- 24bis. (Si oui à la question 24) Ces difficultés sont-elles liées : (Vous pouvez cocher plusieurs réponses)
- a. A la complexité d'approvisionnement e. A des questions d'assurabilité
 b. A la disponibilité des matériaux (délais d'approvisionnement, quantité, etc.) f. A des contraintes de mise en œuvre (précisez)
 c. Au manque d'informations sur les matériaux g. Au coût à l'achat
 d. Au manque de formation à la mise en œuvre des matériaux h. A des contraintes financières lors de la mise en œuvre
i. Autre (précisez)
25. Selon vous, pour quelle(s) raison(s) certains maîtres d'ouvrage souhaitent-ils recourir aux matériaux biosourcés ? (Hors bois d'œuvre, vous pouvez cocher plusieurs réponses)
- a. Convictions écologiques d. Confort
 b. Préoccupations sanitaires e. Autre (précisez)
 c. Volonté de contribuer à l'économie locale
26. Selon vous, qu'est-ce qui peut freiner le recours aux matériaux de construction biosourcés ? (Hors bois d'œuvre, vous pouvez cocher plusieurs réponses)
- a. Méconnaissance de ces produits d. Image négative de ces matériaux (non résistance au feu, aux insectes ou aux rongeurs, etc.)
 b. Surcoût à l'achat e. Autre (précisez)
 c. Crainte d'une complexification de leur chantier

7. Questions spécifiques à la région Aquitaine

1. Question de signalétique : Quel âge avez-vous ?
2. Connaissez-vous des fabricants / distributeurs de matériaux biosourcés ?
- a. Oui b. Non
- 2bis. (si réponse oui à la question 2) Quels fabricants / distributeurs aquitains de matériaux de construction biosourcés connaissez-vous ? (7 réponses maximum)
- 2ter. (entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés) Avec quels fabricants / distributeurs aquitains travaillez-vous / avez-vous déjà travaillé ?

3. **Au cours des 12 prochains mois, quel(s) facteur(s) pourrai(en)t vous inciter à recourir / plus recourir aux matériaux biosourcés dans votre activité ?**
- | | |
|--|--|
| a. Des prix plus abordables | f. Aucun facteur, je ne souhaite pas mettre en œuvre ces matériaux |
| b. Une plus grande facilité d'approvisionnement | g. Ces matériaux ne semblent pas adaptés à mon activité |
| c. Une réglementation plus favorable | h. J'utilise déjà exclusivement des matériaux de construction biosourcés |
| d. Voir des collègues les utiliser autour de moi | f. Autre (précisez) |
| e. Disposer d'argumentaires plus convaincants et modernes pour présenter ces matériaux à mes clients | |
4. **En tant qu'artisan, vous considérez-vous comme un acteur important de la transition énergétique ?**
- | | |
|---------------------|--|
| a. Oui, tout à fait | d. Non, pas du tout |
| b. Plutôt oui | e. Je ne sais pas ce qu'est la transition énergétique. |
| c. Plutôt non | |

8. Questions spécifiques à la région Champagne-Ardenne

1. **Selon vous, quels sont les atouts de la région Champagne-Ardenne concernant les filières de matériaux biosourcés ?**
- | | |
|----------------------------------|---|
| a. Main d'œuvre qualifiée | f. Existence d'une véritable demande pour ces matériaux |
| b. Ressource naturelle abondante | g. Présence de fournisseurs proposant ces matériaux |
| c. Transformation locale | h. Autre (précisez) |
| d. Centre de formation | i. Aucun |
| e. Association active | |
5. **Connaissez-vous des fabricants / distributeurs de matériaux de construction biosourcés ?**
- | | |
|--------|--------|
| c. Oui | d. Non |
|--------|--------|
6. *(entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés)* **A quelle distance vous approvisionnez-vous en matériaux biosourcés ?**
- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| a. A moins de 20 km de mon entreprise | c. A moins de 100 km |
| b. A moins de 50 km | d. A plus de 100 km |
7. *(entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés)* **Comment vous approvisionnez-vous en matériaux de construction biosourcés ?**
- | | |
|---|--------------------------|
| a. Achat direct chez les fabricants / distributeurs | c. Commande sur internet |
| b. Commande par téléphone | d. Autre |
8. **Sur quelles caractéristiques de la mise en œuvre des matériaux souhaiteriez-vous être davantage informé ?**
- | | |
|--|--|
| a. Caractéristiques techniques des matériaux, et spécificités de mise en œuvre | c. Certification des produits (problèmes d'assurabilité) |
| b. Caractéristiques environnementales des matériaux | d. Localisation des distributeurs locaux |
| | e. Offres de formation proposées sur le territoire |
| | f. Autre (précisez) |
9. **Avez-vous suivi une formation à la mise en œuvre de matériaux biosourcés ?**
- | | |
|--------|--|
| a. Oui | |
| b. Non | |

9bis. *(si oui à la question 9)* **Avec qui ? (précisez)**

9. Questions spécifiques à la région Limousin

1. **Selon vous, quels sont les atouts de la Région Limousin concernant les filières de matériaux biosourcés ?**
- | | |
|--|---|
| a. Main d'œuvre qualifiée | f. Existence d'une véritable demande pour ces matériaux |
| b. Ressource naturelle abondante | g. Autre (précisez) |
| c. Transformation locale | h. Aucun |
| d. Centre de formation | |
| e. Association active (Pôle éco-construction Limousin) | |
2. **Avez-vous reçu des informations concernant les matériaux de construction biosourcés ?**
- | | |
|--------|--------|
| a. Oui | b. Non |
|--------|--------|

2bis. (Si oui à la question 2) **Par quel moyen vous ont-elles été transmises ?** (Vous pouvez cocher jusqu'à deux réponses)

- | | |
|---|---|
| a. Votre formation professionnelle initiale | e. Les réseaux professionnels (CAPEB, FFB, BoisLim, etc.) |
| b. Le suivi d'une formation complémentaire dédiée | f. Les campagnes de communication / d'accompagnement organisées par les collectivités territoriales |
| c. La lecture de la presse professionnelle | g. Bouche à oreille |
| d. Les associations (Pôle éco-construction Limousin, RFCP, Construire en Chanvre, etc.) | h. Autre (précisez) |

3. (Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés) **Où se situent majoritairement les fabricants / distributeurs de matériaux biosourcés auprès desquels vous vous approvisionnez ?**

- | | |
|--|--|
| a. En Limousin | c. Dans une région française non limitrophe à la région Limousin |
| b. Dans une région limitrophe à la région Limousin | d. A l'international |

10. Questions spécifiques à la région Lorraine

1. Connaissez-vous des fabricants de matériaux biosourcés ?

- | | |
|--------|--------|
| a. Oui | b. Non |
|--------|--------|

1bis. (Si oui à la question 1) **Quels fabricants connaissez-vous ?** (7 propositions maximum)

1ter. (Si oui à la question 1 et entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés) **Avec quels fabricants travaillez-vous ?** (7 propositions maximum)

2. Connaissez-vous des distributeurs de matériaux biosourcés ?

- | | |
|--------|--------|
| a. Oui | b. Non |
|--------|--------|

2bis. (Si oui à la question 2) **Quels distributeurs connaissez-vous ?** (7 propositions maximum)

2ter. (Si oui à la question 2 et entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés) **Avec quels distributeurs travaillez-vous ?** (7 propositions maximum)

3. Avez-vous reçu des informations concernant les matériaux de construction biosourcés ?

- | | |
|--------|--------|
| a. Oui | b. Non |
|--------|--------|

3bis. (Si oui à la question 3) **Par quel moyen vous ont-elles été transmises ?** (Vous pouvez cocher jusqu'à deux réponses)

- | | |
|---|---|
| a. Votre formation professionnelle initiale ou le suivi d'une formation complémentaire dédiée | e. Les campagnes de communication / d'accompagnement organisées par les collectivités territoriales |
| b. La lecture de la presse professionnelle | f. Bouche à oreille |
| c. Les structures spécialisées en éco-construction (LQE, Espace Info Energie, etc.) | g. Autre (précisez) |
| d. Les organismes professionnels (CAPEB, FFB ou CMA) ou de maîtrise d'œuvre (architecte, bureau d'études, etc.) | |

11. Questions spécifiques aux régions Haute-Normandie et Basse-Normandie

1. Selon vous, quels sont les atouts des régions Haute-Normandie et Basse-Normandie concernant les filières de matériaux biosourcés ? (Vous pouvez cocher plusieurs réponses)

- | | |
|---|---|
| a. Main d'œuvre qualifiée | f. Existence d'une véritable demande pour ces matériaux |
| b. Ressource naturelle abondante (lin, chanvre, etc.) | g. Présence de fournisseurs proposant ces matériaux |
| c. Transformation locale | h. Autre (précisez) |
| d. Centre de formation | i. Aucun |
| e. Association active | |

2. Connaissez-vous des usages possibles du lin dans la construction ?

- | | |
|--------|--------|
| a. Oui | b. Non |
|--------|--------|

2bis. (Si oui à la question 2) **Plus précisément sous quelle forme ?**

- | | |
|--|---------------------------------|
| a. Bétons de lin | d. Produits d'isolation en vrac |
| b. Panneaux agglomérés en laine de lin | e. Autre (précisez) |
| c. Rouleaux en laine de lin | |

- 3. Sur quelles caractéristiques de la mise en œuvre des matériaux souhaiteriez-vous être davantage informé ?**
- a. Caractéristiques techniques des matériaux, et spécificités de mise en œuvre
 - b. Caractéristiques environnementales des matériaux
 - c. Certification des produits (problématique assurantielle)
 - d. Localisation des distributeurs locaux
 - e. Offre de formation sur cette thématique proposée sur le territoire
 - f. Autre (*précisez*)
- 4. Si vous n'utilisez pas les matériaux biosourcés, quel(s) facteur(s) pourrai(en)t vous inciter à les mettre en œuvre dans les douze mois à venir ? Si au contraire vous les utilisez, quel(s) facteur(s) pourrai(en)t accélérer votre recours à ces matériaux dans les douze mois à venir ?**
- a. Des prix plus abordables
 - b. Une plus grande facilité d'approvisionnement
 - c. Une réglementation plus favorable
 - d. Voir des collègues les utiliser autour de moi
 - e. Disposer d'argumentaires plus convaincants et modernes pour présenter ces matériaux à mes clients
 - f. Que ces matériaux soient fabriqués localement
 - g. Autre (*précisez*)
- 5. En tant qu'artisan, vous considérez-vous comme un acteur important de la transition énergétique ?**
- a. Oui, tout à fait
 - b. Plutôt oui
 - c. Plutôt non
 - d. Non, pas du tout
 - e. Je ne sais pas ce qu'est la transition énergétique
- 6. Utilisez-vous le matériau terre crue ?**
- a. Jamais
 - b. En enduit
 - c. Pour la bauge
 - d. En torchis
 - e. Autre (*précisez*)

12. Remarques

27. Avez-vous des remarques / commentaires concernant cette enquête ?
28. Souhaitez-vous nous laisser vos coordonnées afin d'être tenu informé des suites de l'étude ?

Pour en savoir plus, vous pouvez également consulter certains rapports publics produits par le cabinet Nomadéis et ses partenaires pour le compte de leurs clients sur des thèmes connexes :

Les potentialités du territoire Seine-et-Marnais dans la structuration de la filière bois en Ile de France,
CG77 - Nomadéis & Société Forestière de la Caisse des Dépôts et Consignations, Janvier 2015

Les opportunités de développement de l'économie sociale et solidaire dans la filière du bâtiment durable en Île-de-France,
Arene IdF, DRIEE, RESE - Nomadéis, Octobre 2014

Les filières industrielles de l'économie verte en Haute-Normandie,
DREAL Haute-Normandie - Nomadéis, Juillet 2014

La label « Bâtiment biosourcé » en Île-de-France : bilan et rappels,
DRIEA IdF, Avril 2014

Figure(s) de la précarité énergétique en France,
MEDDE - Nomadéis, Mars 2014

La filière éco-construction à l'échelle Contrat de Développement Territorial (CDT) des Boucles de la Marne,
EpaMarne - Nomadéis, Décembre 2014

Portland, Medellin, Umeå : Trois villes avant-gardistes en termes de développement durable,
France Stratégie - Nomadéis, Juillet 2014

Stratégie opérationnelle de structuration des secteurs bâtiment, éco construction et énergie dans le Val-de-Marne,
CG94 - Nomadéis, Avril 2014

Etude sur le développement des filières d'éco-matériaux à destination du logement en Aquitaine,
Conseil Régional d'Aquitaine – Nomadéis, Juillet 2013

Le développement local des filières de matériaux et produits bio-sourcés utilisés pour la construction en Limousin,
DREAL Limousin - Nomadéis, Janvier 2013

Les filières des matériaux de construction bio-sourcés en France : dynamiques régionales et soutien au développement économique (Phase 2),
MEDDE - Nomadéis, Décembre 2012

Les filières des matériaux de construction bio-sourcés en France : analyse par matières premières et types d'applications (Phase 1),
MEDDE - Nomadéis, Août 2012

Bâti vernaculaire et développement urbain durable,
Arene IdF - Nomadéis, Mai 2012

Anticiper l'avenir du secteur de la gestion des espaces paysagers en Ile-de-France,
UNEP IdF - DIRECCTE IdF - DRIAAF IdF - Nomadéis, Avril 2012

Diagnostic développement durable de l'agglomération de Châlons-en-Champagne,
Cités-en-Champagne – Nomadéis & IATEUR, Janvier 2012

Diagnostic des activités, emplois et métiers de la filière bois en Ile-de-France,
Arene IdF – TEE - Nomadéis, Mars 2010

Démarche éco-exemplaire en matière de construction durable et d'efficacité énergétique à l'échelle du quartier Carnot-Gambetta,
Ville de Suresnes – Nomadéis & LesEnR, Décembre 2008

Le cabinet Nomadéis accompagne par ailleurs des entreprises et groupes industriels pour la réalisation de diagnostics, d'études de marchés et l'élaboration de stratégies opérationnelles, entre autres, dans le secteur de la construction.

Nomadéis intervient régulièrement pour partager son expérience dans le cadre de différentes conférences et évènements, en lien avec le monde académique, la presse et les organisations professionnelles.



nomadeis

Conseil en développement durable

4, rue Francisque Sarcey

75116 Paris, France

+33 (0)1 45 24 31 44 (f)

+33 (0)1 45 24 31 33 (f)

www.nomadeis.com