

Matériaux
de
Construction
BIOSOURCÉS

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

Franche-Comté

Equipe projet

Nomadéis

Direction : Nicolas DUTREIX, Cédric BAECHER

Coordination scientifique et méthodologique : Barbara PIANU

Production : Flora Cochet, Natalien CARLIER, Pauline DRAGON, Gwenaél DUGUE, Hakima GHERSBRAM, Florent GIRY

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.nomadeis.com

Partenaires

ADEME

José CAIRE, Pierre HERANT, Philippe LEONARDON

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

Guillaume DEROMBISE

DREAL Franche-Comté

Régis DESSERME

Benjamin CHOLET

Direction Régionale de l'ADEME Franche-Comté

Jean-Yves RICHARD

Conseil Régional de Franche-Comté

Sophie GOUTALAND

Enquête statistique auprès des entreprises artisanales du bâtiment en région Franche-Comté (300 répondants)

Élaboration du questionnaire et échantillonnage : Décembre 2014

Administration des questionnaires : Janvier 2015 – Avril 2015

Traitement et analyse : Avril 2015 (logiciel Modalisa)

Hébergement et sécurité des données

Société Kynos

Conception et réalisation graphique

Julien Rémy

Remerciements

La DREAL Franche-Comté et ses partenaires remercient l'ensemble des entreprises artisanales du bâtiment ayant participé à cette enquête.

Avril 2015 – Travaux réalisés avec le soutien financier de la DREAL Franche-Comté.

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 la DREAL Franche-Comté 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 vente 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 ?

RESULTATS EN REGION FRANCHE – COMTE



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

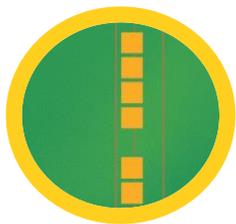
PREFECTURE DE LA REGION
FRANCHE-COMTE



SOMMAIRE



1 REGION P.6



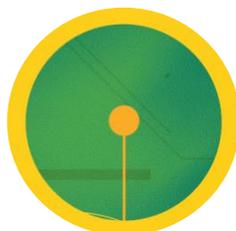
2 PROJET P.10



3 PERCEPTIONS P.16



4 PRATIQUES P.22



5 ATTENTES P.26

PRESENTATION DES PORTEURS DE PROJET

Nomadéis

Nomadéis, cabinet de conseil indépendant spécialisé en environnement et développement durable des territoires créé en 2002, accompagne l'État, les collectivités territoriales et les entreprises pour le développement des filières stratégiques de l'économie verte. Depuis 2010, Nomadéis est notamment intervenu pour le compte du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie – MEDDE – (DGALN/DHUP) pour conduire pendant 18 mois une analyse de référence des filières de matériaux de construction biosourcés à l'échelle nationale. Nomadéis intervient également pour la réalisation de diagnostics territoriaux approfondis et l'élaboration des plans d'action partagés en faveur du développement des filières vertes. À 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 tout en contribuant à la mobilisation des acteurs locaux dans la perspective d'une transition écologique et énergétique.

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

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.

DREAL Franche-Comté

Service déconcentré du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, et du Ministère du Logement et de l'Égalité des Territoires et de la Ruralité, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Franche-Comté pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle de l'Environnement ainsi que celles du logement et de la ville.

La DREAL accompagne le développement des filières de matériaux biosourcés à travers sa participation au financement d'études et projets en lien avec les filières et le déploiement d'actions de communication et de sensibilisation.

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.

INTRODUCTION

Les matériaux biosourcés sont définis, selon l'arrêté du 19 décembre 2012 relatif au label « Bâtiment biosourcé », comme des matériaux issus de la biomasse végétale ou animale. Bénéficiant d'atouts environnementaux dans le domaine de la construction, ces matériaux 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 vertes¹ d'avenir porteuses de croissance et d'emplois.

Si les matériaux de construction biosourcés représentaient 6 à 8 %² 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 (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 ainsi :

A l'échelle inter-régionale :

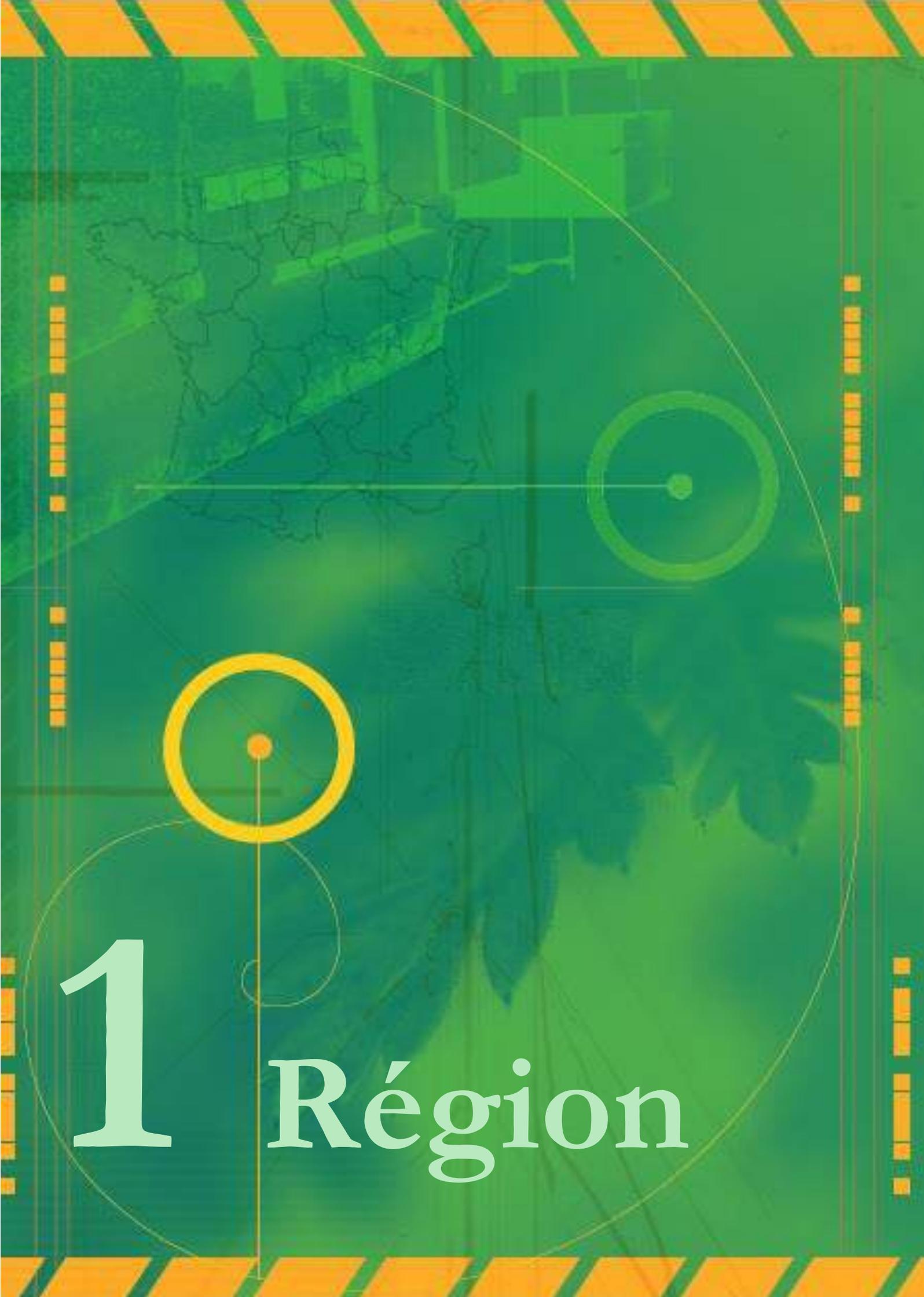
- **Pallier un manque de données** sur les perceptions, les pratiques et les attentes des entreprises artisanales du bâtiment concernant les matériaux de construction biosourcés ;
- **Faciliter le dialogue avec les entreprises concernées**, pour renforcer leur mobilisation en faveur du développement de ces filières ;
- **Encourager le dialogue et 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 de territorialisation du Grenelle de l'environnement ;
- **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.

¹ Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte, CGDD, mars 2010.

² 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.



1 Région

LES MATERIAUX BIOSOURCES EN FRANCHE-COMTE

Des filières biosourcées à fort potentiel portées par le bois



La région Franche-Comté possède d'importantes ressources naturelles et forestières mobilisables pour développer les filières vertes et l'utilisation de matériaux biosourcés dans la construction.

Le bois reste l'enjeu principal en région. En effet, en Franche-Comté, la filière forêt-bois compte 3 200 établissements regroupant près 12 000 emplois dont 10 000 salariés. Riche d'un savoir-faire reconnu en matière de construction bois, qui représente 2 % des emplois de l'industrie et de la construction de la région, la Franche-Comté peut s'appuyer sur une main d'œuvre qualifiée et plus jeune que la moyenne nationale pour augmenter la part de ce matériau dans la construction neuve. À noter que les entreprises et artisans peuvent s'appuyer sur l'Association Régionale pour le Développement de la Forêt et des Industries du Bois dans la Construction (ADIB), interprofession du bois en région (voir encadré).

D'autres matériaux sont également disponibles sur la surface agricole régionale mais les enjeux de développement sont identifiés de manière plus restreinte, notamment pour le chanvre et la paille, ainsi que, dans une moindre mesure, pour la laine de mouton.

Sur l'enjeu de rénovation énergétique performante, **la Franche-Comté bénéficie du soutien du Pôle Énergie**, dont la principale mission est d'accompagner et d'assurer la montée en compétences des professionnels du bâtiment. Cette structure organise des formations, conseille et informe les professionnels pour stimuler l'utilisation de matériaux biosourcés locaux en construction et rénovation. Elle met à disposition des professionnels de nombreux outils (guides techniques, appareils de mesure...).

La DREAL Franche-Comté accompagne également les professionnels de la construction via la diffusion régulière d'une newsletter sur les matériaux biosourcés et via le portage d'actions d'information.

La région présente donc des atouts intéressants pour le **développement des filières de matériaux de construction biosourcés** sur son territoire, grâce à ses ressources et à la présence d'acteurs engagés.

Chiffres clés

ENTREPRISES DU BÂTIMENT EN FRANCHE-COMTÉ

- **680 établissements** en 2013 (source SIRENE, 2013)

LE LOGEMENT EN FRANCHE-COMTÉ

- **599 895 logements existants** en 2011 ;
- **4 253 logements commencés** en 2012 (-15% par rapport à 2011) ;
- **230 logements autorisés** à la construction en 2013 (-9,9% par rapport à 2012).

Source: Sit@del2 – DREAL - INSEE

MATÉRIAUX BIOSOURCÉS : LES RESSOURCES EN RÉGION FRANCHE-COMTÉ

- Environ 20 000 tonnes de déchets textiles produits chaque année dans la région ;
- La forêt couvre **45 % du territoire régional**, soit 729 000 hectares (2^{ème} rang français) ;
- Le 3^{ème} plus grand volume de bois à l'hectare de France, avec 234 m³/ha.

Sources : INSEE, 2011, 2012, 2013 ; Inventaire forestier national 2013 ; CETIOM 2011

La construction en bois comme relai de croissance pour la filière forêt-bois

Depuis 1984, l'**Association Régionale pour le Développement de la Forêt et des Industries du bois en Franche-Comté (ADIB)** est au service de la filière forêt-bois en Franche-Comté pour promouvoir l'utilisation du bois, faire connaître les métiers industriels du bois, développer la production, améliorer la qualité des produits et la compétitivité des entreprises, favoriser la mobilisation et l'exploitation du bois ainsi que sa mise en marché, encourager la recherche, l'innovation et l'investissement à tous les niveaux de la filière, informer et former les entreprises, susciter les synergies et partenariats entre les différents acteurs de la filière, etc.. L'ADIB a par exemple publié, avec le soutien de l'ADEME et du Conseil Régional de Franche-Comté, un catalogue des produits de construction biosourcés fabriqués en Franche-Comté avec la localisation des producteurs. Elle lance aussi en 2015 une nouvelle édition de son « Palmarès régional de la construction bois » pour valoriser les maîtres d'ouvrages, architectes et entreprises exemplaires.

L'ADIB, l'INSEE et le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt ont réalisé un **état de lieux de la filière forêt-bois en Franche-Comté en 2013**. Cette étude a permis d'identifier les paramètres clés de la filière régionale :

- La prédominance de la forêt publique (53,5 %) et la taille importante des parcelles permettent une meilleure valorisation de la ressource ;
- La filière est un des piliers économiques décisifs de l'avenir de certains bassins de vie de l'espace rural, où le poids de la filière dépasse parfois 10 % de l'emploi total ;

La construction en bois et le bois énergie sont des activités potentiellement porteuses pour la filière régionale, capables de compenser la baisse d'activité des secteurs de l'ameublement et du papier / carton observée au niveau national.

La valorisation du label « bâtiment biosourcé »

Le **programme régional Effilogis** est un dispositif d'aides aux particuliers, bailleurs sociaux, collectivités pour développer l'efficacité énergétique selon les référentiels techniques développés par le collectif national Effinergie. Il est piloté par le **Conseil Régional Franche-Comté en partenariat avec l'ADEME** et bénéficie du soutien de l'Union Européenne avec le Fonds FEDER.

L'**appel à projet Effilogis « Bâtiment à Énergie Positive »** a été lancé en 2013 et renouvelé en 2014, pour favoriser la construction de bâtiments autosuffisants ou producteurs d'énergie. Ouvert aux collectivités et bailleurs sociaux, cet appel à projets exige un niveau de performance thermique correspondant aux règles du label BEPOS Effinergie 2013, en préfiguration de la réglementation thermique prévue en 2020. Les consommations d'énergie primaire du bâtiment doivent être inférieures à la quantité d'énergie renouvelable produite.

Cet appel à projet inclut également une exigence sur l'intégration de matériaux biosourcés dans la construction, correspondant au niveau 1 du label national « Bâtiments biosourcés » (arrêté du 19 décembre 2012). Les prescriptions techniques relevées fréquemment sur les projets concernent l'utilisation d'ossature bois dans la construction ainsi que de menuiseries bois et l'isolation à base de matériaux biosourcés (bois, paille ou ouate de cellulose).

Pour en savoir plus

- DREAL Franche-Comté :
<http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/>
- Conseil Régional de Franche-Comté :
<http://www.franche-comte.fr/>
- ADIB Franche-Comté :
<http://www.adib-franche-comte.com/>
- Pôle énergie Franche-Comté :
<http://pole-energie-franche-comte.fr/>
- Programme Effilogis :
<http://www.effilogis.fr/>

LES 10 ENSEIGNEMENTS CLES DE L'ENQUETE

1

63 % des entreprises interrogées connaissent les matériaux biosourcés.

2

Près de 30 % 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**, les **dérivés de fibres de bois** sont le deuxième type de matériaux le plus utilisé en Franche-Comté.

3

La moitié des entreprises artisanales interrogées (50 %) estime que la mise en œuvre des matériaux biosourcés s'inscrit dans une tendance de long terme.

4

Si 85 % des entreprises artisanales mettant en œuvre des matériaux biosourcés affirment se renseigner sur les caractéristiques environnementales des matériaux de construction qu'elles utilisent, seulement 62 % de celles ne les utilisant pas déclarent se renseigner sur ces caractéristiques.

5

La maîtrise d'ouvrage privée joue un rôle essentiel dans le développement des marchés des matériaux biosourcés (elle concerne 80 % des chantiers mettant en œuvre ces matériaux). Mais dans 35 % des cas, c'est la demande d'un client qui est à l'origine du choix des matériaux, contre 51% des cas où c'est l'artisan. Pour rappel, les artisans et petites entreprises interrogés sont rarement sur des maîtrises d'œuvre publiques où les chantiers sont plus conséquents.

6

La maîtrise d'ouvrage publique apparaît comme un levier non négligeable du développement des marchés de matériaux biosourcés : 40 % 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.

7

La majorité (60 %) des entreprises artisanales considèrent que les matériaux biosourcés participent à l'amélioration de l'efficacité énergétique du bâtiment. Pour 86 % d'entre elles, cette amélioration est au moins aussi efficace qu'avec des matériaux « conventionnels ».

8

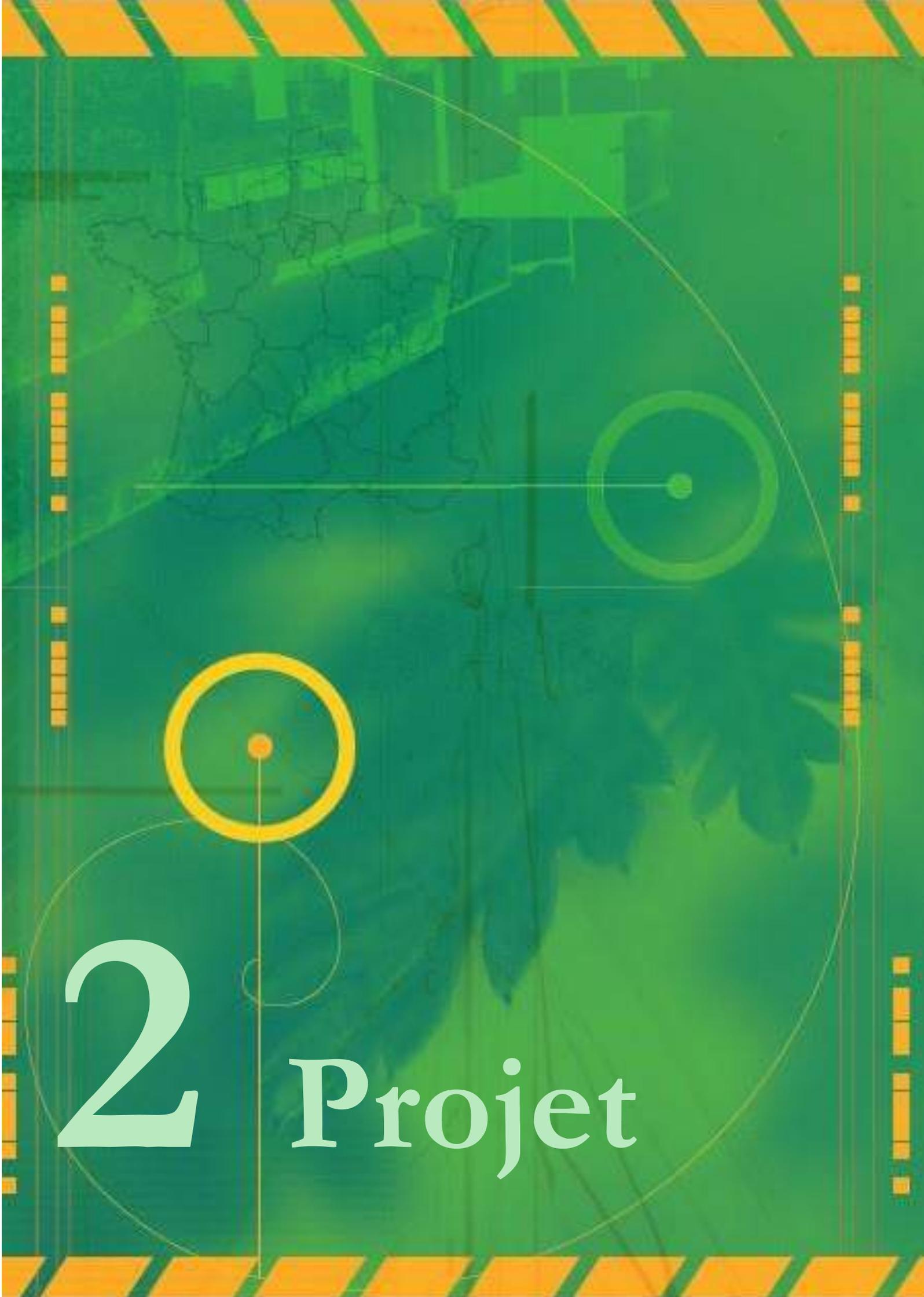
La majorité des répondants considère que le surcoût à l'achat (77 %) et la méconnaissance des matériaux biosourcés par la maîtrise d'ouvrage privée (36 %) constituent actuellement deux freins majeurs à leur recours.

9

Trois catégories d'entreprises sont à distinguer : les entreprises qui ne mettent pas en œuvre de matériaux biosourcés (64,3 %), les entreprises mettant en œuvre occasionnellement des matériaux biosourcés (25,7 %), et celles qui mettent en œuvre régulièrement des matériaux biosourcés (10 %).

10

Pour 80 % des répondants, les demandes des clients constituent le principal critère de choix en faveur des matériaux biosourcés, devant les convictions écologiques (23 %).

The background is a vibrant green with a complex, layered design. It features a large, faint circular pattern that resembles a globe or a map. Overlaid on this are various geometric elements: a prominent yellow circle with a small orange dot in the center, a smaller green circle with a green dot, and several thin white lines. The top and bottom edges of the image are framed by a series of parallel orange and yellow diagonal stripes. The overall aesthetic is modern and technical.

2

Projet

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'œuvre³ ; 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)**⁴ : 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 français⁵. 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.

³ 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

⁴ La ouate de cellulose appartient à la famille du bois, qui constitue la matière première du papier.

⁵ Source : Etude sur le secteur et les filières de production des matériaux et produits biosourcés utilisés dans la construction, août 2012, MEDDE.

Projet



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.

L'analyse qui suit présente les résultats obtenus en région Franche-Comté uniquement. Chaque département est représenté dans cette enquête proportionnellement au nombre d'entreprises artisanales qui y sont implantées. 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.

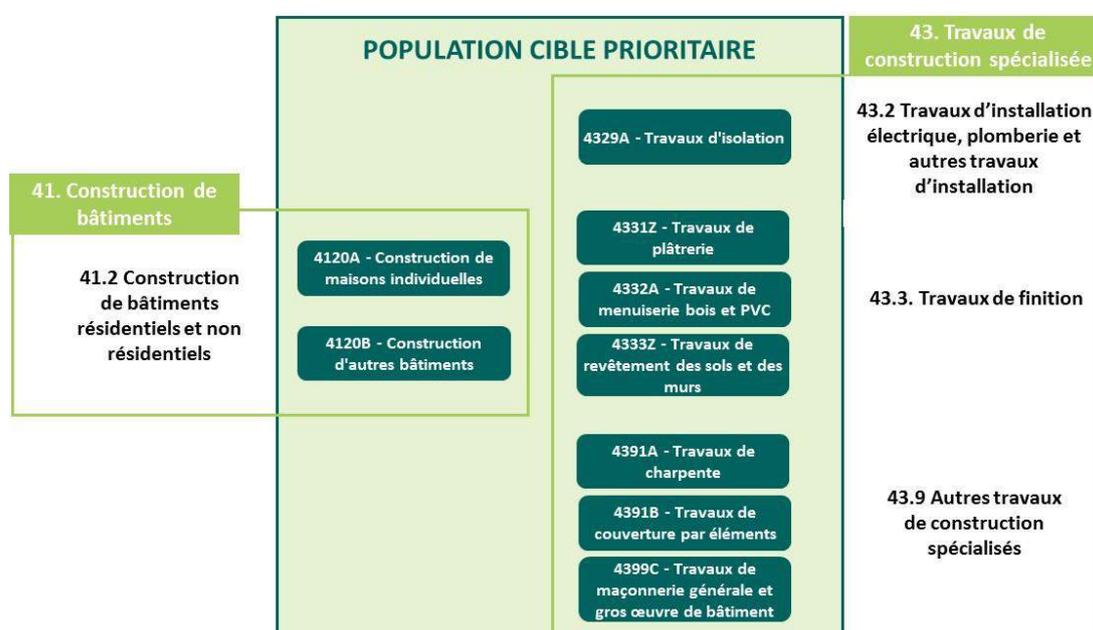


Figure 3. Population ciblée dans le cadre de l'enquête

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	TOTAL
25 - Doubs	5	4	2	14	36	13	8	9	32	123 (41%)
39 - Jura	3	3	1	8	20	9	6	6	23	79 (26,3%)
70 - Haute-Saône	4	2	1	6	16	9	3	6	23	70 (23,4%)
90 - Territoire de Belfort	1	1	0	6	5	3	1	2	9	28 (9,3%)
TOTAL	14	9	4	34	76	34	19	23	87	300

Figure 4. Composition de l'échantillon de répondants en région Franche-Comté

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 **cinq questions spécifiques à chacune des régions participantes**, établies pour la Franche-Comté par le porteur de projet et les partenaires régionaux (DREAL, ADEME, Conseil Régional). 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 : les questions 10, 11 et 19, marquées d'un astérisque dans le questionnaire en fin de rapport.

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. La collecte des données a été effectuée dans un intervalle de 2,5 mois afin de neutraliser les effets de conjoncture (entre le 20 janvier 2015 et le 10 avril 2015) afin de neutraliser les effets de conjoncture.

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 tableurs, présentant l'ensemble des résultats par question, a permis la détection, par homogénéité ou hétérogénéité les résultats remarquables.

Analyses bivariées - Tris croisés

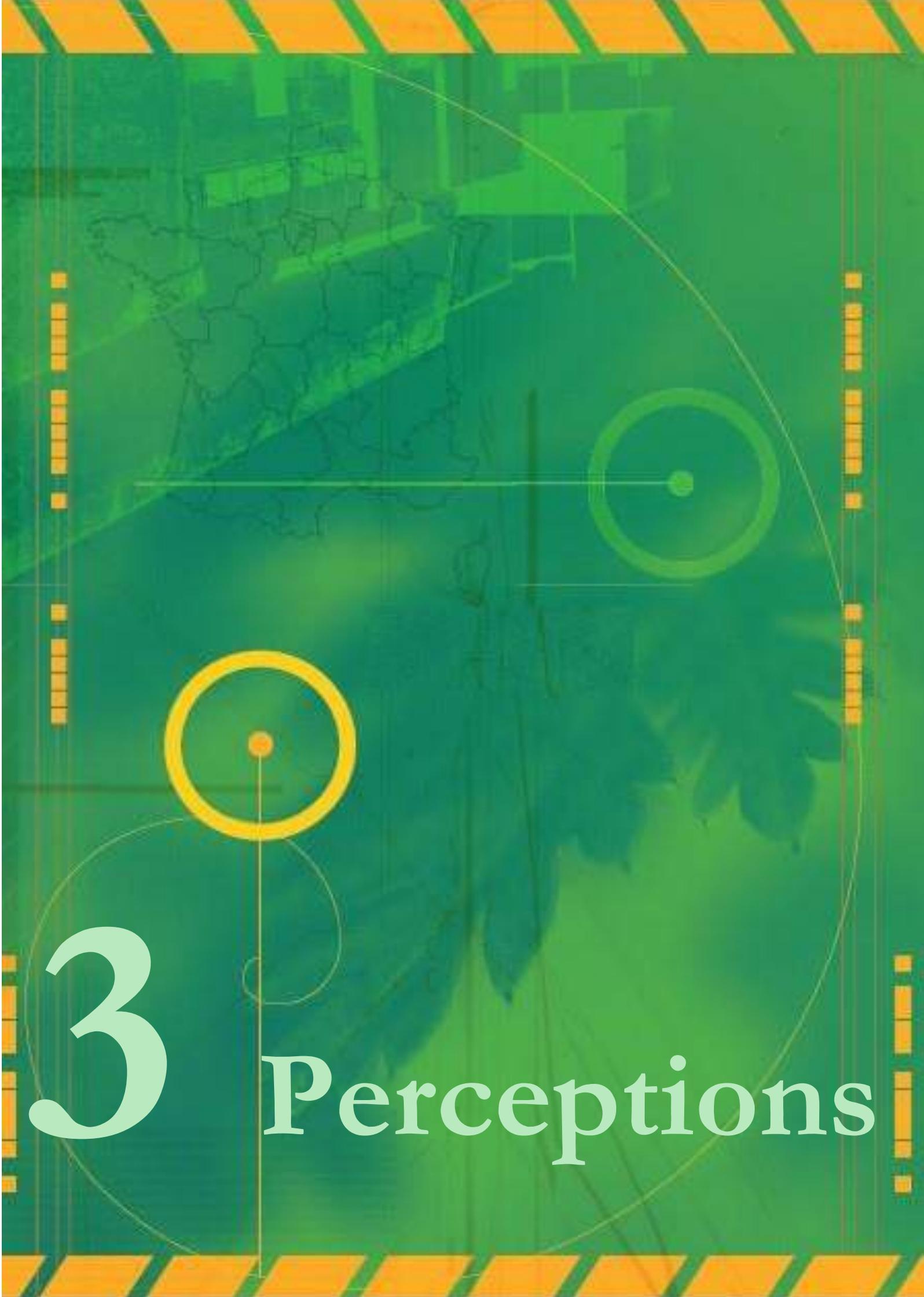
L'analyse a ensuite été approfondie par la réalisation d'une analyse bi-variée, permettant de croiser les réponses à deux questions choisies pour leur complémentarité.

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.

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 34).

The background is a vibrant green with a complex, layered design. It features a large, faint map of the United States in the upper left. Overlaid on this are various geometric elements: a large white circle on the left, a yellow circle with a red center in the middle-left, and a green circle with a white center in the middle-right. Vertical lines of small orange squares run along the left and right sides. The top and bottom edges are decorated with orange and black diagonal stripes. The overall aesthetic is modern and technical.

3

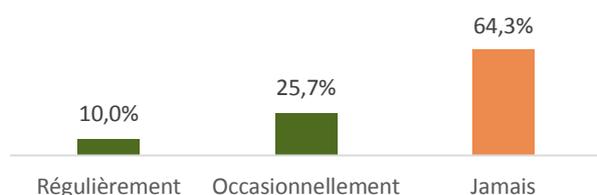
Perceptions

CHIFFRES CLES

Les matériaux biosourcés sont mis en œuvre par près de deux entreprises artisanales du bâtiment sur cinq interrogées (36%). Si les charpentiers et couvreurs semblent plus susceptibles d'avoir recours aux matériaux biosourcés (respectivement 53 % et 48 % d'utilisateurs), les plombiers et les chauffagistes ne les utilisent pas.

Mettez-vous en œuvre des matériaux de construction biosourcés ?

Question 11
Question à choix unique /
300 répondants

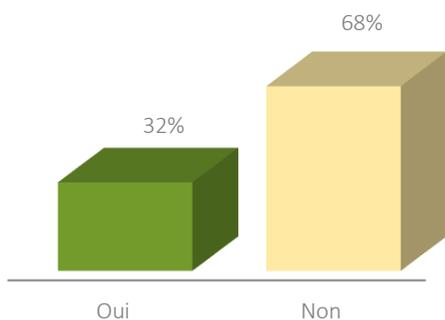


Plus de la moitié des entreprises qui déclarent mettre en œuvre des matériaux biosourcés ont exclusivement recours au bois d'œuvre (55 %).

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, 32 % des entreprises interrogées se déclarent toujours utilisatrices de matériaux biosourcés.**

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

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

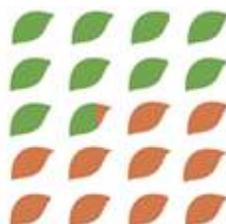


Les raisons les plus fréquemment invoquées par les entreprises artisanales pour expliquer leur non recours aux matériaux de construction biosourcés sont la **méconnaissance des produits** (citée par 38 % des entreprises ne mettant pas en œuvre ces matériaux), les **réticences de la clientèle** (27 %) et **l'existence d'un surcoût à l'achat** (20 %). Près de 15 % des non utilisateurs estiment par ailleurs manquer d'informations concernant ces matériaux.

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, **presque la moitié d'entre eux (47 %) connaissent les matériaux eux même**, sans pour autant connaître la terminologie exacte. Et 47 % ne connaissent ni l'un ni l'autre.



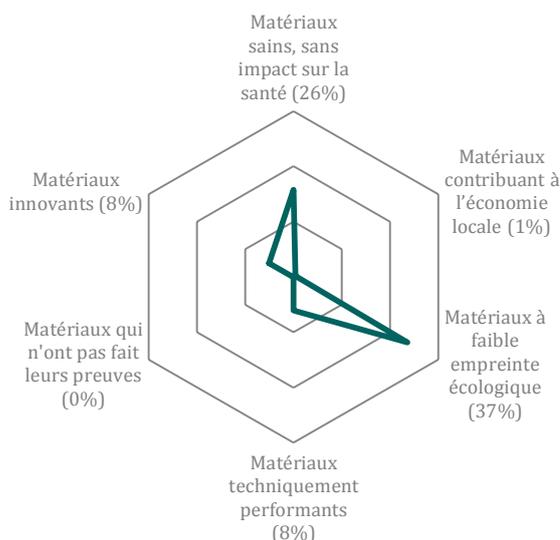
47 %
des entreprises
interrogées
connaissent les
matériaux biosourcés

Question 10
Question à choix unique /
300 répondants

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** (65 %), comme des **matériaux sains** (44 %) ou encore des **matériaux techniquement performants** (17 %).

Comment définiriez-vous les matériaux biosourcés ?



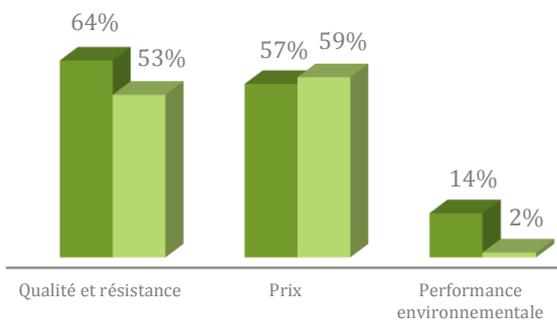
Question 10
Question à choix multiples (3 réponses possibles) /
300 répondants

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 : 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 58 % des entreprises), suivi de **la qualité / résistance des matériaux** (cité par 57 % des répondants), toutes entreprises confondues. Seulement 6 % 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

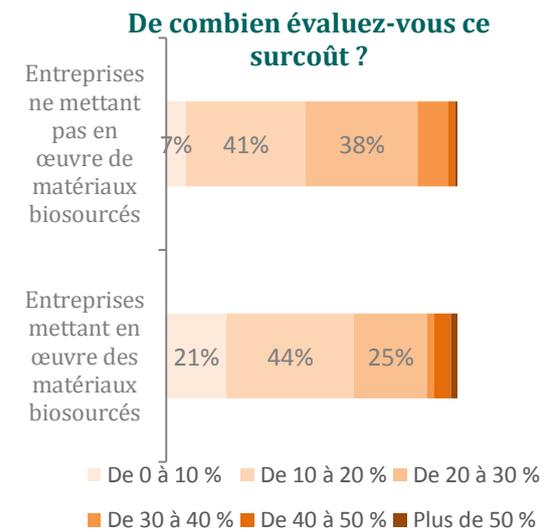
Les entreprises artisanales du bâtiment mettant en œuvre des matériaux de construction biosourcés sont plus sensibles que la moyenne au **prix des matériaux** qu'elles utilisent (elles sont 64 % à citer ce critère de choix, contre 53 % en moyenne pour l'ensemble de celles ne les mettant pas en œuvre).

Ces dernières s'intéressent également davantage à la performance environnementale des matériaux mis en œuvre, critère cité par 14 % des entreprises ayant déjà utilisé des matériaux biosourcés, contre 2 % de celles ne les utilisant pas.

« J'ai utilisé du chanvre sur un chantier. C'était très agréable à travailler mais le problème est qu'il n'y a pas de filière locale. »

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 (90 %) 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 de construction biosourcés, ce surcoût est estimé être plus élevé. Par exemple, un plus grand nombre d'entreprises mettant en œuvre ces matériaux estime que ce surcoût est inférieur à 10 % (21 % des utilisateurs), en comparaison avec celles ne les utilisant pas (7 %).

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.

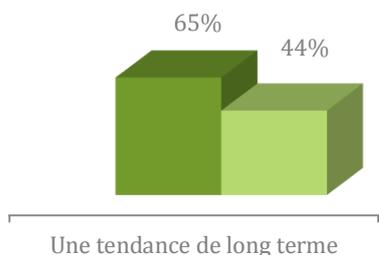
Question 7
Question à choix multiples (3 réponses possibles) /
294 répondants

Question 22bis
Question à choix unique / 204 répondants

L'utilisation des matériaux biosourcés conditionne la perception des marchés

Une majorité d'entreprises, tous profils confondus, 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 :

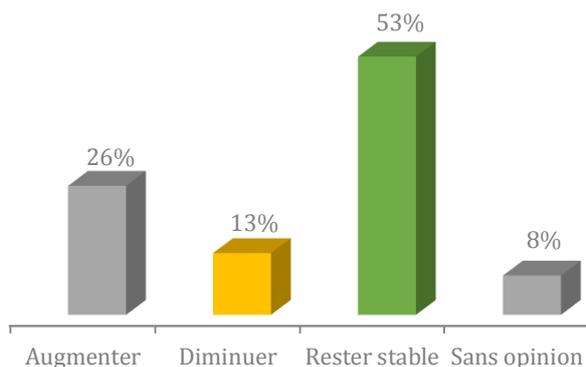


■ Entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés
 ■ Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés

Si 62 % des entreprises ne se prononcent pas ou observent une certaine stabilité, **26 % 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.**

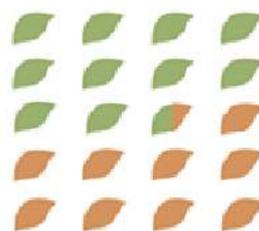
A l'inverse, pour seulement 13 % d'entre elles, l'utilisation de ces matériaux tend à diminuer.

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



Plus de la moitié (53 %) des utilisateurs réguliers⁶ de matériaux biosourcés estiment que **cette activité représente un avantage concurrentiel**, principalement associé à :

- ✓ Une meilleure **performance technique** des matériaux (60 %) ;
- ✓ **Un gain d'image** pour l'entreprise (40 %).



53 %

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

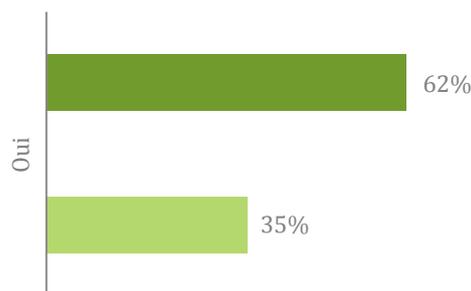
Les entreprises artisanales qui n'ont qu'occasionnellement recours aux matériaux biosourcés perçoivent aussi leur usage comme un avantage concurrentiel (54 %), à la différence de celles ne les utilisant jamais (32 %).

PERCEPTION DE LEUR ROLE

Les entreprises mettant en œuvre de matériaux biosourcés, plus souvent certifiées et mieux informées sur les caractéristiques environnementales de leurs 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 (les entreprises sont notamment plus nombreuses à posséder un signe de reconnaissance RGE, en particulier une certification QUALIBAT).

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 / 280 répondants

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

Question 23
Utilisateurs réguliers de matériaux biosourcés
/ Question à choix unique / 38 répondants

Question 9
Question à choix unique / 293 répondants

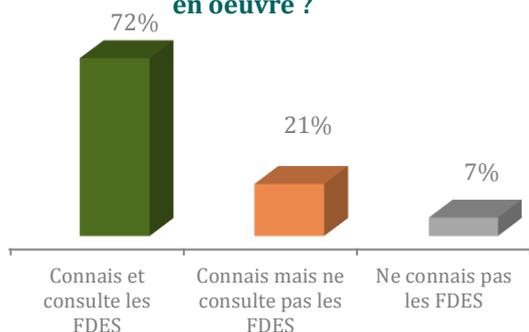
⁶ Les utilisateurs réguliers correspondent aux entreprises artisanales ayant déclaré utiliser « toujours » et « souvent » des matériaux de construction biosourcés.

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.

Une grande majorité des entreprises artisanales répondantes (93 %) connaît l'existence des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES), tandis que **72 % 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 (85 %), la tendance étant moins marquée pour les autres entreprises (64 %).

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



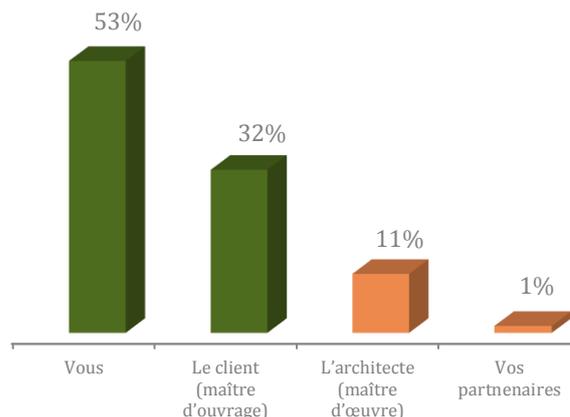
Question 8
Question à choix unique / 296 répondants

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).

« Ces matériaux seraient plus utilisés si la réglementation était plus favorable, et surtout plus explicite. Il faut que les clients comprennent en quoi ces matériaux sont intéressants. »

Sur vos chantiers, qui choisit les matériaux ?



Question 6
Question à choix unique / 296 répondants

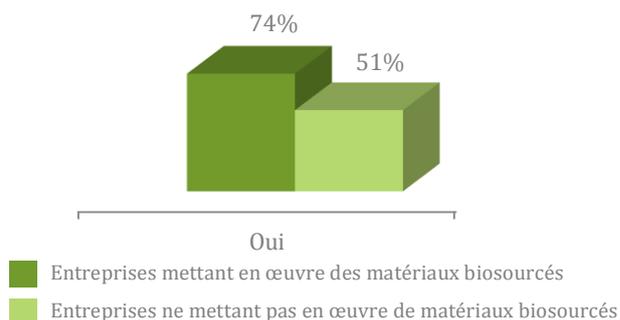
Ce pouvoir de prescription est légèrement supérieur pour les entreprises artisanales du bâtiment ne mettant pas en œuvre des matériaux de construction biosourcés (54 % déclarent choisir les matériaux mis en œuvre sur leurs chantiers) par rapport à celles les utilisant (51 %).

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

Les matériaux de construction biosourcés participent à l'amélioration de l'efficacité énergétique : un constat partagé par la grande majorité des entreprises artisanales

Les entreprises artisanales du bâtiment sont une majorité (59 %) à estimer que les matériaux biosourcés participent à l'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment. Cette idée est plus présente chez les utilisateurs de matériaux biosourcés (74 %) que les non utilisateurs (51 %).

Pensez-vous que l'utilisation de matériaux biosourcés participe à l'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment ?

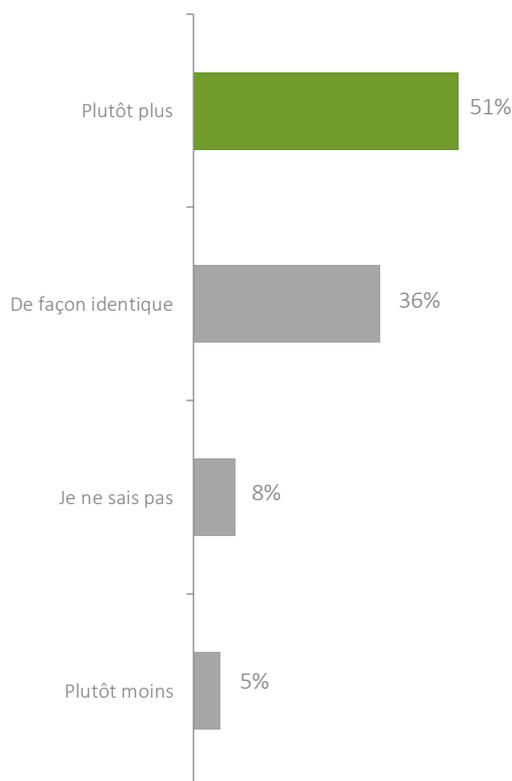


Question régionale 29
Question à choix unique / 300 répondants

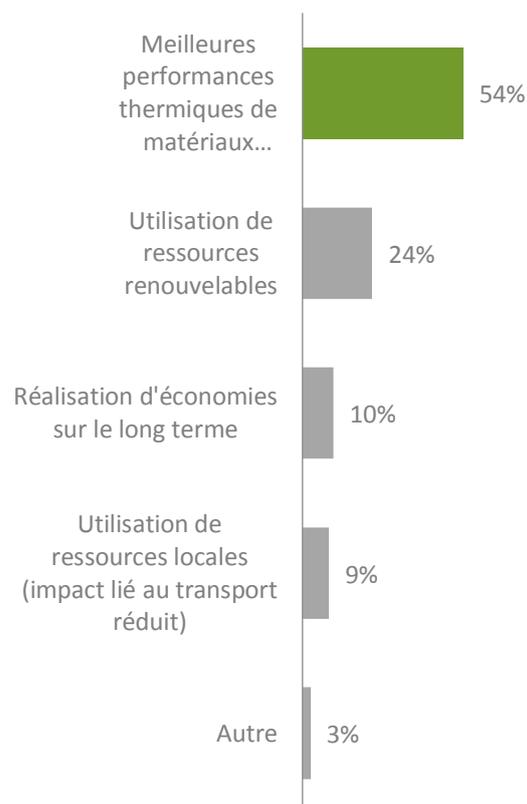
La majorité des entreprises du bâtiment (87 %*) pensent que les matériaux biosourcés sont au moins aussi performants que les matériaux « conventionnels ». En tout, ce sont 51 %* des artisans qui pensent que les matériaux biosourcés sont même plus performants.

La raison la plus forte expliquant la meilleure performance des matériaux biosourcés – par rapport aux matériaux « conventionnels » pour l'efficacité énergétique du bâtiment est la meilleure performance thermique des matériaux (54 %).

Et par rapport aux matériaux dits "conventionnels" ?



En quoi ?



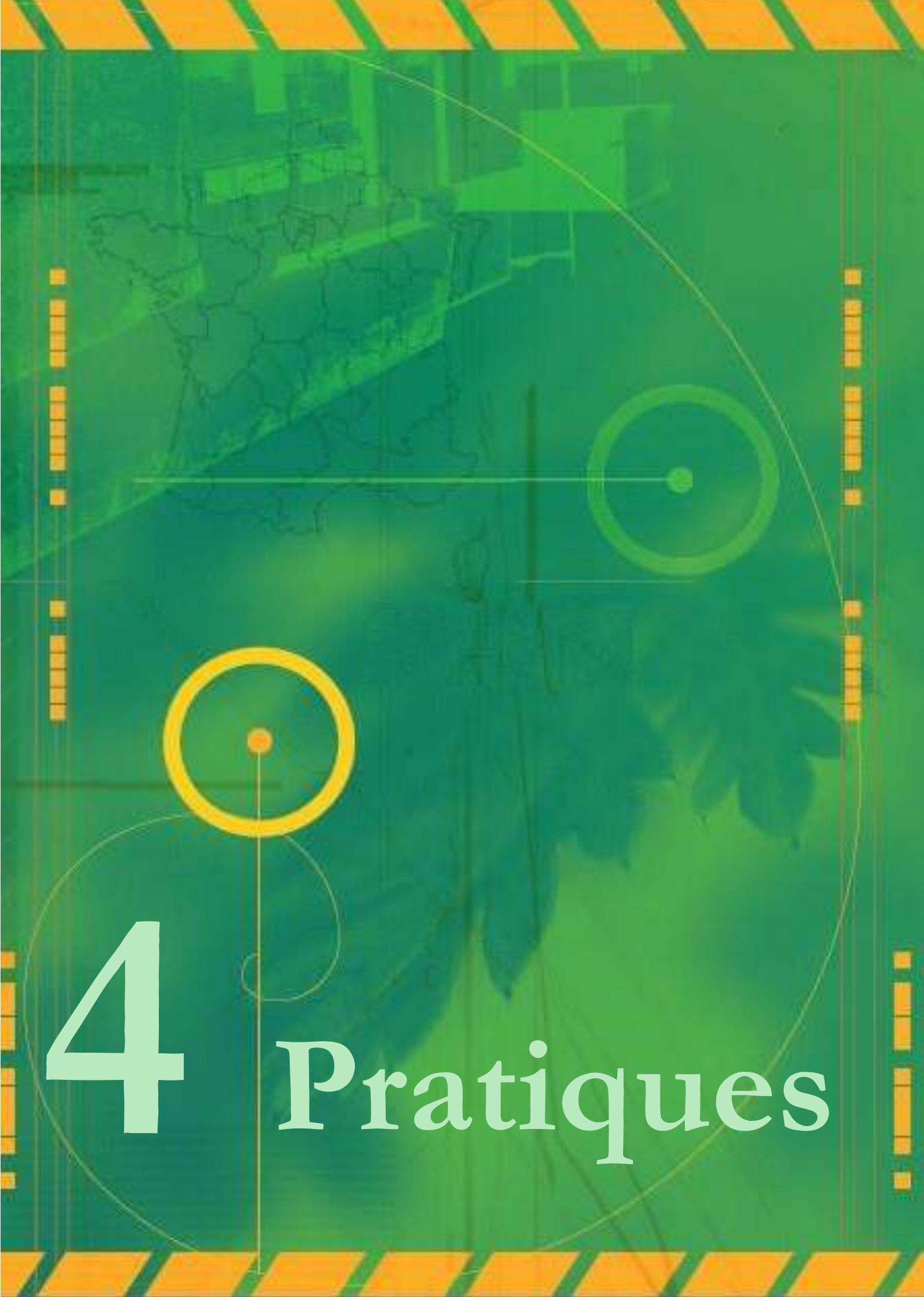
Question Régionale 29bis
Question à choix unique / 173 répondants

Question Régionale 29ter
Question à choix unique / 89 répondants

Les entreprises utilisatrices de matériaux biosourcés sont légèrement (88 %*) plus nombreuses que les non utilisatrices (86 %*) à penser que ceux-ci sont au moins aussi performants que les matériaux « conventionnels ». Les utilisateurs sont également plus nombreux (56 %*) que les non utilisateurs (47 %*) à penser que ces matériaux sont encore plus performants que les « conventionnels ».

La deuxième raison pour cette plus performante amélioration de l'efficacité énergétique du bâtiment est l'utilisation de ressources renouvelables (24 %).

* Ces pourcentages sont calculés parmi les entreprises artisanales du bâtiment qui pensent que les matériaux biosourcés participent à l'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment

The background is a vibrant green with various geometric and organic patterns. At the top and bottom, there are orange and yellow diagonal stripes. A large, faint circular pattern is visible in the center. There are several smaller circles and lines, some in orange and some in green. The overall aesthetic is modern and technical.

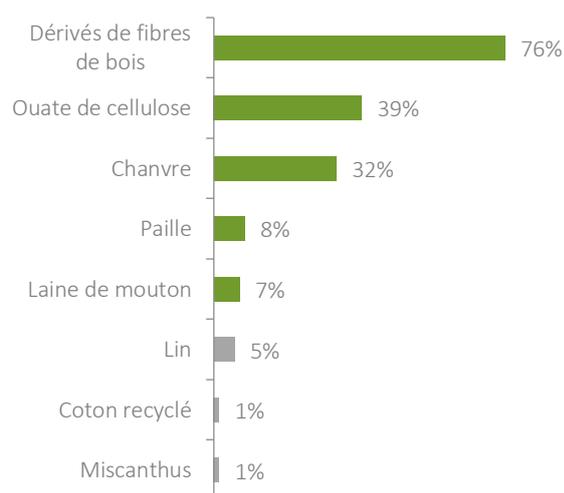
4 Pratiques

LE CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE

Les dérivés de fibres de bois sont les matériaux biosourcés les plus utilisés en Franche-Comté, suivis du bois d'œuvre

Les matériaux biosourcés les plus utilisés par les entreprises artisanales sont les dérivés de fibres de bois. En ne prenant pas en compte la filière du bois d'œuvre dans l'analyse, il apparaît que les dérivés de fibres de bois (76 %), la ouate de cellulose (39 %), et le chanvre (32 %) sont les matériaux biosourcés les plus fréquemment utilisés par les répondants. Le coton recyclé, la laine de mouton, le lin, la paille et le liège 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 / 108 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 (48 %) que celles ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre (43 %).

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 la moitié 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 /
Question à choix unique / 87 répondants

La provenance des matériaux encore peu connue alors que les entreprises se fournissent en Franche-Comté

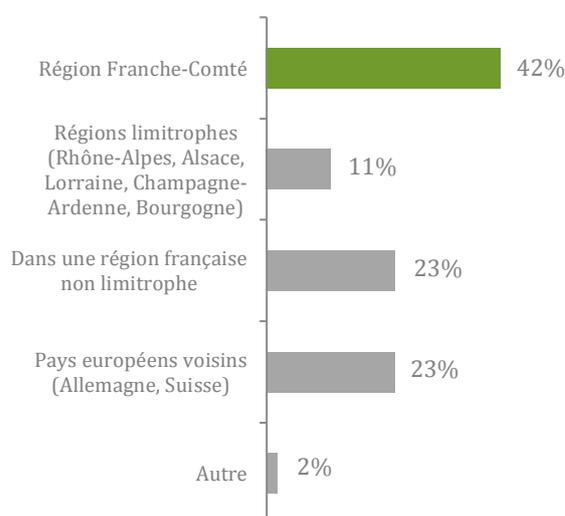
Environ la moitié des artisans connaissent la provenance géographique de leurs matériaux.

Connaissez-vous la provenance des matériaux que vous utilisez ?

OUI à 50 % NON à 50 %

Les utilisateurs de matériaux biosourcés s'approvisionnent majoritairement en Franche-Comté (42 % des répondants).

Où se situent majoritairement ces fabricants / distributeurs ?



Question Régionale 27bis
Utilisateurs de matériaux biosourcés /
Question à choix unique / 108 répondants

Les fournisseurs de matériaux biosourcés les plus cités, tous profils confondus, correspondent aux grandes enseignes de la distribution. Les fabricants et distributeurs régionaux sont en général moins bien connus.

Qui est votre fournisseur principal (ou fournisseurs principaux) de matériaux biosourcés ?

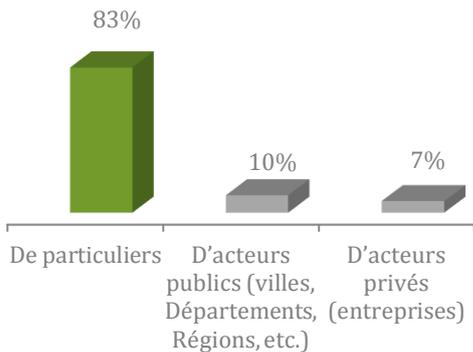


Question Régionale 28
Entreprises connaissant des fabricants ou distributeurs de matériaux biosourcés / 108 répondants

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 (83 %). 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 :



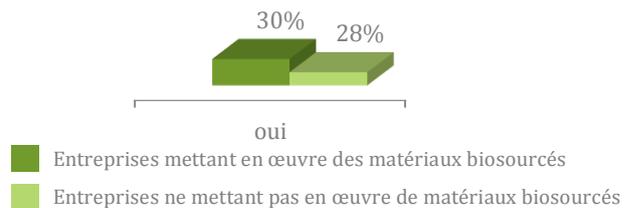
Question 17
Utilisateurs de matériaux biosourcés / 88 répondants

Les matériaux biosourcés sont principalement valorisés sur des chantiers d’entretien / rénovation (plus de 54 % des chantiers réalisés) pour lesquels ils disposent d’avantages intéressants.

Une complexification relative des chantiers mettant en œuvre des matériaux biosourcés

En moyenne, 29 % des répondants estiment que la mise en œuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés. Ce résultat est relativement homogène entre les entreprises mettant en œuvre des matériaux biosourcés (30 %) et celles ne les utilisant pas (28 %).

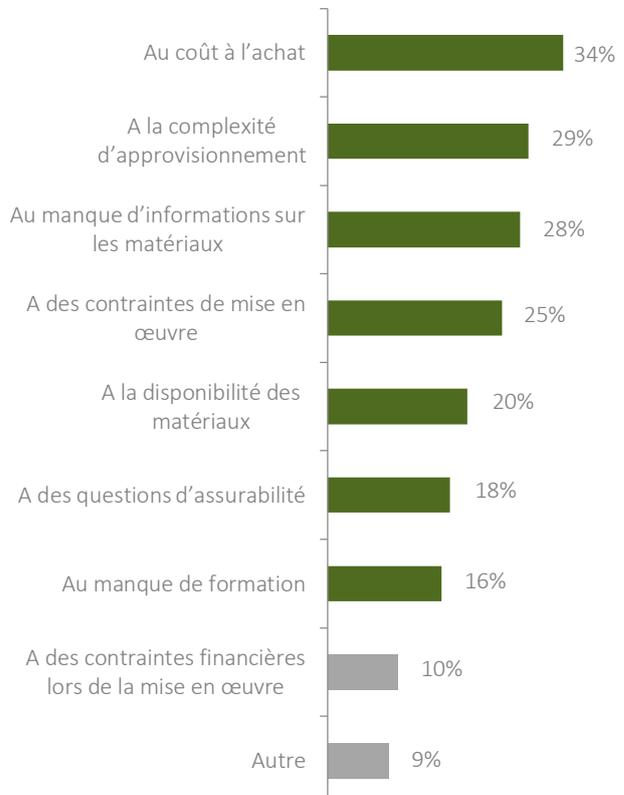
Estimez-vous que la mise en oeuvre de matériaux biosourcés engendre des difficultés ?



Question 24
Question à choix unique / 288 répondants

Pour l’ensemble des entreprises répondantes, ces difficultés sont principalement liées au coût à l’achat des matériaux (cité par 34 % des répondants).

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



Question 24bis
Question à choix multiples / 80 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 80 % 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 ?



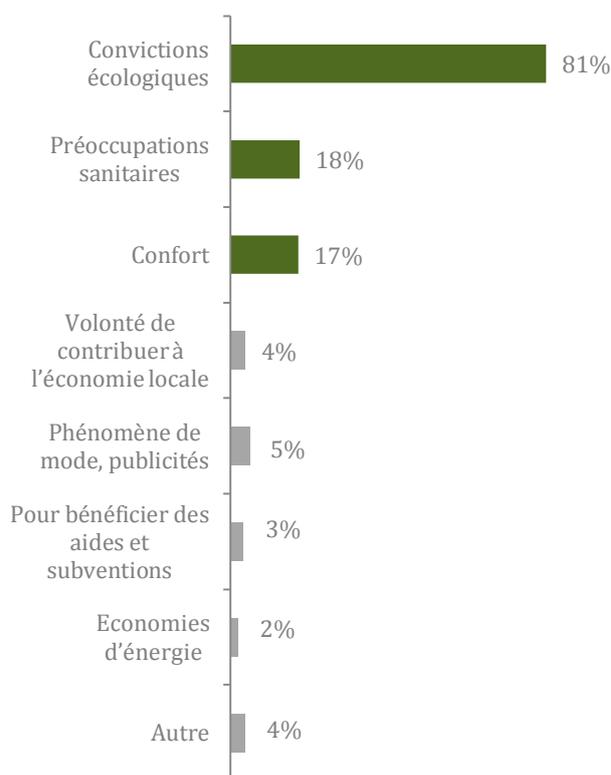
Les motivations écologiques sont particulièrement fortes pour les entreprises qui mettent régulièrement en œuvre des matériaux biosourcés (6 points d'écart avec celles ne les mettant qu'occasionnellement en œuvre).

« Ce ne sont pas les entreprises qui vont mettre en place ces matériaux mais plutôt le client qui vient chercher ces entreprises pour mettre en place ces matériaux. D'ailleurs, ce sont souvent les clients qui font les travaux eux-mêmes avec ce genre de produit ! »

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 %). Un acteur sur cinq (18 %) estime que les maîtres d'ouvrages souhaitent recourir à ces matériaux pour des préoccupations sanitaires, en cohérence avec les 26 % 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 ?



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



5

Attentes

Première attente des entreprises : des prix plus compétitifs

Les entreprises artisanales apparaissent très sensibles aux coûts des matériaux qu'elles utilisent avec **34 % des répondants estimant 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 avoir un manque d'informations sur ces matériaux (30 %), le coût est la première difficulté invoquée (12 %).

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



Question 24bis
Question à choix multiples / 80 répondants

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

« S'il existe un surcoût pour l'instant, il va sûrement – comme pour tout le reste – disparaître avec la démocratisation des 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 29 % des entreprises répondantes, tous profils confondus) et au manque d'informations sur ces matériaux (cité par 28 % des entreprises comme un facteur de complexification des chantiers). Mais les difficultés d'approvisionnement sont à nuancer par le fait que seules 20 % des entreprises répondantes estiment que la disponibilité des matériaux biosourcés est une source de difficulté.

« Il existe des difficultés d'approvisionnement car la filière locale n'est pas encore assez développée. Il faut aussi faire attention à la provenance de certains produits et l'impact de leur production sur l'environnement »

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

Seules 5 % des entreprises artisanales évoquent des difficultés liées à l'assurabilité. Très peu d'entreprises artisanales ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés avancent la problématique assurantielle pour expliquer ce non recours (2,6 %).

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.

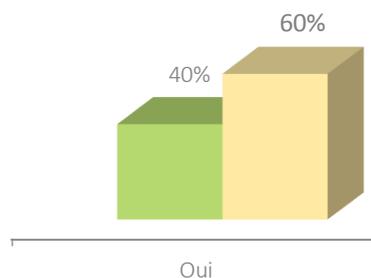
Cette différence peut être liée à trois phénomènes : la majorité des artisans interrogés interviennent sur des chantiers de maisons individuelles où la question de l'assurance se pose différemment ; les entreprises font confiance aux fournisseurs et estiment qu'à partir du moment où le matériau est commercialisé, les questions d'assurabilité sont réglées ; ou cela peut être dû au manque d'informations sur les matériaux biosourcés.

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

Une part significative des entreprises artisanales ne mettant pas en œuvre de matériaux de construction biosourcés (40 %) se déclare prête 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) ?

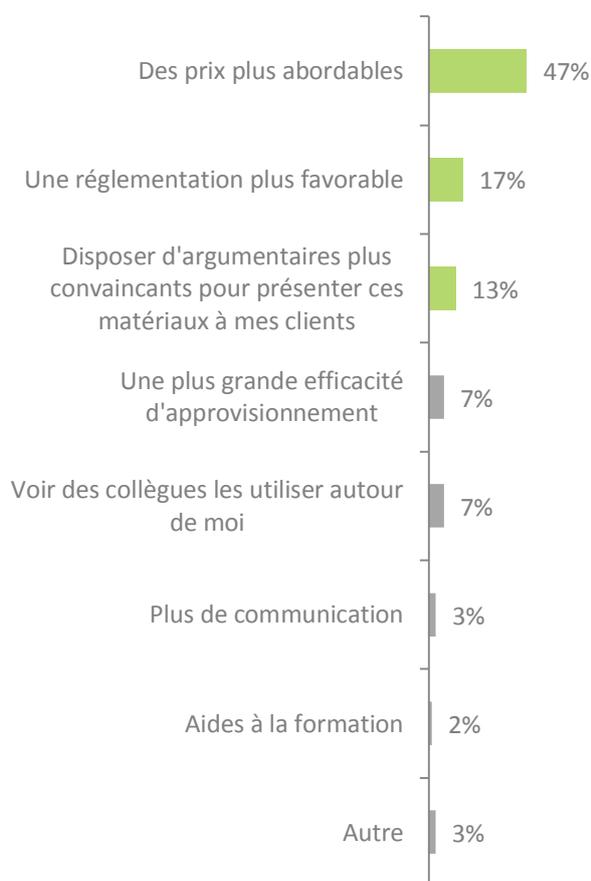


Cependant, la maîtrise d'ouvrage publique apparaît comme un levier non négligeable du développement des marchés de matériaux biosourcés.

Les différents leviers d'action pour le développement des marchés des matériaux biosourcés

Les prix semblent être le levier d'action majeur pour la promotion des matériaux biosourcés puisque 47 % des non utilisateurs estiment que ce facteur peut concourir au développement de l'utilisation de matériaux biosourcés.

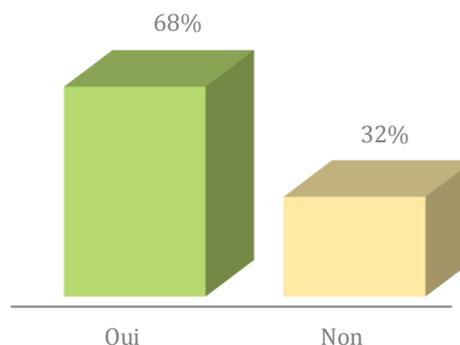
Parmi les propositions suivantes, quels facteurs pourraient concourir, selon vous, au développement de l'utilisation de matériaux biosourcés, tant dans la construction neuve que dans la rénovation ?



Une réglementation plus favorable (17 %) ainsi que la mise à disposition d'arguments plus convaincants pour leurs clients (13 %) sont également des facteurs de développement important pour les non utilisateurs, qui sont une majorité (56 %) à ne pas utiliser de matériaux biosourcés par manque d'information concernant ces matériaux, leur mise en œuvre ou par méconnaissance de ceux-ci.

Si ces freins à l'utilisation des matériaux biosourcés étaient levés, une majorité (68 %) des entreprises qui n'utilisent pas ces matériaux seraient prêtes à les mettre en œuvre.

Seriez-vous prêts à mettre en œuvre des matériaux biosourcés si les conditions ci-dessus étaient remplies ?



Question Régionale 30
Question à choix unique / 290 répondants

Question 11
Utilisateurs de matériaux biosourcés exclus / Question à choix unique / 177 répondants

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	Entreprises mettant occasionnellement en œuvre des matériaux biosourcés	Entreprises ne mettant pas en œuvre de matériaux biosourcés
	10 % des répondants	25,7 % des répondants	64,3 % des répondants
Marge de manœuvre dans le choix des matériaux mis en œuvre	Oui, les entreprises artisanales choisissent les matériaux mis en œuvre (50 %)	Oui, les entreprises artisanales choisissent les matériaux mis en œuvre (52 %)	Oui, les entreprises artisanales choisissent les matériaux mis en œuvre (54 %)
Critères de choix des matériaux mis en œuvre les plus cités	Qualité et résistance (50 %) Prix (47 %)	Qualité et résistance (68 %) Prix (58 %)	Prix (58 %) Qualité et résistance (52 %)
Matériaux biosourcés utilisés (hors bois d'œuvre)	Dérivés de fibres de bois (77 %) Ouate de cellulose (35 %) Chanvre (24 %)	Dérivés de fibres de bois (60 %) Ouate de cellulose (32 %) Chanvre (32 %)	N/A
Causes de mise en œuvre des matériaux biosourcés	Demande exprimée par le client (64 %) Convictions écologiques (36 %) Préoccupations sanitaires (32 %)	Demande exprimée par le client (85 %) Convictions écologiques (18 %)	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 (67 %) La mise en œuvre des MBS constitue un avantage concurrentiel (54 %) 	<ul style="list-style-type: none"> La mise en œuvre des MBS est une tendance forte (65 %) La mise en œuvre des MBS constitue un avantage concurrentiel (55 %) 	<ul style="list-style-type: none"> La mise en œuvre des MBS est une tendance forte (43 %) La mise en œuvre des MBS ne constitue pas un avantage concurrentiel (63 %)
Évaluation du surcoût des MBS	0 à 30 % (92 %)	De 0 à 30 % (89 %)	De 0 à 30 % (86 %)
Complexification des chantiers lors de la mise en œuvre de MBS	Non (68 %)	Non (70 %)	Non (72 %)
Informations reçues sur les caractéristiques environnementales de leurs produits	Oui (80 %)	Oui (87 %)	Oui (64 %)

MBS : matériaux biosourcés

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 (soit 10 % des répondants)***

Même si les clients sont les décideurs majoritaires dans le choix des matériaux utilisés, ces entreprises privilégient la qualité et la résistance dans le choix des produits utilisés. Ces entreprises ont largement confiance dans le développement des marchés des matériaux biosourcés et elles estiment globalement 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 que le surcoût qui leur est associé est globalement inférieur à 30 %. Ces entreprises sont une majorité à se renseigner sur les caractéristiques environnementales des produits qu'elles utilisent en utilisant les fiches de déclarations environnementales et sanitaires (FDES).

■ ***Entreprises mettant occasionnellement en œuvre des matériaux de construction biosourcés (soit 25,7 % des répondants)***

Ces entreprises artisanales mettent principalement en œuvre des matériaux biosourcés sur demande de leur clientèle. Ces entreprises sont très sensibles à la qualité et la résistance des produits qu'elles utilisent mais aussi au prix. Une majorité des répondants estime que la mise en œuvre des matériaux biosourcés constitue une tendance forte et que la mise en œuvre de ces matériaux apporte un avantage concurrentiel. Ces entreprises considèrent également que le surcoût associé à ce type de matériaux est inférieur à 30 % et que leur mise en œuvre n'apporte pas de difficulté supplémentaire sur les chantiers. Ce profil d'acteurs consulte également de manière importante les FDES des produits qu'ils utilisent.

■ ***Entreprises n'ayant jamais mis en œuvre de matériaux de construction biosourcés (soit 64,3 % des répondants)***

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 38 % des répondants), les réticences de la clientèle (27 %) et l'existence d'un surcoût à l'achat (20 %). Une majorité de ces acteurs ne pense pas que les matériaux biosourcés s'inscrivent dans une tendance forte de long terme ou qu'ils constituent un avantage concurrentiel.

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE EN REGION FRANCHE-COMTE

Décembre 2014

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 quel département se situe le siège de votre entreprise ?

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| a. Doubs (25) | d. Territoire de Belfort (90) |
| b. Jura (39) | e. Autre |
| c. Haute-Saône (70) | |

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 (précisez) |
| 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 (précisez) |
| 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 (précisez) |
| 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 (précisez) |
| 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) |

Nous raisonnons à partir de maintenant sur les matériaux de construction biosourcés **HORS BOIS d'ŒUVRE**

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 | |

Nous raisonnons à partir de maintenant sur les matériaux de construction biosourcés HORS BOIS d'ŒUVRE

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 |
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 |
| c. Crainte d'une complexification de leur chantier | |

7. Questions spécifiques à la région Franche-Comté

27. Connaissez-vous la provenance des matériaux que vous utilisez ?
- | | |
|--------|--------|
| a. Oui | b. Non |
|--------|--------|

27bis. (Si oui à la question 27) D'où viennent les matériaux biosourcés que vous utilisez ? (provenance de la majorité des produits)

- a. Région Franche-Comté
- b. Régions limitrophes (Rhône-Alpes, Alsace, Lorraine, Champagne-Ardenne, Bourgogne)
- c. France, hors régions limitrophes
- d. Pays européens voisins (Allemagne, Suisse)
- e. Autre

28. Qui est votre fournisseur principal (ou vos fournisseurs principaux) de matériaux biosourcés ?

29. Pensez-vous que l'utilisation de matériaux biosourcés participe à l'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment ?

- a. Oui
- b. Non
- c. Je ne sais pas

29bis. (Si oui à la question 29) Et par rapport aux matériaux dits "conventionnels" ?

- a. Plutôt plus
- b. De façon identique
- c. Plutôt moins
- d. Je ne sais pas

29ter. (Si « plutôt plus » à la question 29bis) En quoi ?

- a. Meilleures performances thermiques des matériaux (performances hygrothermiques, stockage de chaleur, etc.)
- b. Utilisation de ressources locales (impact lié au transport réduit)
- c. Utilisation de ressources renouvelables
- d. Réalisation d'économies sur le long terme
- e. Autre (précisez)

30. Parmi les propositions suivantes, quels facteurs pourraient concourir, selon vous, au développement de l'utilisation de matériaux biosourcés, tant dans la construction neuve que dans la rénovation ?

- 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. Autre (précisez)

31. (entreprises artisanales n'utilisant pas de matériaux de construction biosourcés) Seriez-vous prêts à mettre en œuvre des matériaux biosourcés si les conditions ci-dessus étaient remplies ?

- a. Oui
- b. Non

8. Remarques

32. Avez-vous des remarques / commentaires concernant cette enquête ?

33. 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

Le label « Bâtiment biosourcé » en Île-de-France : bilan et rappels,
DRIEA IdF - Nomadéis, 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

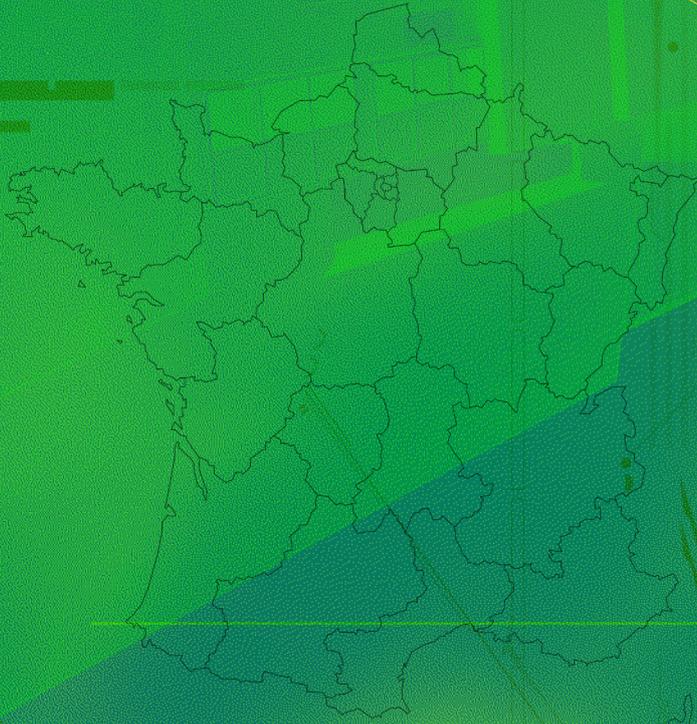
Diagnostic des activités, emplois et métiers de la filière bois en Ile-de-France,
Arene IdF – TEE - Nomadéis, Mars 2010

Démarche éco-exemplaire en matière de construction durable et d'efficacité énergétique à l'échelle du quartier Carnot-Gambetta,
Ville de Suresnes – Nomadéis & Les EnR, 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.

www.nomadeis.com



nomadéis 

